



HAL
open science

Les Français face à l'enrésinement. XVIe-XXe siècles.

Vincent Moriniaux

► **To cite this version:**

Vincent Moriniaux. Les Français face à l'enrésinement. XVIe-XXe siècles.. Géographie. Université Paris-Sorbonne, 1999. Français. NNT: . tel-01340099

HAL Id: tel-01340099

<https://shs.hal.science/tel-01340099>

Submitted on 30 Jun 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ PARIS IV – SORBONNE
U.F.R. DE GÉOGRAPHIE

THÈSE
pour l'obtention du grade de
Docteur de l'Université Paris IV – Sorbonne

GÉOGRAPHIE

présentée et soutenue publiquement par
M. Vincent MORINIAUX
le 29 janvier 1999

**LES FRANÇAIS FACE À
L'ENRÉSINEMENT
XVI^e – XX^e SIÈCLES**

Volume I

Directeur de Thèse : M. Jean-Robert PITTE,
Professeur à l'Université Paris IV – Sorbonne

Jury :

M. Paul ARNOULD, Professeur à l'Université Paris I – Panthéon-Sorbonne
Madame Andrée CORVOL-DESSERT, Directeur de recherche au CNRS
Madame Micheline HOTYAT, Professeur à l'Université Paris IV – Sorbonne
M. Jean-Pierre HUSSON, Professeur à l'Université de Nancy II

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier M. Jean-Robert Pitte pour l'aide et la confiance qu'il m'a accordées tout au long de ces années de recherche.

J'adresse mes plus vifs remerciements à tous les membres de ma famille et de ma belle-famille, ma femme et mes enfants, mes parents, pour avoir su me soutenir dans les moments de doute, pour m'avoir aidé en collectant pour moi des informations, pour avoir supporté « mes sapins »...

Toute ma gratitude va également à l'ensemble des chercheurs du Groupe d'Histoire des Forêts, à commencer par les membres de mon jury, auprès de qui j'ai beaucoup appris, au fil des journées d'étude et des colloques. Merci à Jeanne Dufour, qui m'a beaucoup aidé, en me guidant dans les archives sarthoises et en acceptant de me relire.

Je m'en voudrais d'oublier de remercier Véronique Lahaye, qui a su si bien réaliser une grande partie des cartes ou graphiques de cet ouvrage, en acceptant dans la bonne humeur les multiples corrections, ajouts ou refontes que je lui demandais.

Enfin, je désire témoigner ma reconnaissance à toutes les personnes que j'ai rencontrées ou qui m'ont aidé, d'une manière ou d'une autre, dans mon travail. Si cette liste alphabétique était incomplète, je prie les personnes oubliées de bien vouloir me pardonner :

Marcellin Afanou, Samuel Baunée, M. Bonneau, Bernard Boullard, Paul Brésard, Georges Carrabin, Guy Chemla, Michel Cointat, Thierry Colin, Germaine Couffy, Dominique Croix, Antoine Da Lage, Georges Daridan, M. Dereix, Henri Desbois, M. Devos, Michèle Ducouso, M. Fernandez, Michel Grandemange, Christian Gréfeuille, Lucienne Haèse, J.-F. Hessel, Philippe Joutard, M. Lafont, R. Lafouge, Sophie Le Floch, Myriam Legay, Jean-Pierre Léonard, Mlle Lionnet, Michel Lulek, Brigitte Magne, Colette Martin, Georges Mazoyer, Cécile et Hugues Oberlé, Christine Ouvrard, M. Penneroux, Pierre-Pascal Perraud, Roland Perrier, Anne-Marie Petitjean, Robert Picaud, M. Pueyo, Christine Pugin, Bernard Richard, Gilles Saumonneau, Didier Variéras, M. Verneuil, M. Zert.

*A ma femme,
A mes enfants.*

*Quand je suis parmi vous, arbres de ces grands bois,
Dans tout ce qui m'entoure et me cache à la fois,
Dans votre solitude où je rentre en moi-même,
Je sens quelqu'un de grand qui m'écoute et qui m'aime !*

Victor Hugo

AVANT-PROPOS

En 1991, fraîchement reçu à l'Agrégation de Géographie, j'ai désiré rencontrer Jean-Robert Pitte pour lui demander d'accepter de me diriger dans une thèse. Historien de formation, je lui devais, ainsi qu'à mon professeur Jacques Gras en classe préparatoire au lycée Henri IV, ma réorientation vers la Géographie. Je rédigeais une maîtrise de démographie historique sous la direction de Jean-Pierre Bardet, discipline au demeurant passionnante et guère éloignée de la géographie (j'esquissais dans mon travail une géographie de la mortalité infantile où je faisais apparaître que les enfants du littoral trouvillais avaient plus de chances de survivre que leurs congénères nés dans les marais de la Touque), quand Jean-Robert Pitte, invité par Jean-Pierre Bardet, vint présenter aux apprentis historiens dont j'étais, ses travaux sur le châtaignier. J'étais conquis par la démarche, l'importance accordée à l'homme dans l'étude du paysage. Il n'en fallait pas plus pour me convaincre d'opter définitivement pour la géographie...

Dans le bureau de Jean-Robert Pitte, à l'époque encore un réduit dans la Bibliothèque de l'Institut de la rue Saint-Jacques, je n'avais pas d'idée de sujet bien arrêtée. Je désirais travailler sur les arbres, sur la forêt... Jean-Robert Pitte me proposa deux sujets : une monographie de la forêt de Montmorency ou l'étude de l'attitude des Français face aux résineux et à l'enrésinement. Aurais-je dû choisir Montmorency ? Ce sujet était bien circonscrit, localisé en Ile-de-France... Jean-Robert Pitte trouvait le second plus nouveau, plus exaltant... je relevai le défi.

INTRODUCTION



Carte publiée par l'association Autun-Morvan-Ecologie (dessin J. Perrin).

C'est au XVI^e siècle qu'un Français, Pierre Belon, s'intéresse le premier à ces arbres étranges, portant des cônes et exsudant de la résine, qu'il appelle les arbres *résineux conifères*. Le nom de résineux, moins exact du point de vue de la botanique que celui de conifère, parce que tous les conifères ne sont pas des résineux, s'est imposé dans le langage courant. Quant à *enrésinement*, le terme fait son apparition au début du XX^e siècle, dans le langage forestier où il désigne l'introduction de résineux dans les forêts de feuillus, puis il devient rapidement pour le grand public un synonyme péjoratif de *reboisement*.

On ne peut parler d'enrésinement à l'époque de Pierre Belon, mais il est nécessaire de remonter jusqu'à la Renaissance pour saisir le mouvement d'introduction, ou plutôt de ré-introduction, des résineux sur le territoire français, qui commence dans les parcs, avant de s'étendre aux forêts à partir du XVIII^e siècle et de se généraliser dans le courant du XIX^e siècle, qui fut véritablement, en matière forestière, le siècle du pin.

La mise en place, après la Seconde Guerre mondiale, d'une politique active de reboisement en résineux n'est somme toute que la continuité de cette évolution de fond de la forêt française qui voit son manteau s'étendre et s'assombrir. Et pourtant, la forêt française n'a pas connu de bouleversements aussi profonds que ceux qui touchent les forêts voisines, allemandes, anglaises ou irlandaises par exemple. Avec un taux de seulement 37 % de résineux, la France conserve l'une des plus belles forêts feuillues d'Europe. Malgré cela, l'enrésinement suscite, dès le XIX^e siècle, à Fontainebleau, une opposition de la part de la population.

Comment expliquer cette opposition, qui, au XX^e siècle, a pu pousser une femme à faire la grève de la faim ? Elle ne peut s'expliquer par les seules conséquences écologiques de l'enrésinement, que les scientifiques découvrent à la fin des années 1960 et qui sont popularisées dans la décennie suivante par les mouvements écologistes qui viennent de naître. Tout le monde a, certes, entendu dire que les « sapins » acidifient les sols, ne favorisent pas la pousse des champignons etc. Mais les racines de la « haine de l'arbre vert » sont à chercher aussi ailleurs que dans cette conscience écologique récente. C'est dans l'histoire et les représentations culturelles qu'il faut les chercher.

Qui sont ces « écologistes » qui partent en guerre contre l'énrésinement ? Sur le terrain —notre recherche commença à Fontainebleau— nous sentons bien que des arguments tels que l' « acidification des sols » ou l' « appauvrissement de la nature » n'étaient pas les plus importants. Derrière eux s'en cachaient d'autres, plus profonds, plus anciens, et qui ressortissaient beaucoup plus du domaine de la culture que de celui de la nature.

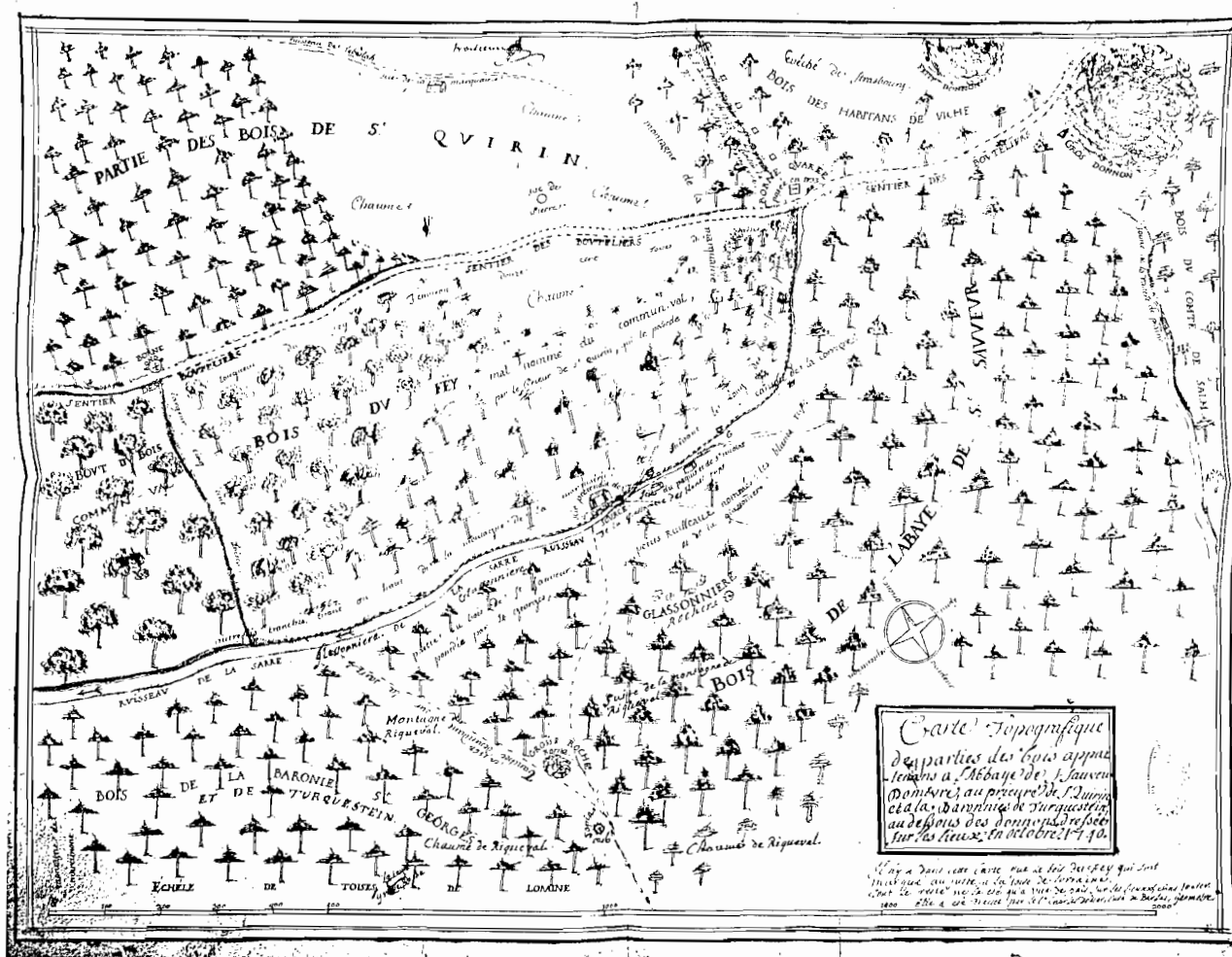
L'étude de l'énrésinement en France ne peut relever, selon nous, d'une démarche biogéographique classique. La dimension historique et culturelle qui sous-tend le conflit impose une recherche qui dépasse les cadres de la réflexion géographique, au sens classique du terme.

La recherche devait, selon nous, être menée à l'échelle du pays tout entier, même si cela nous a imposé des choix, nécessairement réducteurs. Nous postulons en effet que le refus de la forêt toujours verte repose sur une certaine idée de la forêt qu'ont les Français.

Après une première partie, où les statistiques forestières et l'analyse toponymique nous permettent de décrire la place qu'occupent et qu'occupaient les résineux en France, nous retraçons l'histoire des résineux et de l'énrésinement depuis le XVI^e siècle jusqu'à nos jours en cherchant chaque fois les jalons qui permettent de comprendre la situation actuelle, aussi bien sur le territoire que dans les mentalités. La troisième partie est consacrée à l'étude du refus de l'énrésinement, à travers son histoire et ses motivations. Dans chaque région que nous étudions, choisie en fonction de son exemplarité pour notre propos et aussi, parfois, en fonction des hasards de la recherche, le rejet des résineux ou, au contraire, l'acceptation des résineux et de l'énrésinement s'explique par une certaine conception de la forêt et du paysage forestier. Pour cerner cette image qu'ont les Français, en majorité citadins, de la forêt résineuse, la quatrième partie fait appel à l'étude des symboles, des traditions et des représentations artistiques de la forêt de conifères.

Chapitre 1

LES RÉSINEUX EN FRANCE



« Carte topographique des parties des bois appartenans à l'Abbaye de S. Sauveur Domèvre, au prieuré de S. Quirin, et à la Baronnie de Turquestein, au dessous des Donnons, dressée sur les lieux en octobre 1740 »

Archives Départementales de Meurthe et Moselle (H 1417), document aimablement fourni par J.-P. Husson.

INTRODUCTION

«Quoi qu'on dise ou qu'on lise, la France
reste le pays où les feuillus sont rois.»
J.-P. Amat, *Atlas des Forêts de France*

Les résineux occupent aujourd'hui environ 5 millions d'hectares, soit 9 % du territoire métropolitain. Les études statistiques révèlent le bouleversement que les forêts françaises ont connu au cours de ce dernier siècle. Les reboisements en résineux touchent au XX^e siècle la quasi-totalité des départements, et non plus des régions aussi délimitées qu'au siècle précédent (Landes de Gascogne, Sologne, Alpes du Sud etc.). Les résineux, qui occupaient un peu plus d'un quart des surfaces forestières françaises au début de ce siècle, représentent aujourd'hui, selon les estimations¹, entre 34 et 39 % de cette surface. En comparant et en confrontant les données de l'Inventaire Forestier National et des statistiques plus anciennes, Daubrée et Mathieu, nous tentons dans cette première partie de dresser un état des lieux. Où sont les résineux, combien sont-ils, qui sont-ils, à qui appartiennent-ils ?

Dans un deuxième temps, il nous a paru intéressant de proposer une autre source pour étudier la répartition des résineux sur le territoire. Les recensements forestiers donnent une image de la forêt résineuse, mais ils ne permettent pas d'approcher, si l'on peut dire, l'intimité du lien qu'une essence tisse avec un territoire. Les résineux peuvent être fréquents dans un endroit donné, sans que leur présence ne donne une particularité forte à cet endroit. En étudiant la présence, sous toutes leurs formes, des résineux dans la toponymie française, nous tenterons de faire ressortir le lien intime de ces arbres avec certains territoires, au risque de découvrir, parce que la toponymie nous renverra bien sûr à une dimension historique, que les résineux, notamment le pin, sont bien plus présents qu'on ne le pense souvent. Soit que les reboisements récents (à partir du XIX^e siècle) ont été si marquants qu'ils sont entrés dans les appellations de lieux, soit que leur présence dans beaucoup d'endroits ne date pas de ces reboisements mais remonte à des périodes très anciennes.

¹ Enquête TER-UTI, IFN, cadastre.

I. Les résineux dans les forêts de France

A. La France résineuse vue de l'Europe

Les essences feuillues, longtemps privilégiées, l'emportent largement en France, ce qui n'est pas le cas dans d'autres pays de l'Union, pourtant comparables au plan des conditions climatiques et pédologiques. Dans l'hexagone, les feuillus occupent environ les deux-tiers de la surface boisée, alors que plus de 70 % des forêts allemandes ou britanniques sont résineuses.

En Irlande par exemple, le colonisateur anglais a systématiquement détruit la chênaie atlantique primitive, pour installer de grands domaines agricoles. C'est ce qui explique qu'avec le taux de boisement le plus faible de l'U.E. (moins de 6 %) et la plus forte proportion de forêt appartenant à l'Etat (environ 80 %), l'Irlande ait aussi le plus fort pourcentage de résineux, 90 %. Les trois quarts des résineux irlandais sont âgés de moins de trente ans. En effet, depuis l'indépendance du pays, le service forestier national réalise des boisements de résineux à croissance rapide (Douglas, Epicéa de Sitka, Mélèze du Japon) à la cadence de 10 000 ha par an. Le Royaume-Uni a également largement détruit sa vieille sylvie feuillue : 75 % des forêts appartenant à l'Etat sont des futaies résineuses de moins de trente ans.

Les chiffres ne sont ni toujours fiables (Europe de l'Est), ni toujours comparables, car les méthodes d'inventaire sont loin d'être unifiées, même au sein de l'Union Européenne (HOTYAT 1997). RIOU-NIVERT (1996) estime par exemple la surface résineuse en Grèce à 33 %, tandis que les statistiques forestières de l'U.E.² donnent une proportion de 19 %. Pour le Royaume-Uni, les chiffres oscillent selon les sources³ entre 67 % et 73 % de résineux. En Irlande, l'incertitude est plus grande encore puisque la fourchette s'étend de 77 % à 90 %...

Toujours est-il que la France appartient indéniablement à cette partie sud du continent européen où les formations feuillues dominant largement. La « vocation feuillue » de la France est encore renforcée depuis l'adhésion en 1995 de l'Autriche, la Finlande et la Suède à l'U.E., dont les forêts sont respectivement à 76, 92 et 94 % résineuses. Le recentrage de l'Europe communautaire au Nord et à l'Est a fait passer la moyenne de quelques 43 % à 69 %⁴

² EUROFOR (1994).

³ EUROSTAT (1987), EUROFOR (1994), CEE-ONU/FAO (1993)

⁴ Il faut dire que l'adhésion de l'Espagne et du Portugal avait affecté ce pourcentage à la baisse puisque celui-ci était de 52 % dans l'Europe des Dix.

Tableau 1 - Les résineux en Europe ⁵

	Surface des forêts (en milliers d'ha)	Surface des forêts de résineux (en milliers d'ha)	Taux de boisement	Pourcentage de résineux
SUEDE	24440	22980	68	94 - 86*
FINLANDE	20110	18480	77	92
POLOGNE	8690	7220	28	83
IRLANDE	480	370	7	77 - 90*
AUTRICHE	3880	2950	47	76
ALLEMAGNE	10300	7300	30	71
SUISSE	1130	790	27	70
BIELORUSSIE	6020	4130	29	69
ROYAUME-UNI	2300	1540	10	67 - 73*
NORVEGE	8700	5870	24	67
DANEMARK	420	270	12	64
REP. TCHEQUE & SLOVAQUIE	4490	2830	35	63
PAYS-BAS	330	200	9	61
LETTONIE	2090	1140	26	55
LITUANIE	1460	810	19	55
ESTONIE	1540	740	24	48
BELGIQUE	620	300	20	48
ESPAGNE	8400	3940	24	47
UKRAINE	9210	4100	16	45
PORTUGAL	3200	1340	36	42
FRANCE	14100	5080	25	37
BULGARIE	3390	1210	31	36
GRECE	3350	1100	20	33 - 19□
LUXEMBOURG	90	30	34	33
ROUMANIE	6190	1930	27	31
ITALIE	6240	1900	22	30 - 25*
EX-YOUGOSLAVIE	8370	1840	35	22
ALBANIE	1050	180	38	17
HONGRIE	1670	240	18	14
TOTAL	162260	100810	?	62
TOTAL Union Européenne	98260	67780	30	69

* gauche : EUROFOR 1994, droite : EUROSTAT 1987.

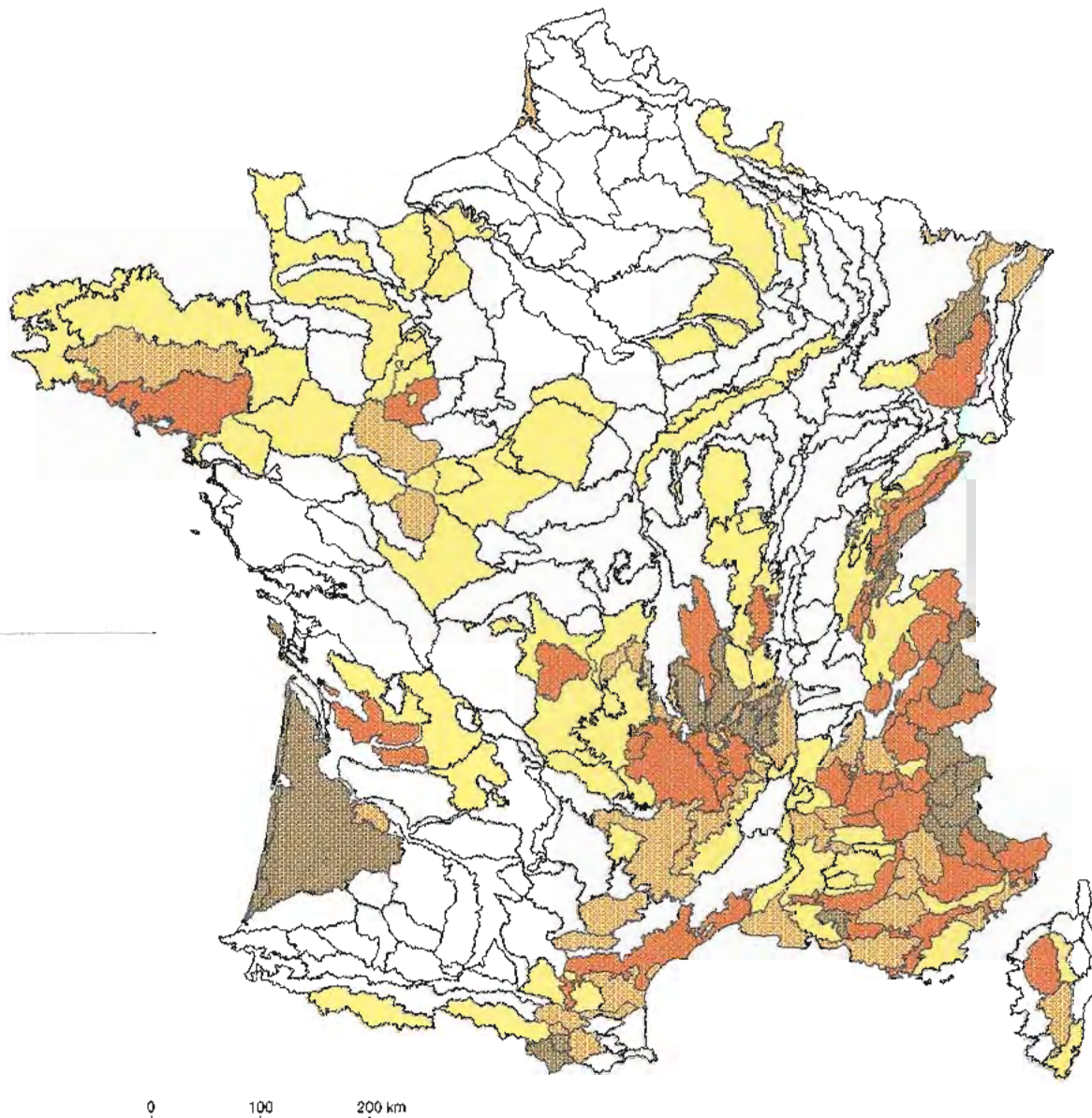
□ gauche : estimation RIOU-NIVERT (1996), droite : EUROSTAT 1987.

⁵ Sources : Eurostat 1987-1990 ; ARMEF, 1991 ; d'après *Atlas des forêts de France et La forêt en France*, ouv. cités.

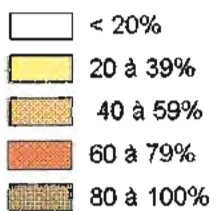
B. La répartition des résineux en France

1. Où sont-ils ?

La France résineuse est avant tout la France montagneuse : les Alpes, le Jura, les Vosges, le Massif Central, les Pyrénées et la Corse. Si l'on ajoute le grand boisement artificiel des Landes (1 million d'hectares), on constate que la France résineuse se rencontre au sud-est d'une ligne Bordeaux-Nancy. De l'autre côté de cette ligne, les résineux ne dépassent significativement la moyenne qu'en Bretagne (Sud et Centrale), du fait de nombreux reboisements de landes, sur les terres sableuses du Maine et de l'Anjou (72.7 et 49.3), du Richelais (86.2) et sur le littoral dunaire qui protège le Marquenterre (80.1).



Part des résineux dans les formations boisées



Moyenne 37 %

Source : INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

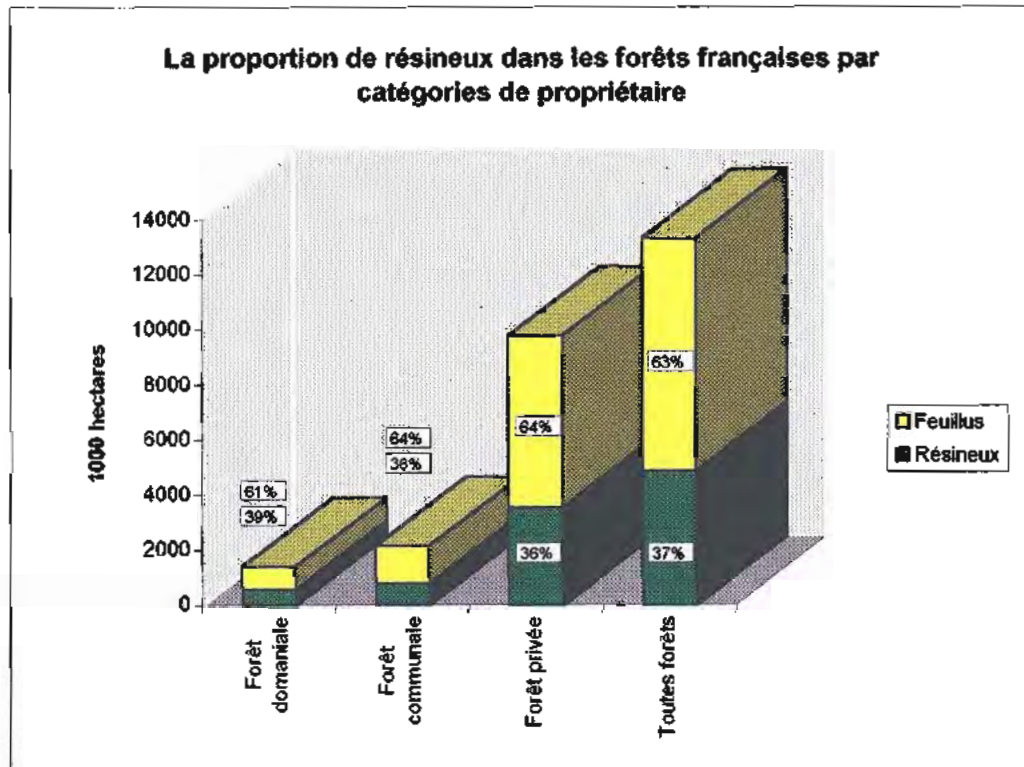
Avril 1994

Carte 1 - Part des résineux dans les formations boisées en 1994 (régions forestières⁶)

⁶ Voir carte des régions forestières en annexe.

2. A qui appartiennent-ils ?

La proportion de résineux est à peu près la même dans les forêts domaniales, les forêts communales et les forêts privées⁷. Mais les moyennes sont trompeuses et ces chiffres cachent en fait des disparités, suivant les essences, et suivant les régions.



Graphique 1 - La proportion de résineux dans les forêts françaises par catégories de propriétaire

L'analyse croisée de la carte 2 et du graphique 1 donne une image de la situation beaucoup plus contrastée que celle offerte par la première carte : selon les essences et selon les régions, la forêt de conifères n'est pas entre les mêmes mains, ce qui suppose des modes de gestion différents⁸. Le Pin maritime, planté pour des raisons prioritairement productiviste est beaucoup plus abondant en forêt privée (13 % de la surface boisée) qu'en forêt soumise (5,2 % en forêt domaniale, 2,6 % dans les forêts communales). Cette situation est le reflet de la forêt landaise, pour plus de 90 % aux mains de propriétaires privés.

Dans les montagnes de l'Est de la France (Vosges, Jura, Alpes) et dans les Pyrénées, les résineux (Sapin / Epicéa et Mélèze, selon le cas) sont majoritairement dans les

⁷ Mais pas les surfaces bien sûr puisque la forêt privée a une surface totale de près de 10 M d'ha, contre moins de 4 M d'ha pour les forêts soumises.

forêts soumises. Partout ailleurs, c'est la propriété privée, avec le Pin maritime et le Douglas, qui domine, à l'exception de quelque régions forestières⁹ qui ont connu un mouvement de reboisement en pins, initié par l'Etat au siècle dernier : les dunes sur le littoral de Gascogne (33.0), les terrains de montagne dans les Cévennes (48.05 et dans une moindre mesure 07.6), le Diois (26.6) et le Gapençais (05.7).

Les grandes forêts domaniales de plaine qui comportent une importante surface à résineux prépondérants¹⁰ sont relativement rares, à l'exception de celles de l'Orléanais (45.2), du sud de la région parisienne avec Fontainebleau (75.4) ou de l'Orne avec Ecouves (61.7). Les essences concernées sont surtout les Pins, sylvestre, laricio et noir.

⁸ Les forêts des collectivités territoriales, dénommées pour simplifier « forêts communales », sont soumises au régime forestier et, à ce titre, gérées par l'ONF.

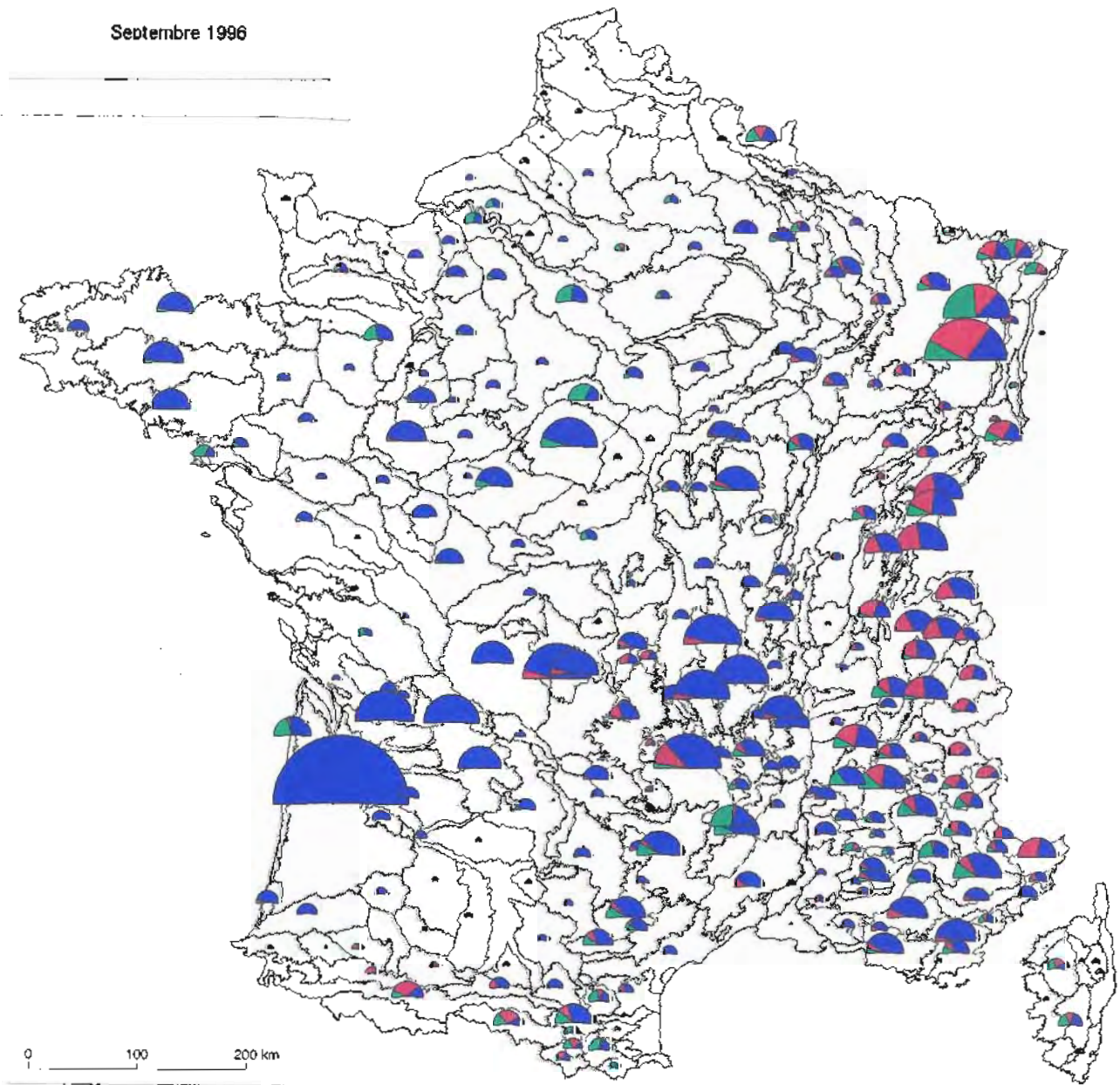
⁹ Une carte et une liste des régions forestières définies par l'IFN se trouvent en annexe (voir note 15).

¹⁰ La notion d' "essence prépondérante" utilisée par l'IFN doit être un peu explicitée. Pour chaque point d'inventaire, l'essence prépondérante d'un peuplement est l'essence qui occupe la plus grande surface dans la strate dominante (le « toit » de la formation vue d'avion). Cela ne signifie pas que d'autres essences ne sont pas présentes, mais seulement qu'elles sont dominées.



**INVENTAIRE
FORÊSTIER NATIONAL**
CELLULE
ÉVALUATION
RESSOURCE

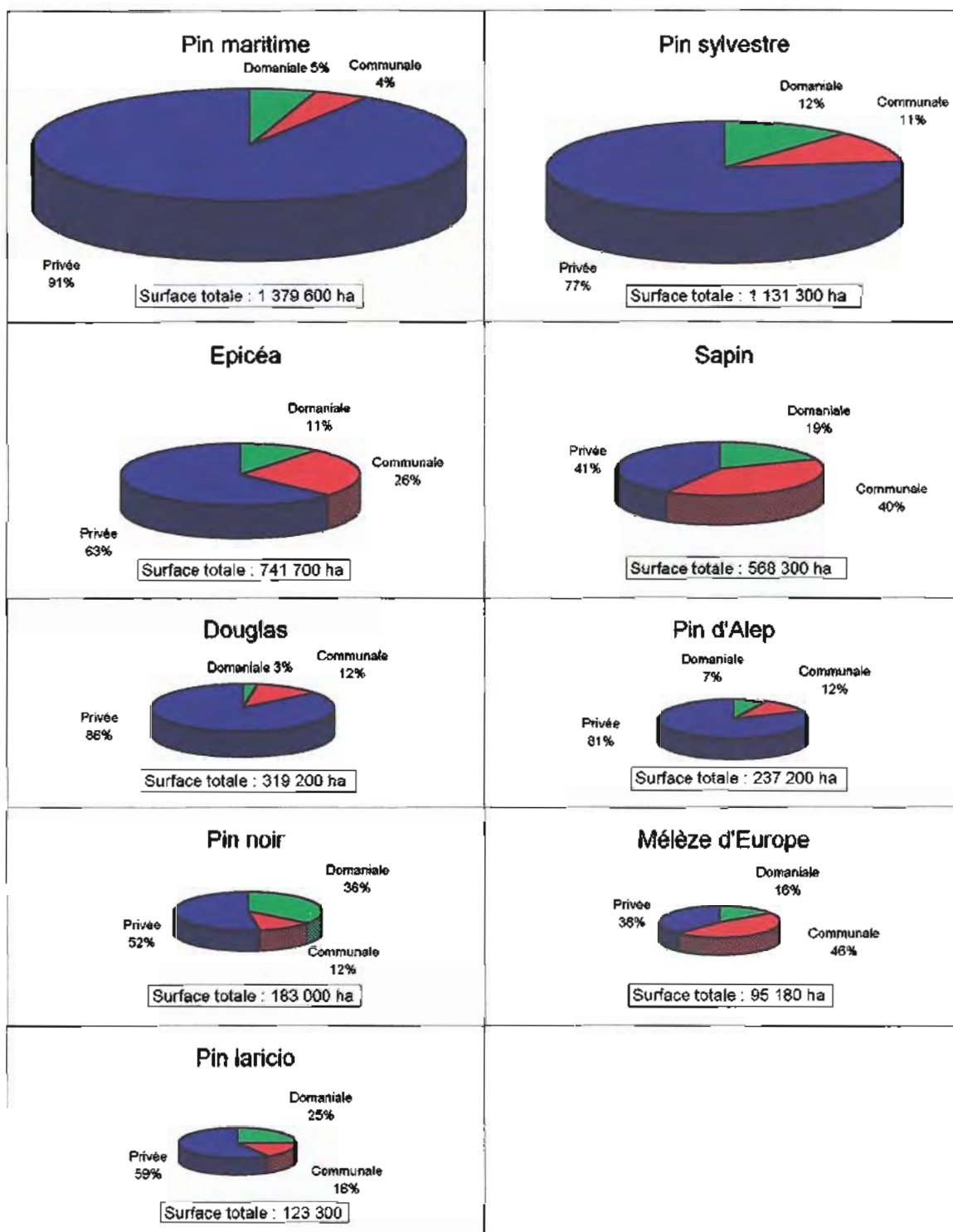
Septembre 1996



Surface des peuplements résineux par propriété



Carte 2 - Répartition de la surface boisée de production à résineux prépondérants par catégorie de propriété



Graphique 2 - Les principales essences résineuses par catégorie de propriété en 1996 (surface occupée à l'état d'essence prépondérante)

C. La progression des résineux

1. Les sources

Il est tentant d'étudier la progression des résineux sur le territoire français en comparant les statistiques anciennes et les inventaires actuels de l'IFN. Les statistiques forestières utilisables sont celles de 1878, dressées sous la responsabilité de Mathieu, et celles de 1912, de Daubrée, avec toutefois de nombreuses restrictions. Plusieurs auteurs (CORVOL 1998, ROUSSEAU 1990) soulignent l'imperfection des inventaires du XIX^e et du début du XX^e siècle. Ces inventaires, qui donnent une image imparfaite des surfaces forestières totales, sont-ils fiables pour ce qui touche à la répartition des essences ?

La Statistique de 1878 n'est guère utilisable pour les essences en forêt privée puisque ses auteurs partent de l'hypothèse d'une répartition proportionnelle des essences identique dans toutes les catégories de forêts et obtiennent les chiffres de la forêt soumise par extrapolation à partir des proportions relevées en forêt soumise. Selon la Statistique Mathieu, le Pin maritime « occupe 3,1 % de l'étendue des forêts soumises au régime forestier, soit 95 345 hectares, et, par analogie, 275 559 hectares 33 ares sur toute la propriété boisée »¹¹ Or, le Pin maritime est beaucoup plus abondant en forêt privée qu'en forêt soumise. Et l'état récapitulatif par département donnait une contenance de plus de 600 000 ha de Pin maritime en peuplement pur pour les seuls départements des Landes et de la Gironde¹².

De plus, dans les tableaux chiffrés¹³, la catégorie des essences diverses regroupe indistinctement les feuillus et les résineux secondaires (plus de 15 % de la surface boisée soumise).

En 1912, les relevés sont plus complets qu'en 1878, mais des erreurs subsistent. Elles résultent de différences d'appréciation (*cf. infra*). Les agents devaient exprimer la répartition des essences en dixièmes et la notion d'« essence dominante » n'est pas clairement définie et varie selon les relevés.

Les travaux de l'IFN, commencés en 1961, ont permis de progresser dans la connaissance objective de la forêt et en particulier des résineux en France. Un biais

¹¹ *Statistique Générale* 1878, p. 86

¹² *id.*, p. 96 et 98. Gironde : 274 089 ha, Landes : 334 230 ha

¹³ Le tableau 14, p. 72, de la Statistique de 1878, qui transcrit la distribution de 36 essences par département avec un système de code (D dominant, S subordonné, C commun etc.) est moins précis, mais, paradoxalement, est peut-être plus fiable que les données chiffrées.

subsiste néanmoins : toute carte nationale résulte en fait de relevés espacés d'une dizaine d'années. Les tableaux que nous avons utilisés collectent des données allant de 1981 à 1993¹⁴.

On regrette enfin le découpage départemental de cette étude, mais c'était le seul utilisable étant donné que les régions forestières, « unités naturelles qui présentent, pour la végétation forestière, des caractères de sols et de climat suffisamment homogènes pour abriter des types de forêts comparables », n'ont été définies qu'à la fin du premier cycle d'inventaire, au milieu de la décennie 1970¹⁵.

2. La progression des résineux

Compte tenu de ce qui précède, l'analyse de la progression des résineux sur le territoire français doit être considérée avec une certaine prudence. Les chiffres cités pour le début du siècle ne peuvent être que des ordres de grandeur. Par prudence également, nous nous sommes abstenus d'une étude départementale par catégories de propriétaire.

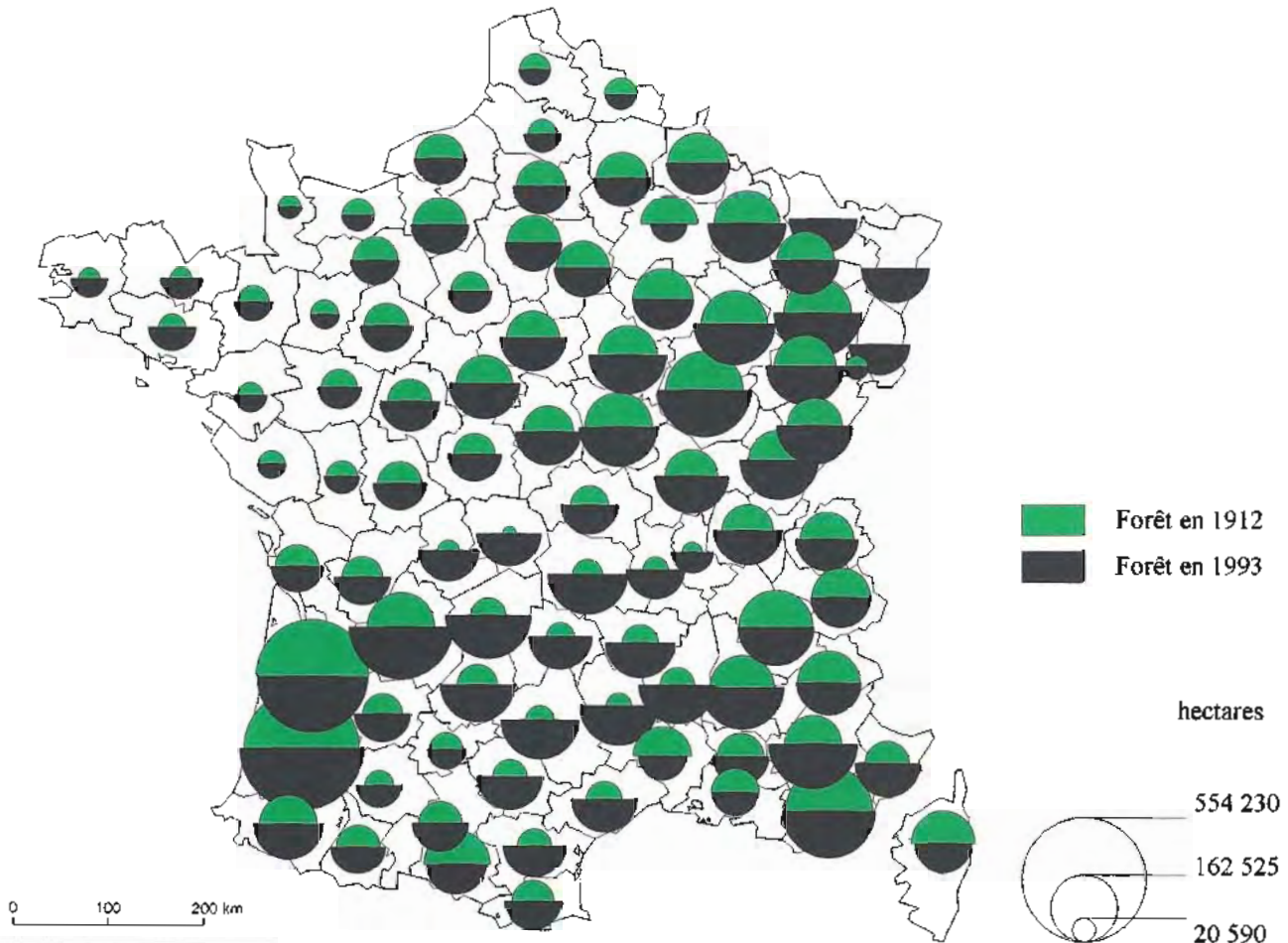
Au cours de ce siècle, la surface résineuse a été multipliée par 1,8, tandis que la surface feuillue était multipliée par 1,2 seulement (la surface forestière totale est multipliée par 1,3). La proportion des résineux dans les forêts françaises (en particulier au profit des nouvelles forêts) est ainsi passée de près de 28 % à 37 % en l'espace d'un siècle, pendant que le taux de boisement passait de 19 à 25 %¹⁶.

¹⁴ Une carte des dates des relevés de l'inventaire nationale se trouve en annexe.

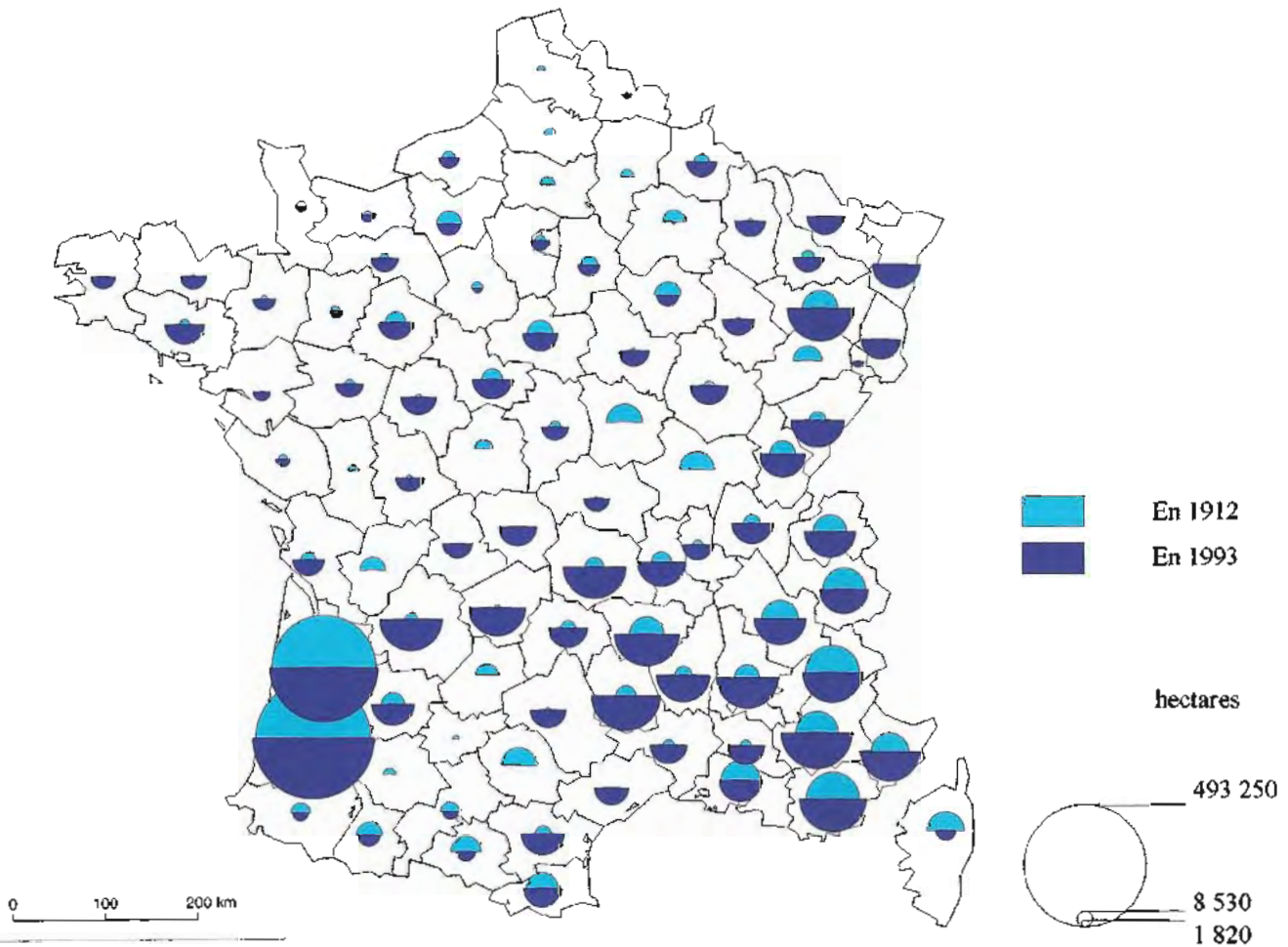
¹⁵ L'Inventaire permanent des ressources Forestières Nationales (I.F.N.) est créé le 24 septembre 1958 et les cycles d'inventaires ont véritablement commencé en 1961, à raison d'une dizaine de départements par an. [Http://www.IFN.fr](http://www.IFN.fr)

¹⁶ L'ensemble des données chiffrées est disponible en annexe.

La Forêt française en 1912 et 1993



Les Résineux dans les forêts françaises en 1912 et 1993

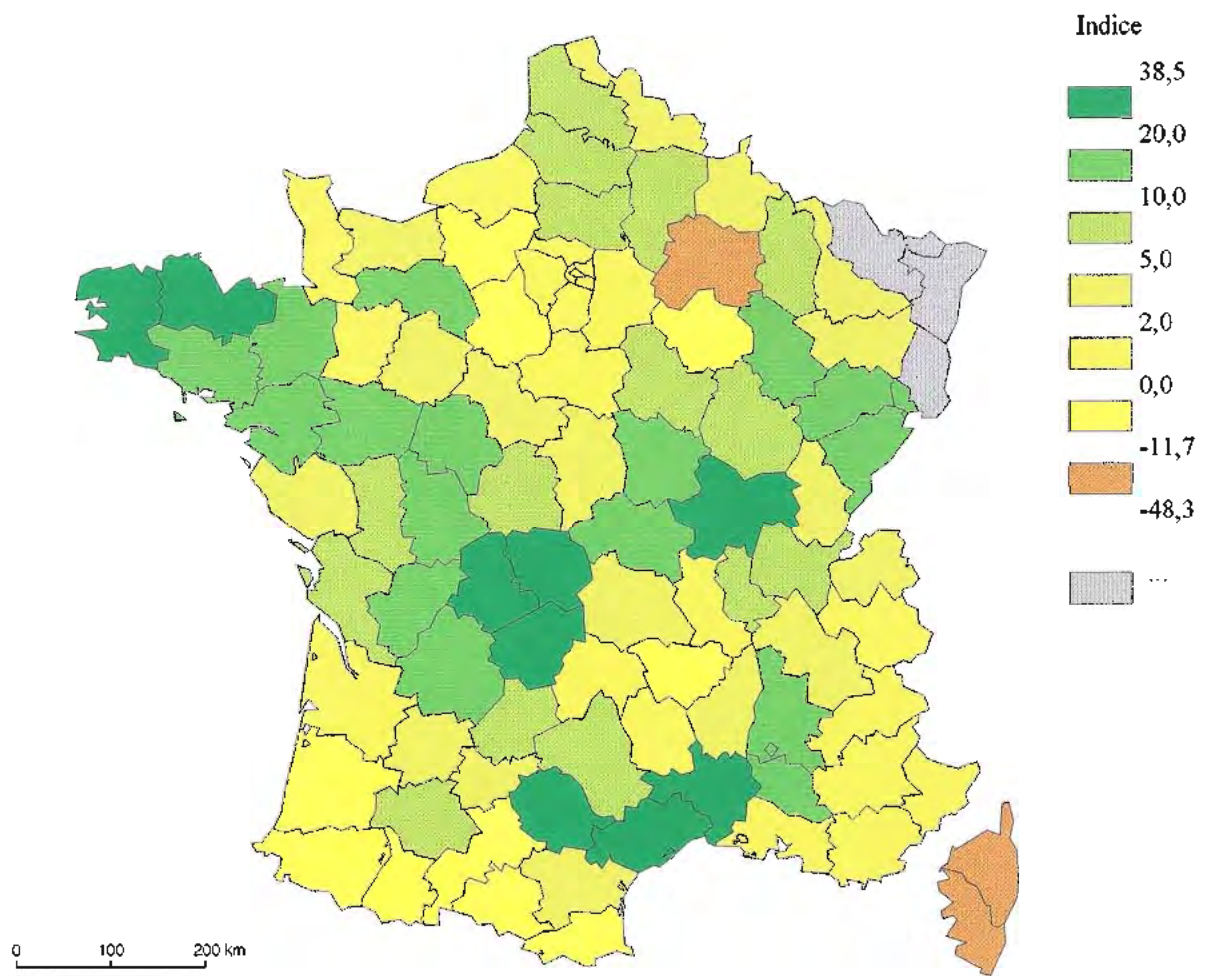


Contrairement à la progression de la forêt, il n'est pas possible d'exprimer par un pourcentage la progression de la proportion des résineux entre 1912 et 1993, car les départements qui ne comptaient aucun résineux en 1912 (donc 0 %) rendent le calcul impossible selon la formule classique $(P_{1993}-P_{1912})/P_{1912} \times 100$, où P est la proportion de résineux dans les forêts. La formule $[(P_{1993}-P_{1912})/P_{1993}] \times |P_{1993}-P_{1912}| \times 100$, permet en revanche de construire un indice de progression qui rende compte précisément de la progression de la proportion des résineux. Le seul rapport $(P_{1993}-P_{1912})/P_{1993}$ ne suffit pas car il ne permet pas de différencier les départements qui comptaient 0 % de résineux en 1912 et obtiendraient tous un indice de 1¹⁷. Or il n'y a pas de commune mesure entre un département comme le Tarn-et-Garonne qui passe de 0 % à seulement 3,2 % de résineux et celui du Tarn qui passe de 0 % à 27,4 %. En introduisant comme coefficient multiplicateur la valeur absolue de la différence $(P_{1993}-P_{1912})$, on établit une hiérarchie parmi les départements sans résineux en 1912 : le Tarn obtient un indice élevé parce qu'il est celui qui, parmi les départements sans résineux en 1912, a connu le plus grand changement ; le Tarn-et-Garonne un indice faible, qui renvoie à des changements insignifiants.

Les départements qui ont connu les bouleversements paysagers les plus importants dans le sens d'une présence accrue des résineux dans les forêts sont situés en Bretagne (Finistère et Côtes d'Armor) et en bordure du Massif Central (Limousin, les départements cévenols et caussenards, et la Saône-et-Loire). A l'inverse, la Marne a vu disparaître les reboisements en pins qui l'avaient transformée en pays forestier au XIX^e siècle. La régression des résineux calculée pour la Corse nous semble plus douteuse et peut provenir d'un sous-enregistrement des résineux dans la Statistique Daubrée.

En dehors de ces cas extrêmes, les cartes suivantes (Carte 5) montrent une uniformisation de la forêt française au cours du XX^e siècle : les départements où les résineux étaient insignifiants étaient nombreux en 1912 ; ils ont presque totalement disparu aujourd'hui. Les résineux, même en petite quantité, sont présents partout, ce qui accroît l'impression d'une augmentation très importante. Le département qui reste le moins « enrésiné » est le Tarn-et-Garonne avec seulement 3,2 % de résineux, alors qu'il s'agissait de la Haute-Vienne au début du siècle (0,3 % contre 21,4 % aujourd'hui).

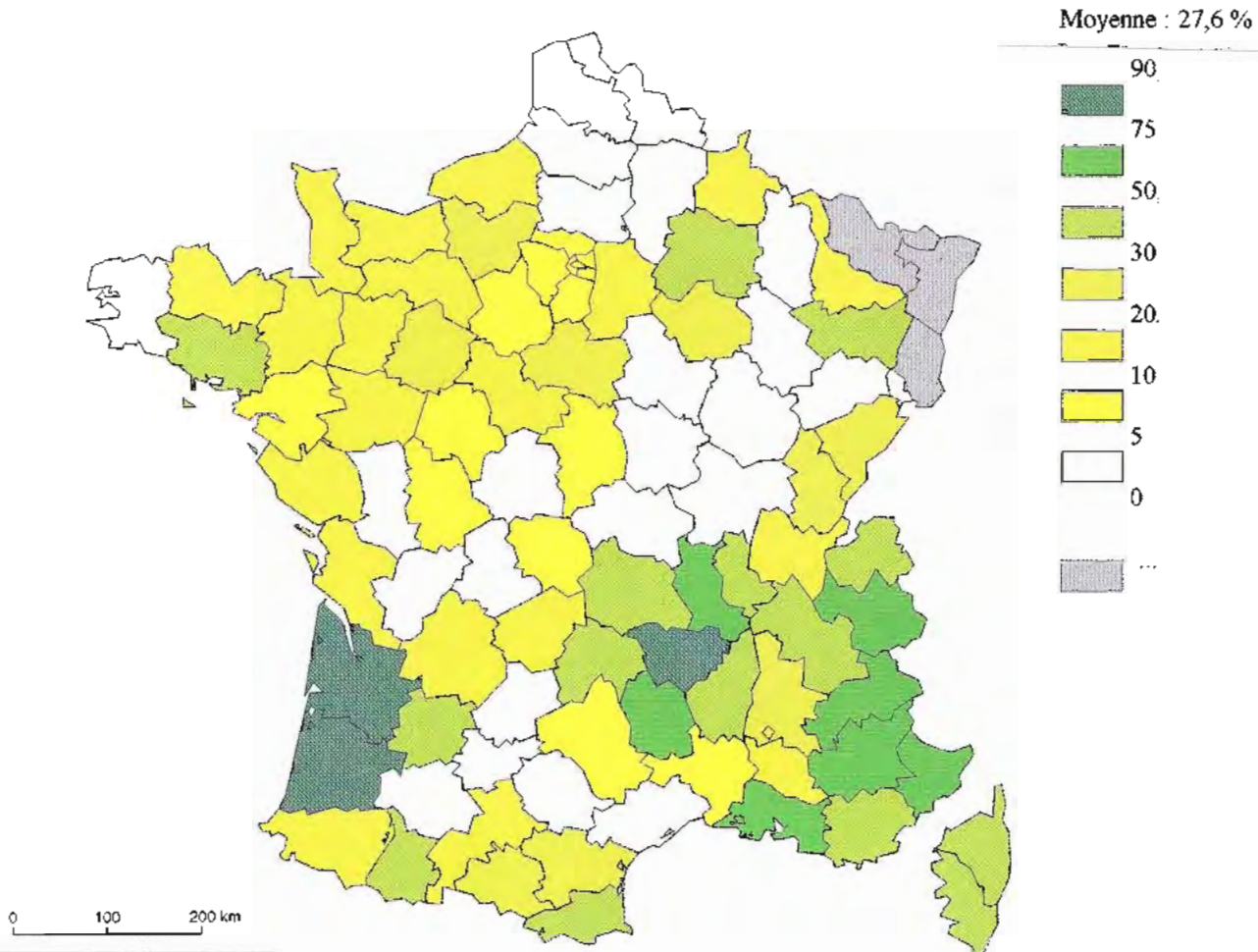
¹⁷ Exemple de calcul : Tarn $(27,4\% - 0\%) / 27,4\% = 1$; Tarn-et-Garonne $(3,2\% - 0\%) / 3,2\% = 1$



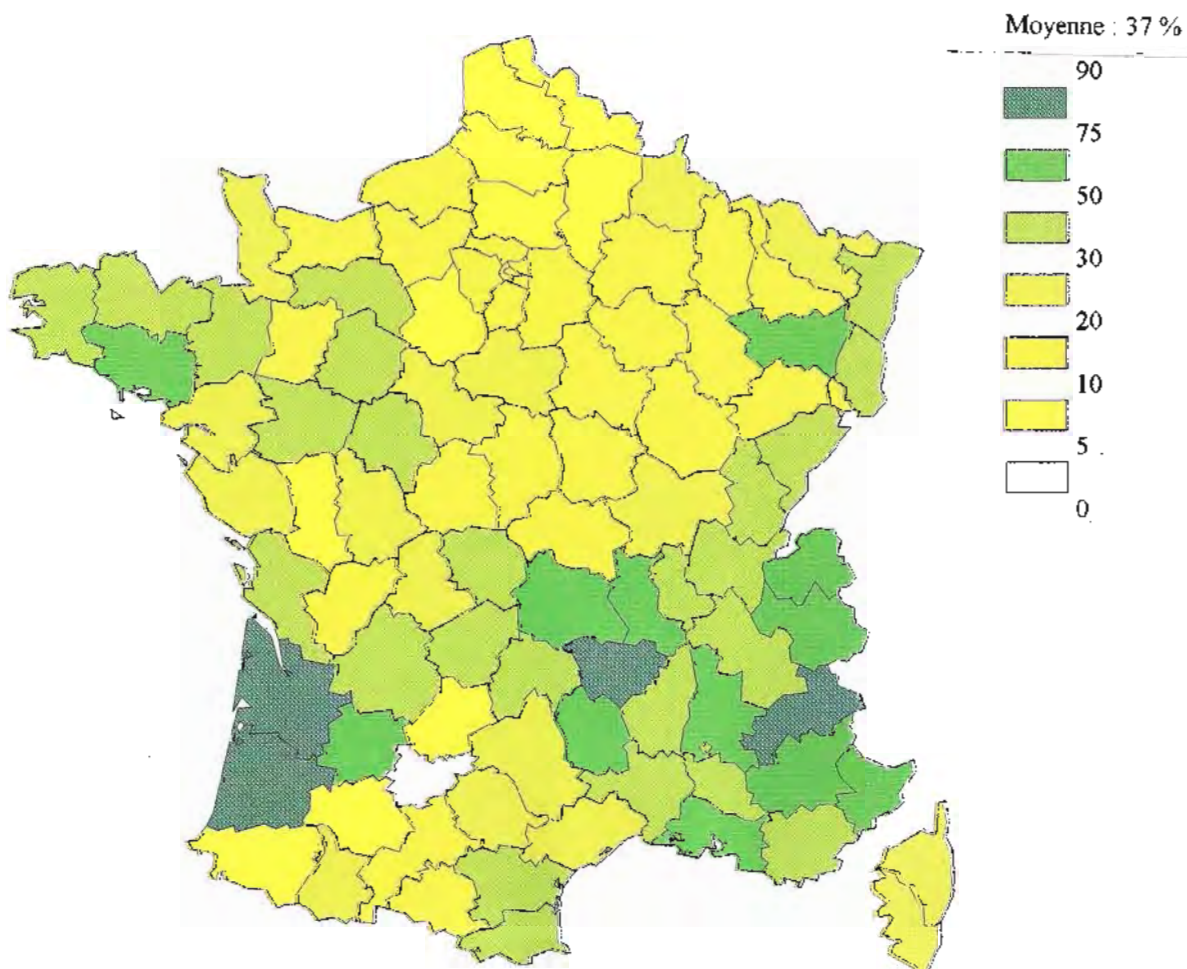
Cabraï 1500 - Vincent Moriniaux / 1411095

Carte 4 - Indice de progression de la proportion de résineux entre 1912 et 1993.

Les Résineux dans les forêts françaises en 1912



Les Résineux dans les forêts françaises en 1993



L'accroissement de la proportion de résineux correspond très largement à de nouveaux boisements, beaucoup plus qu'à un enrésinement des forêts feuillues existantes. Pour mettre en évidence le lien entre la croissance de la forêt et la progression de la proportion des résineux, nous avons réalisé deux cartes par anamorphose. Chaque département est représenté proportionnellement à la surface de ses forêts. Comme l'échelle (1cm² pour 100 000 ha) est identique sur les deux cartes, ces dernières sont comparables. Sur ces fonds de carte, qui s'affranchissent donc des différences de superficie des départements, nous avons porté la proportion des résineux, selon une légende commune, ce qui permet de rendre visible à la fois la progression de la forêt et celle de la proportion de résineux.

La nécessaire discrétisation (l'œil distingue mal les variations continues de gris) gomme une part de l'information, que nous rétablissons ci-dessous, dans un tableau qui détaille la totalité des combinaisons possibles et classe chaque département en conséquence.

Tableau 2 - La progression de la forêt et la progression des résineux entre 1912 et 1993.

	La proportion de résineux s'accroît (progression de la forêt en pourcentage, des résineux en indice)	La proportion de résineux diminue	La proportion de résineux est stable (indice compris entre +0,1 et -0,1)
La forêt s'accroît	SAVOIE(2%/0,7) ; PAS-DE-CALAIS(2%/5,9) ; HAUTES-ALPES(3%/0,4) ; ARDENNES(4%/4,9) ; REGIONPARISIENNE(5%/2,0) ; VAR(6%/1,0) ; MAYENNE(6%/1,1) ; SEINE-MARITIME(6%/1,7) ; ORNE(7%/14,1) ; VENDEE(10%/2,7) ; AISNE(12%/5,4) ; OISE(14%/7,3) ; DEUX-SEVRES(14%/9,1) ; HAUTE-SAVOIE(16%/3,6) ; NIEVRE(16%/18,9) ; SARTHE(17%/3,8) ; MEURTHE-ET-MOSELLE(17%/4,0) ; TARN-ET-GARONNE(18%/3,2) ; CHARENTE-MARITIME(20%/7,0) ; MEUSE(20%/9,5) ; TERRITOIRE-DE-BELFORT(20%/10,7) ; ILLE-ET-VILAINE(20%/14,3) ; COTE-D'OR(21%/8,3) ; VIENNE(21%/14,5) ; VAUCLUSE(21%/16,6) ; HAUTE-MARNE(22%/10,1) ; MAINE-ET-LOIRE(24%/13,2) ; LOIR-ET-CHER(25%/3,2) ; HAUTE-SAONE(25%/13,1) ; LOIRET(26%/0,2) ; SOMME(27%/8,5) ; LOIRE-ATLANTIQUE(27%/18,4) ; JURA(28%/2,5) ; CHER(28%/3,3) ; VOSGES(29%/4,5) ; DROME(30%/11,3) ; YONNE(31%/8,5) ; AIN(32%/7,1) ; INDRE(32%/10,0) ; INDRE-ET-LOIRE(36%/19,7) ; DOUBS(38%/14,6) ; CHARENTE(40%/19,1) ; SAONE-ET-LOIRE(41%/20,7) ; LOT-ET-GARONNE(43%/2,9) ; ALLIER(51%/12,3) ; DORDOGNE(53%/17,4) ; ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE(55%/0,3) ; GERS(55%/6,7) ; FINISTERE(72%/38,5) ; MORBIHAN(74%/17,8) ; LOT(83%/8,4) ; HERAULT(83%/22,3) ; AUDE(86%/4,5) ; TARN(92%/27,4) ; RHONE(116%/6,1) ; ARDECHE(124%/3,3) ; CANTAL(128%/0,6) ; CORREZE(144%/23,0) ; PUY-DE-DOME(162%/2,6) ; AVEYRON(174%/6,6) ; HAUTE-VIENNE(183%/20,7) ; LOZERE(205%/0,7) ; CREUSE(363%/21,2) ;	EURE(8%/-0,5) EURE-ET-LOIR(16%/-0,6) PYRENEES-ATLANTIQUES(22%/-1,9) HAUTES-PYRENEES(24%/-3,6) HAUTE-GARONNE(29%/-3,8) PYRENEES-ORIENTALES(37%/-1,5)	MANCHE(5%/0,1) LANDES(7%/-0,0) SEINE-ET-MARNE(7%/0,1) ALPES-MARITIMES(46%/0,1) HAUTE-LOIRE(96%/-0,1) LOIRE(130%/0,1)
La forêt diminue	GARD(-17%/21,8) COTE-D'ARMOR(-11%/20,6) NORD(-7%/2,8) BOUCHES-DU-RHONE(-3%/0,8)	MARNE(-36%/-48,3) CORSE(-11%/-11,7) ARIEGE(-8%/-2,8)	
La forêt est stable	GIRONDE(-1%/0,2) ISERE(1%/3,6) CALVADOS(1%/4,2)	AUBE(0%/-0,7)	

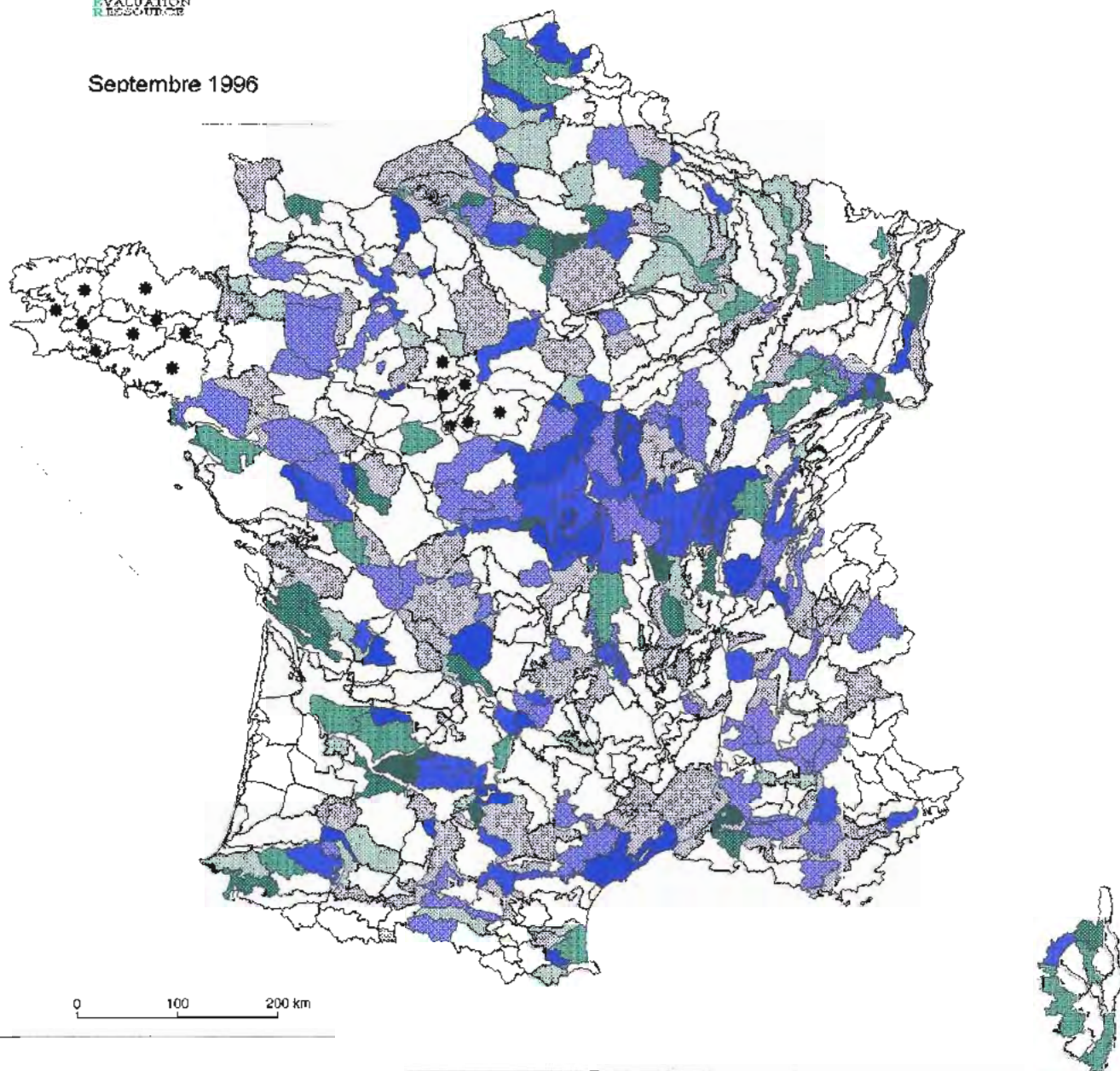
A l'aide des données de l'IFN, il est possible de calculer la progression des résineux sur une période voisine de dix ans, en comparant deux cycles d'inventaire. Le fond est ici celui des régions forestières départementales¹⁸.

L'interprétation doit rester prudente puisque les deux derniers inventaires de l'IFN s'étendent, selon les départements, de 1972 à 1985 pour le premier et de 1982 à 1995 pour le second¹⁹. Les pourcentages de variation, ramenés en taux annuels, décrivent dans certains départements la situation de la décennie 70, pour d'autres celle de la décennie 80. Pour les départements bretons, à l'exception de l'Ille-et-Vilaine, et pour le Loir-et-Cher, les calculs étaient impossibles car nous ne disposions en 1996 que d'un seul cycle d'inventaire. On constate que le taux de variation est particulièrement fort sur le pourtour du Massif Central et surtout au nord-est de celui-ci, dans un vaste domaine englobant la Champagne berrichonne, le Sancerrois, le Nivernais, le Morvan et une partie de la Côte d'Or.

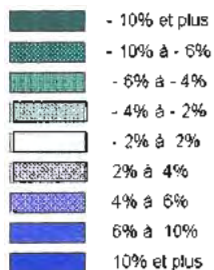
¹⁸ Les contours des régions forestières départementales résultent du croisement des limites des régions forestières nationales avec les limites des départements.


¹⁹ Voir carte « Date de lever des deux derniers inventaires » en annexe.

Septembre 1996



Taux annuels



 2^e cycle d'inventaire inachevé en 1996

Carte 7 - Taux annuel de variation de la surface des formations boisées de production à résineux prépondérants.

D. Les différentes essences résineuses

Il est nécessaire maintenant de distinguer chaque essence, pour ne pas tomber dans le travers des opposants aux résineux qui pratiquent l'amalgame. Les conséquences paysagères d'une nouvelle forêt d'épicéas et celles d'une pinède ne sont pas identiques.

Les cartes suivantes ont été établies, les unes à partir des statistiques forestières de 1878 (Mathieu) et de 1912 (Daubrée) et les autres à partir du dernier cycle d'inventaire de l'IFN disponible²⁰. Les cartes les plus récentes donnent pour chaque essence sa surface et son volume. Les cartes de 1878 et 1912, sont à la même échelle, mais la carte de 1878 ne concerne que la forêt soumise. Elles ne sont donc qu'indirectement comparables. Leur rapprochement a essentiellement pour but de montrer à près d'un siècle de distance l'évolution de la répartition d'une essence, même si elles ne sont pas directement comparables avec les cartes de 1996. Nous présentons la carte de 1878 en regard de celle de 1912, non pour chercher une éventuelle évolution (les chiffres collectés par Daubrée reprennent très souvent d'anciennes données ; voir CORVOL 1998), mais plutôt pour permettre de détecter d'éventuels biais dus à l'imperfection des statistiques forestières avant l'IFN : deux images imparfaites permettent de s'approcher peut-être mieux de la réalité. Nous envisagerons les principales essences par ordre décroissant d'importance (Graphique 2)

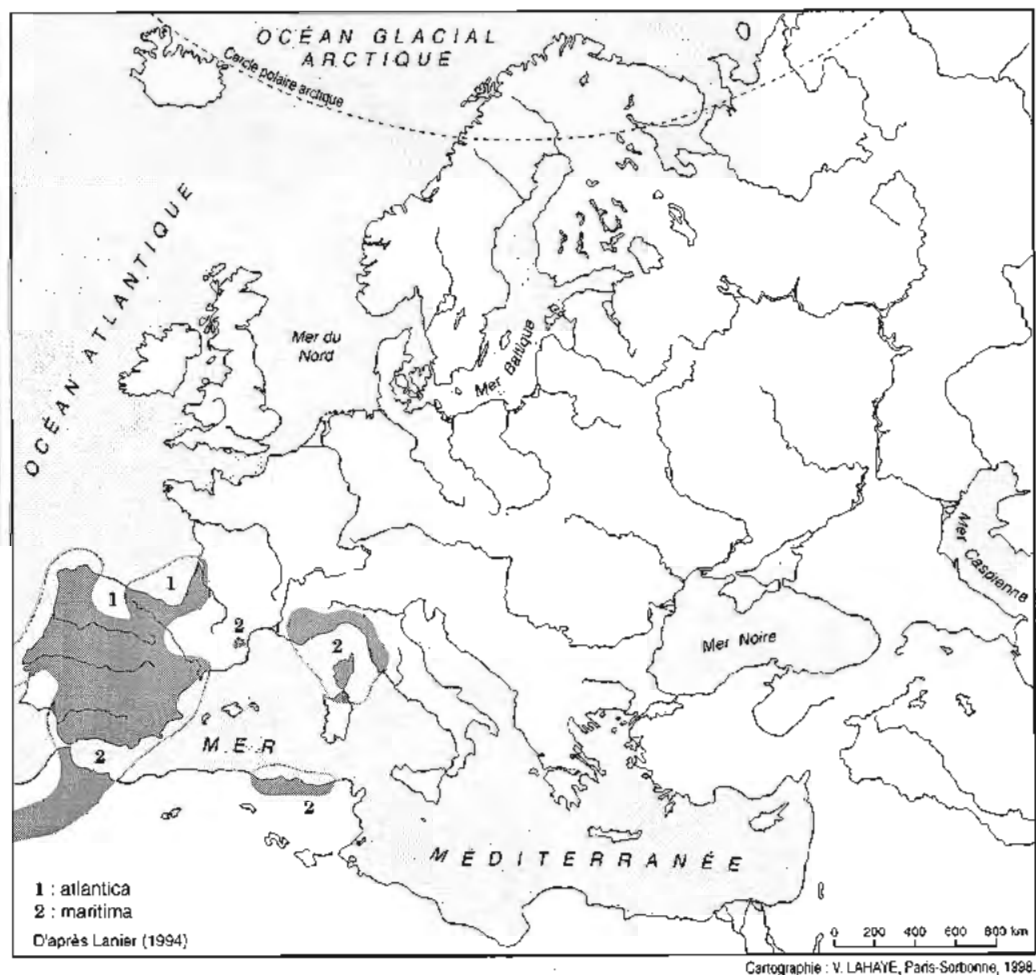
1. Le Pin maritime (*Pinus pinaster* Ait. = *P. maritima* Mill.)

Deuxième essence forestière la plus répandue sur le territoire après le chêne, le Pin maritime couvre 1 400 000 ha, soit 10 % de la surface boisée et près de 30 % de la surface résineuse. C'est la première essence parmi les résineux. Le Pin maritime occupe à l'état naturel une aire très étendue à l'ouest du bassin méditerranéen, autour du Golfe de Gênes, dans un petit secteur de la plaine rousillonnaise, et sur le littoral oriental algérien, ainsi que dans la partie sud-ouest de la façade atlantique, de la Gironde au Maroc. On distingue deux races géographiques : la première, la race dite *atlantica* (1), le « pin des Landes », est celle qui domine sur toute la façade atlantique, de l'Aquitaine, où il est indigène mais a été artificiellement propagé au siècle dernier, à la Bretagne, en passant par la région Poitou-Charentes et les Pays de

²⁰ Les tableaux chiffrés se trouvent en annexe.

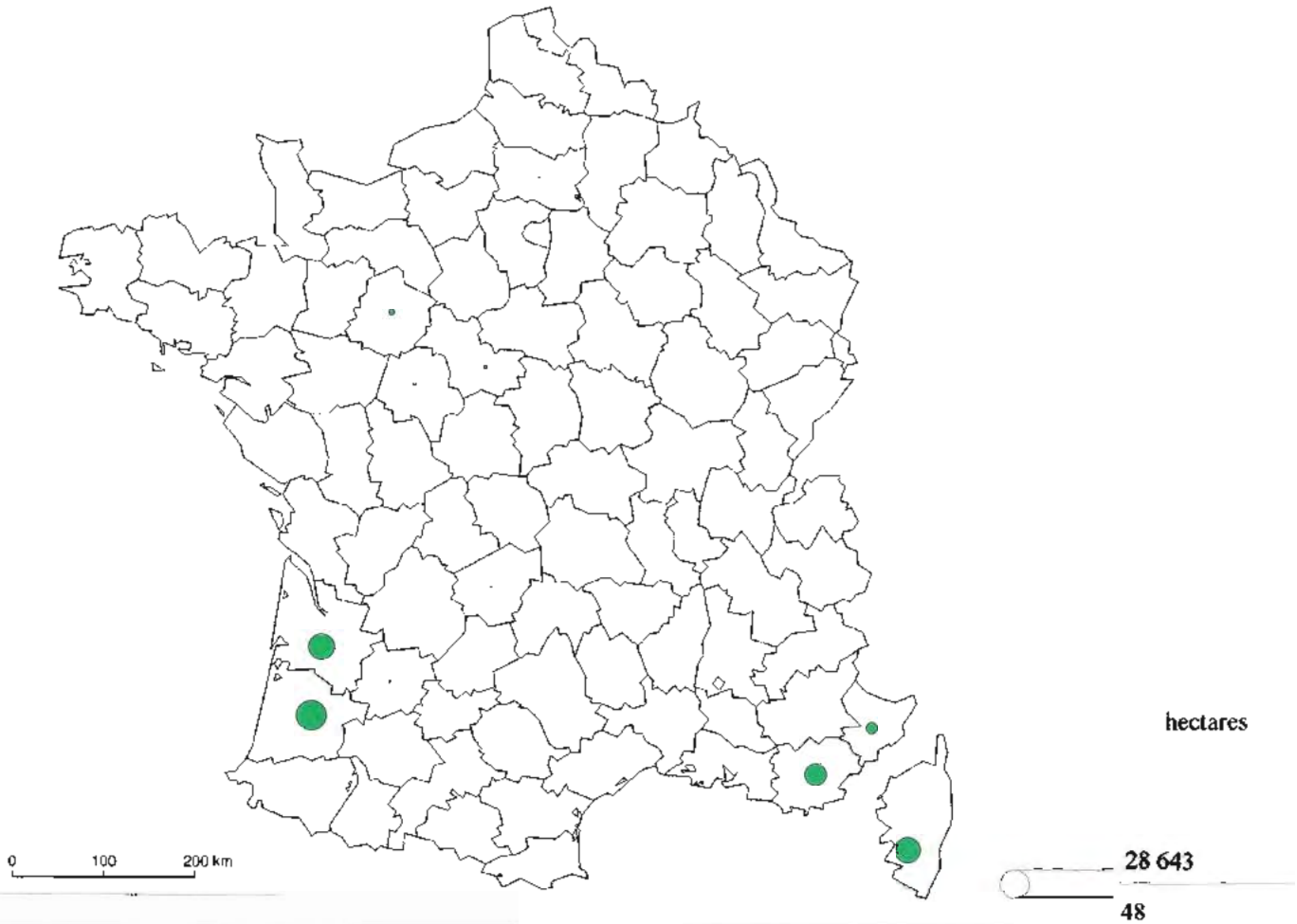
la Loire. La seconde, dite *maritima* (2), élevée par certains auteurs au rang d'espèce sous la dénomination de Pin mésogéen, *Pinus mesogeensis* (Fieschi et Gaussen), est beaucoup moins utilisée dans les reboisements. Elle est naturellement présente en France près de Perpignan et surtout en Corse et dans les Maures et l'Estérel. Les volumes dans le Var et les Alpes maritimes sont très faibles en 1996, sans doute parce que les peuplements de *Pinus mesogeensis* ont été très touchés dans ces départements, depuis une trentaine d'années, par une cochenille (*Matsucoccus feytaudi*).

Les Landes de Gascogne (près d'1 million d'hectares dans la région Aquitaine, dont 880 537 hectares dans les seuls départements des Landes et de la Gironde) sont le premier massif forestier de France et représentent 67 % de la ressource française en Pin maritime.

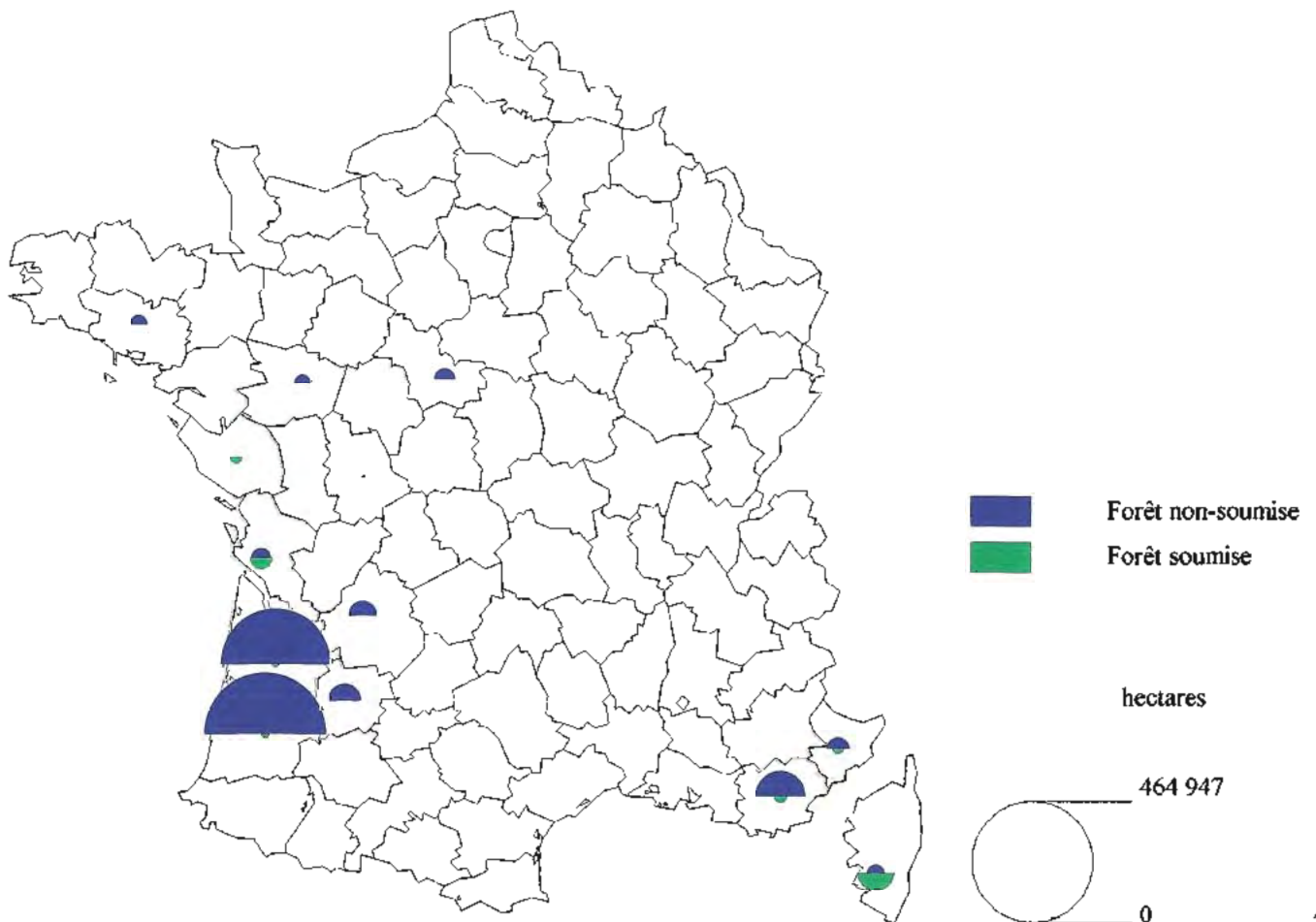


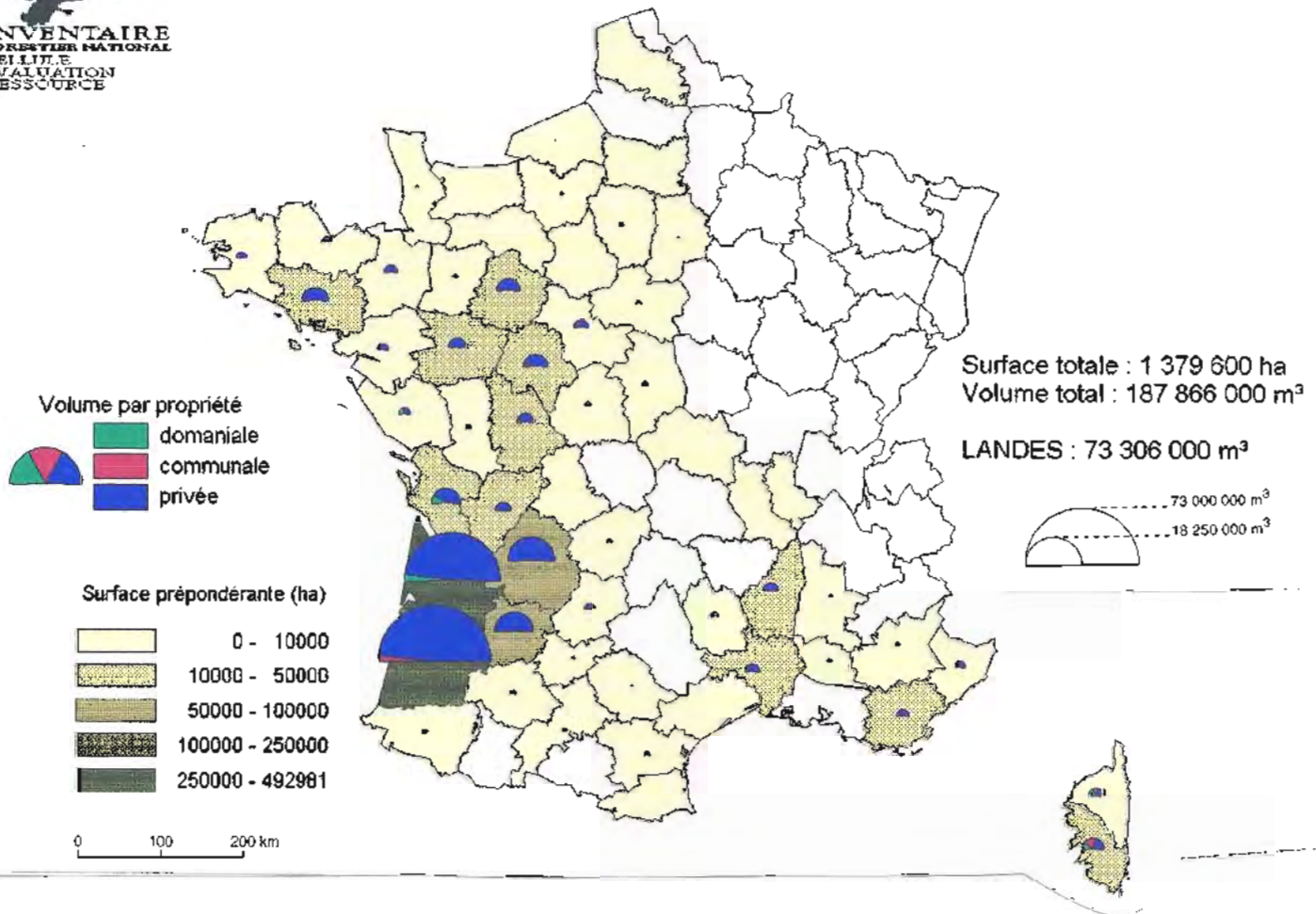
Carte 8 - L'aire naturelle du Pin maritime en Europe

Le Pin maritime en forêt soumise en 1878 (Statistique Mathieu)



Le Pin maritime en 1912 (Statistique Daubrée)





Carte 10 - Le Pin maritime en 1996

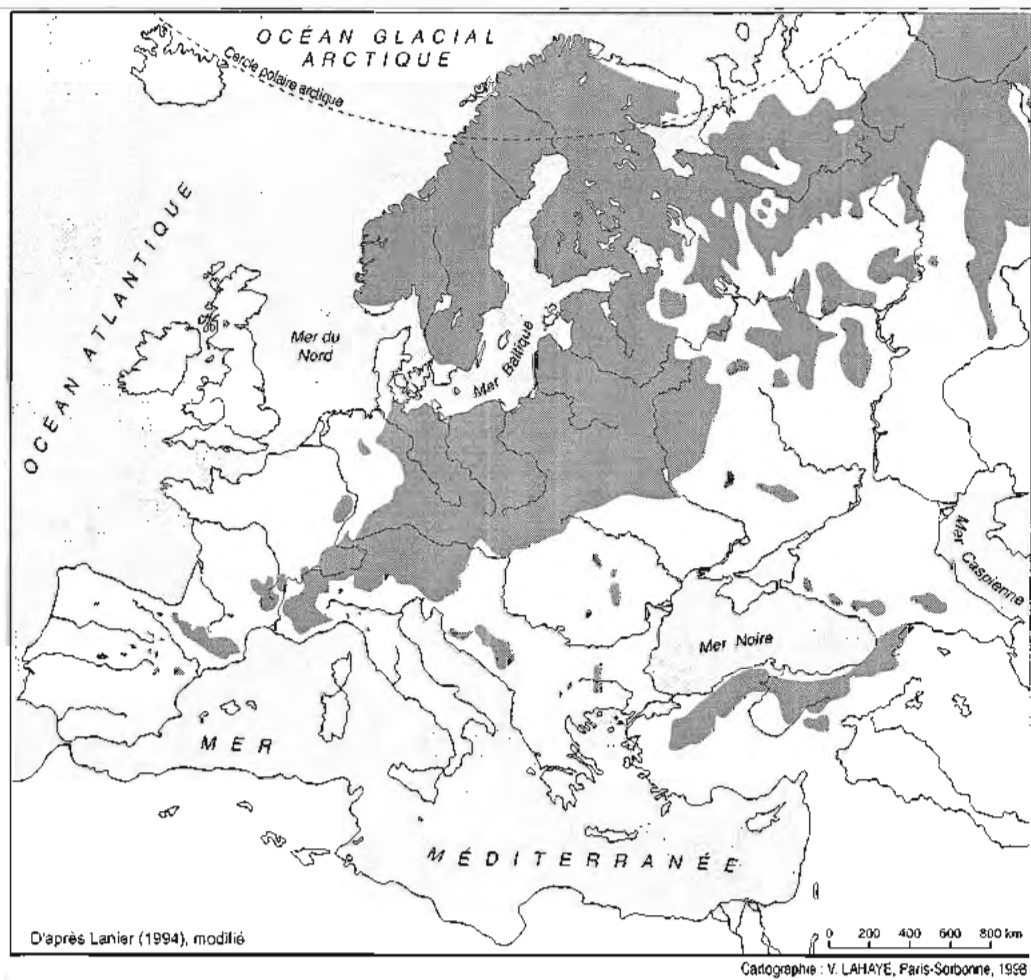
Le Pin maritime prospère avant tout (91 %) dans les forêts privées. C'est une essence robuste, qui supporte les sols pauvres, sauf calcaires, mais demande lumière, chaleur et une certaine humidité atmosphérique. Il craint les froids prolongés, même si on le rencontre vers 1 200 m d'altitude dans certaines stations des Alpes maritimes²¹, et se montre très sensible à l'incendie dans le Midi.

Son bois, de couleur rougeâtre, de grain grossier, à l'odeur de résine très prononcée, est dur, lourd, moyennement nerveux. Il résiste bien à la compression mais n'est pas très flexible et est assez fissile. Il est utilisé pour les charpentes classiques et lamellées-collées, pour la menuiserie du bâtiment, les parquets, la fibre d'emballage et la papeterie. Les grosses billes fournissent du bois de déroulage pour l'ébénisterie. Il fut utilisé comme bois de mine ou pour équarrir des poteaux télégraphiques. Le gemmage n'est plus pratiqué en France.

²¹ Il atteint même 2000 m. au Maroc, où il est franchement montagnard.

2. Le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.)

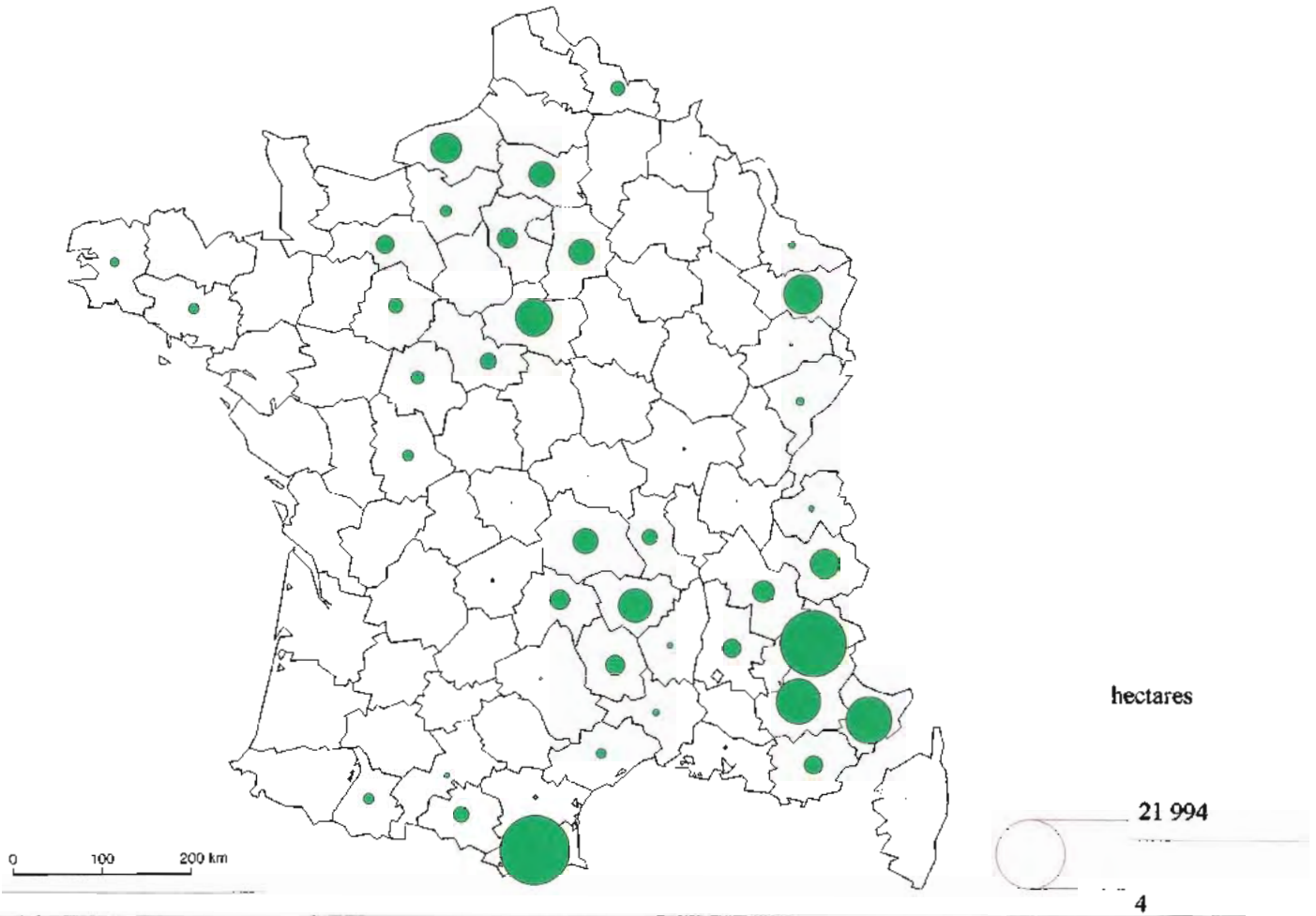
Avec une surface couverte de 1 180 000 ha, le Pin sylvestre est la quatrième essence forestière française, juste derrière le hêtre. Il couvre 9 % de la surface boisée, et représente près du quart de la surface résineuse. Fréquent partout en France sauf dans le Sud-Ouest et sur le littoral méditerranéen, il est abondant dans les zones de montagne (Sud du Massif Central et des Alpes). Très frugale, c'est une essence de lumière qui ne craint pas le froid mais supporte mal le calcaire et préfère les terrains siliceux. Cette extrême rusticité du Pin sylvestre explique qu'il soit répandu très loin de son aire naturelle et ait connu une importante extension artificielle, surtout depuis le début du XIX^e siècle. Le Pin sylvestre est très utilisé comme essence de reboisement sur des sols peu fertiles (notamment les sols sableux acides). Son aire naturelle est très vaste et on distingue de nombreuses races, aux qualités diverses : le Pin sylvestre des Pyrénées, d'Auvergne, des Vosges (Saint-Dié²², Wangenbourg et Sainte-Marie-aux-Mines), de Moselle (Hanau), de la vallée du Rhin (Haguenau). Depuis la fin du XVIII^e siècle, on a introduit dans les forêts françaises la race dite de Riga, notamment pour combler les vides dans les forêts domaniales.



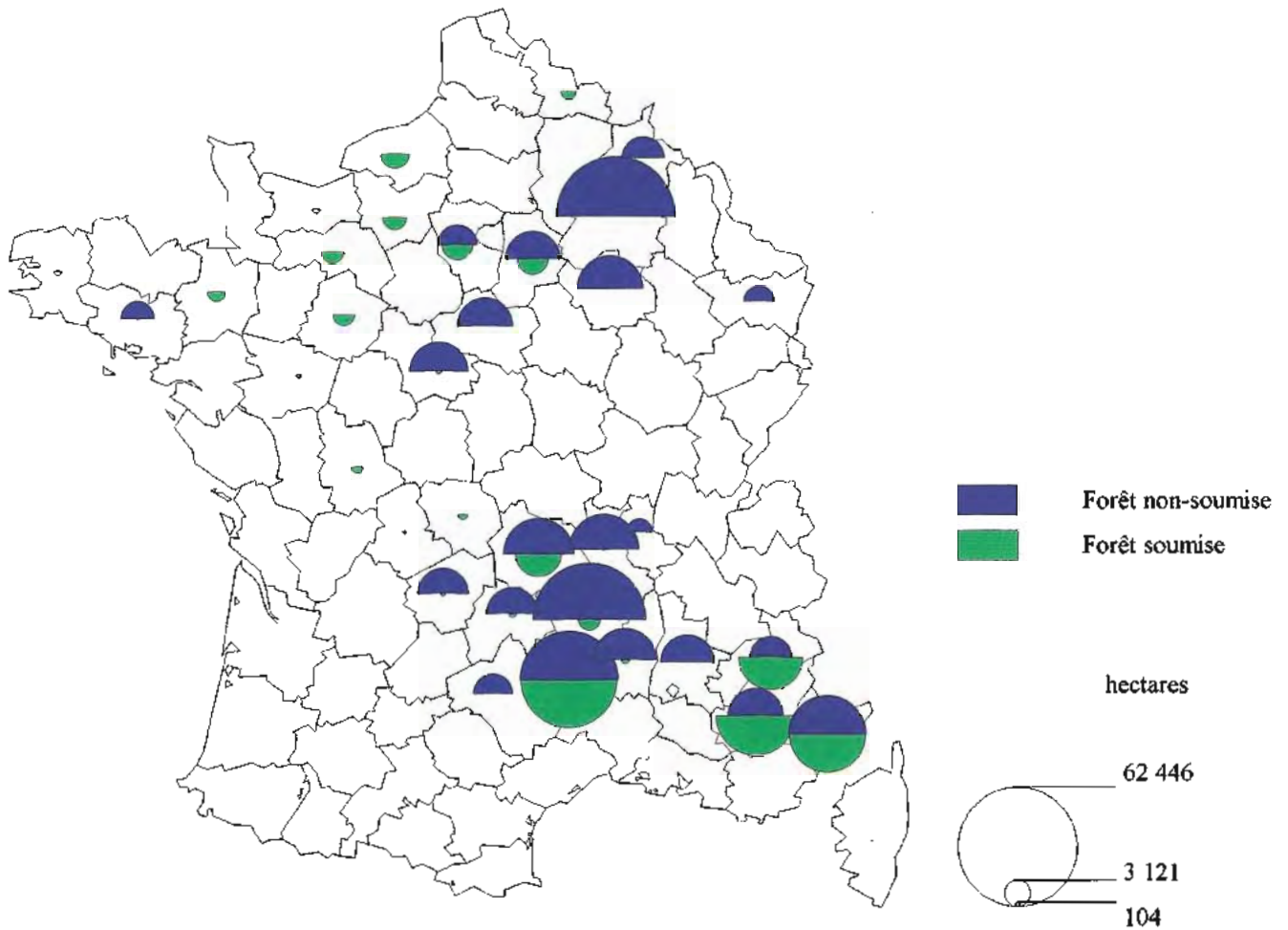
Carte 11 - L'aire naturelle du Pin sylvestre en Europe

²² FRANCOIS L; (1947) : « Le pin sylvestre de race noble de Saint-Dié », *R.F.F.*, p. 265-280, 354-373, 414-440, 465-477.

Le Pin sylvestre en forêt soumise en 1878 (Statistique Mathieu)

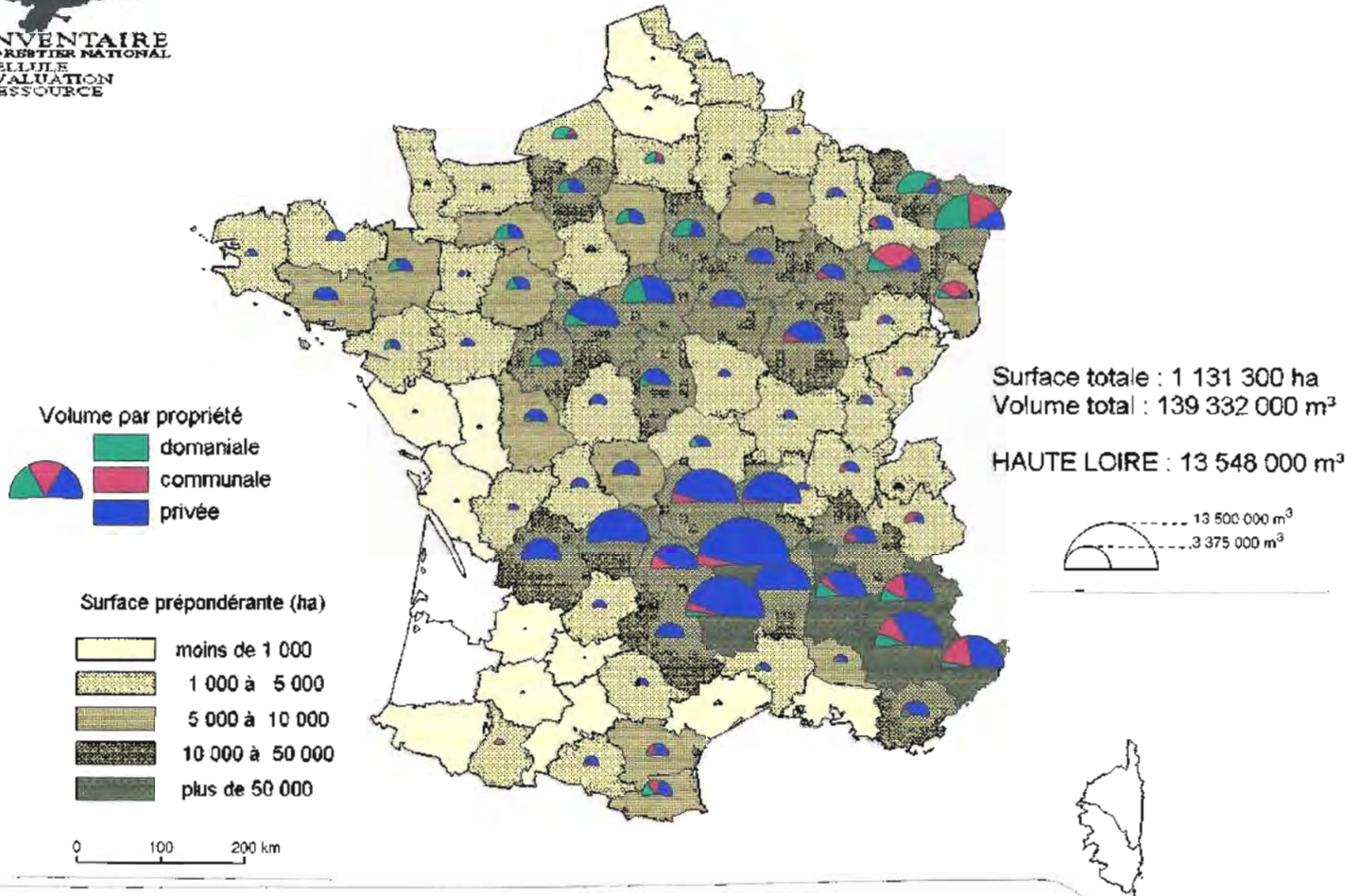


Le Pin sylvestre en 1912 (Statistique Daubrée)



Carte 13 - Le Pin sylvestre en 1996

Septembre 1996



Le Pin sylvestre est présent presque partout en France, sauf dans l'Ouest charentais et aquitain où le Pin maritime est mieux à sa place, au point qu'il a été « oublié » par beaucoup d'agents lors des enquêtes de Mathieu et de Daubrée. Peut-être a-t-il été considéré comme quantité négligeable comme dans les forêts soumises du Loiret (6 437 ha en 1878 mais 0 ha en 1912...), ou bien a-t-il été confondu avec d'autres pins, comme le Pin à crochets en 1878 dans les Pyrénées. De même, dans les Vosges, sa place dans les forêts soumises est sous-estimée en 1912, vraisemblablement parce qu'ici le Sapin est roi et le Pin n'est qu'un comparse.

On voit en revanche nettement l'utilisation du Pin sylvestre en reboisement sur les plateaux peu fertiles (dans les conditions culturelles du XIX^e siècle) du Bassin Parisien, et surtout sur les plateaux crayeux de la Champagne. Au début du siècle, le premier département en terme de surface pour le Pin sylvestre était la Marne avec un

peu plus de 62 000 ha²³, devant la Haute-Loire (environ 55 000 ha). Aujourd'hui le Massif Central a retrouvé sa primauté, depuis le défrichement quasi-complet de la « champagne pouilleuse ».

La part des forêts domaniales dans le volume de Pin sylvestre est notable dans les forêts d'Ile-de-France (Fontainebleau, Ermenonville), de l'Orléanais, de l'Est et des Alpes du Sud.

Parmi les résineux, le Pin sylvestre n'est pas celui qui pousse le plus vite, mais ses produits sont utilisables dès l'âge de 20 ans et l'arbre adulte est exploitable à partir de 80 ans. Son bois est blanc-rougâtre, hétérogène, à grain très variable. C'est un bois léger à mi-lourd (sa densité est de 0,40 à 0,50 en plaine et 0,56 à 0,65 en montagne), relativement nerveux, dont la résistance mécanique en compression, en flexion et aux chocs est très forte. Ses utilisations sont les mêmes que celles du Pin maritime. A la production de 2 millions de mètres cubes de sciages en 1990, s'ajoutent les importations de Scandinavie, Pologne, Canada et ex-URSS qui représentent 75 000 m³. Le Pin sylvestre occupe, au point de vue industriel et commercial le 4^e rang parmi les bois résineux, après le Sapin, l'Epicéa et le Pin maritime.

3. L'Epicéa commun (*Picea excelsa*)

L'Epicéa, qui occupe 723 000 hectares, est la troisième essence résineuse de la forêt française. Plus encore que le Pin sylvestre, l'Epicéa est l'essence de l'Est de la France. Il se trouve à l'état spontané dans les Alpes du Nord, à l'étage montagnard et subalpin (entre 800 et 1600 m), le Haut Jura (entre 800 et 1600 m), dans quelques vallées des hautes Vosges cristallines²⁴ et dans une toute petite partie du département de la Loire (Monts de Tarare). L'Epicéa est une essence assez robuste, plutôt héliophile, mais qui est très sensible aux chablis à cause de son enracinement traçant (cette caractéristique l'oppose au sapin). Sa grande plasticité explique qu'il a été très utilisé en reboisement dans les montagnes, Massif Central et Pyrénées, et même en plaine, surtout dans les années 60, dans des stations écologiquement très éloignées de son aire naturelle. Au cours du XX^e siècle, il a fait une percée remarquable en moyenne montagne : Ardennes, Morvan, et surtout Auvergne et Limousin.

Dans son aire naturelle, la place occupée par l'Epicéa a été artificiellement étendue aux dépens du Sapin, notamment dans les Alpes. Dans les Vosges, où il occupe

²³ Ce nombre englobe sans doute également une fraction du Pin noir d'Autriche, comptabilisé dans la catégorie « Résineux divers » (*cf infra*).

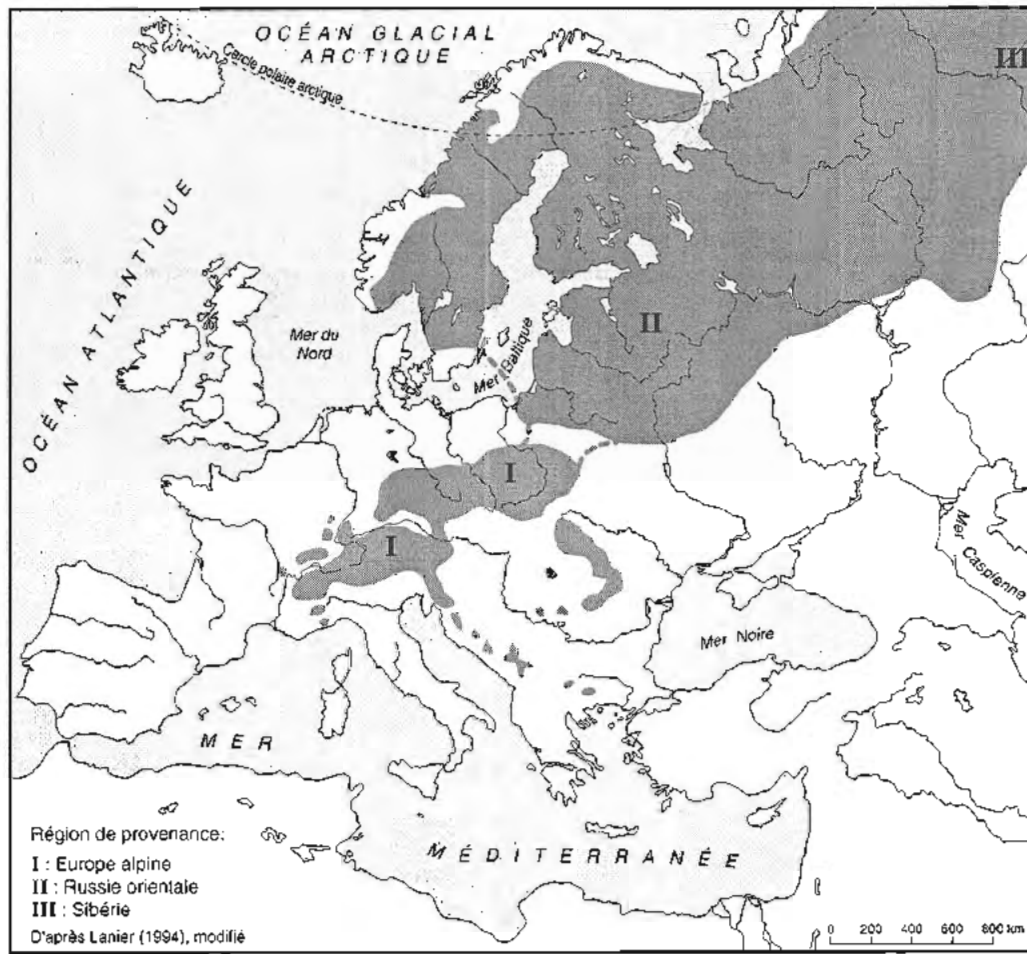
²⁴ Sur le Frankenthal (1030 m.) et dans les tourbières du Tanet notamment. Voir JANSSEN (1972) : *Le paysage des Hautes-Vosges lorraines*, Ass. des Prof. de Biologie et Géologie, ENGREF, Nancy.

58 511 ha (près des deux-tiers en forêt privée), c'est-à-dire presque l'équivalent de la surface occupée par le Sapin pectiné, il est essentiellement d'origine artificielle, planté en « hagsis » fossilisant l'ancien parcellaire de la SAU. L'Epicéa fait figure d'essence très plastique, conquérante, dont la propagation artificielle a pu générer, notamment dans les Vosges, comme nous le verrons, des problèmes d'esthétique et d'identité paysagère.

Les statistiques anciennes ne l'enregistrent pas toujours correctement (0 ha en forêt soumise dans le Doubs en 1912, alors qu'il y avait 4752 ha en 1878), sans doute parce qu'il est négligé face au sapin, essence plus noble.

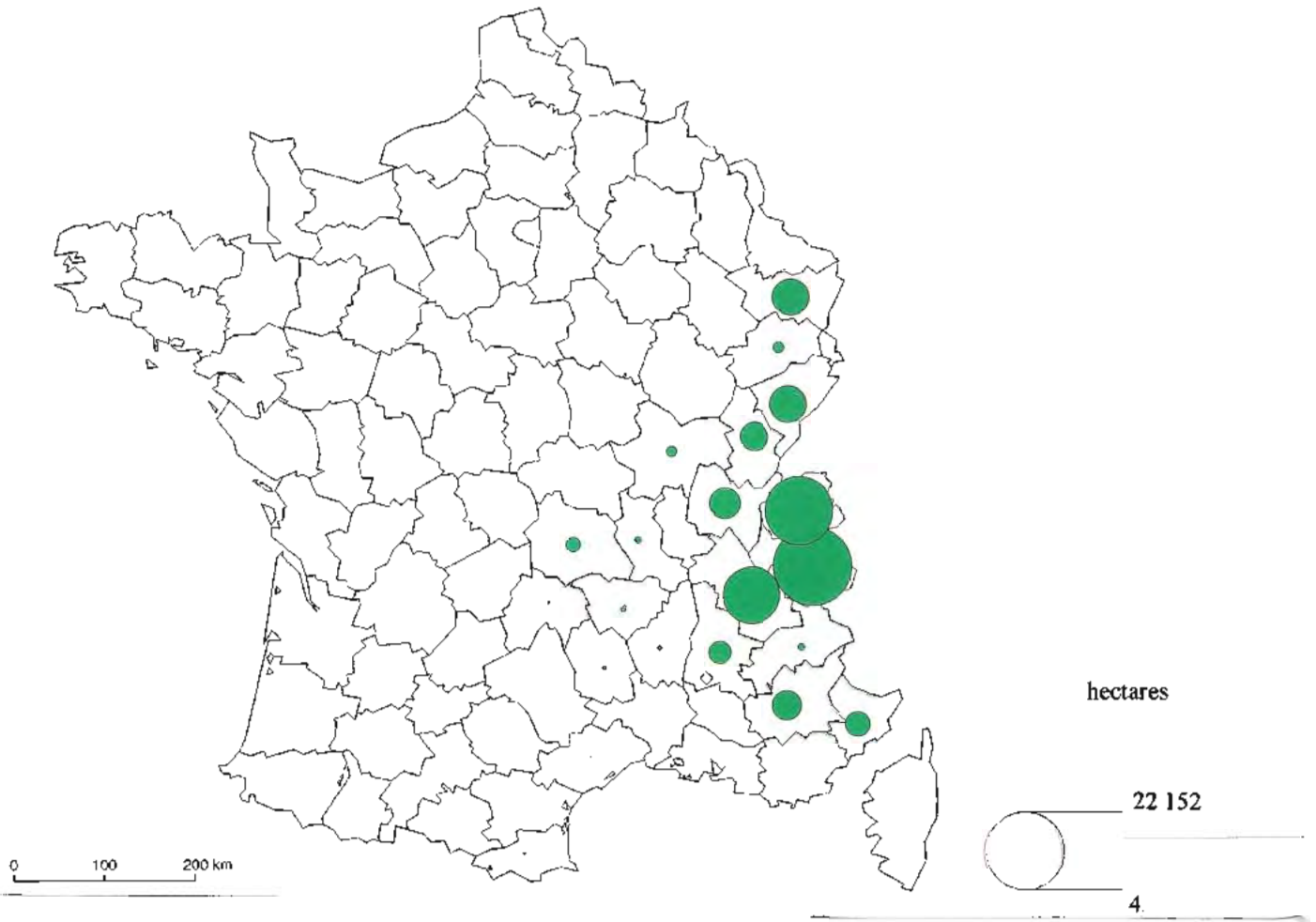
Son bois est blanc, de grain fin et d'aspect lustré. Sa densité est de 0,35 à 0,55 ; il est assez léger et tendre, assez peu nerveux. C'est un bois facile à travailler mais peu durable. Il convient surtout aux menuiseries intérieures (moultures, lambris, huisseries) et extérieures (fenêtres et bardeaux), aux charpentes légères etc. Il est utilisé également comme fibre d'emballage et pour la papeterie. Les vieux Epicéas (en montagne, l'Epicéa peut atteindre 400 ans), à croissance lente et fil très droit, fournissent les bois dits de musique ou de résonance utilisés en lutherie. Enfin, la plupart des "sapins de Noël" sont des Epicéas. Cette utilisation explique en partie, dans plusieurs régions de moyenne montagne, l'extension de cette essence : les plantations d'arbres de Noël n'ont pas toujours été coupées à temps... (*cf infra*)

Carte 14 - L'aire naturelle de l'Épicéa commun en Europe

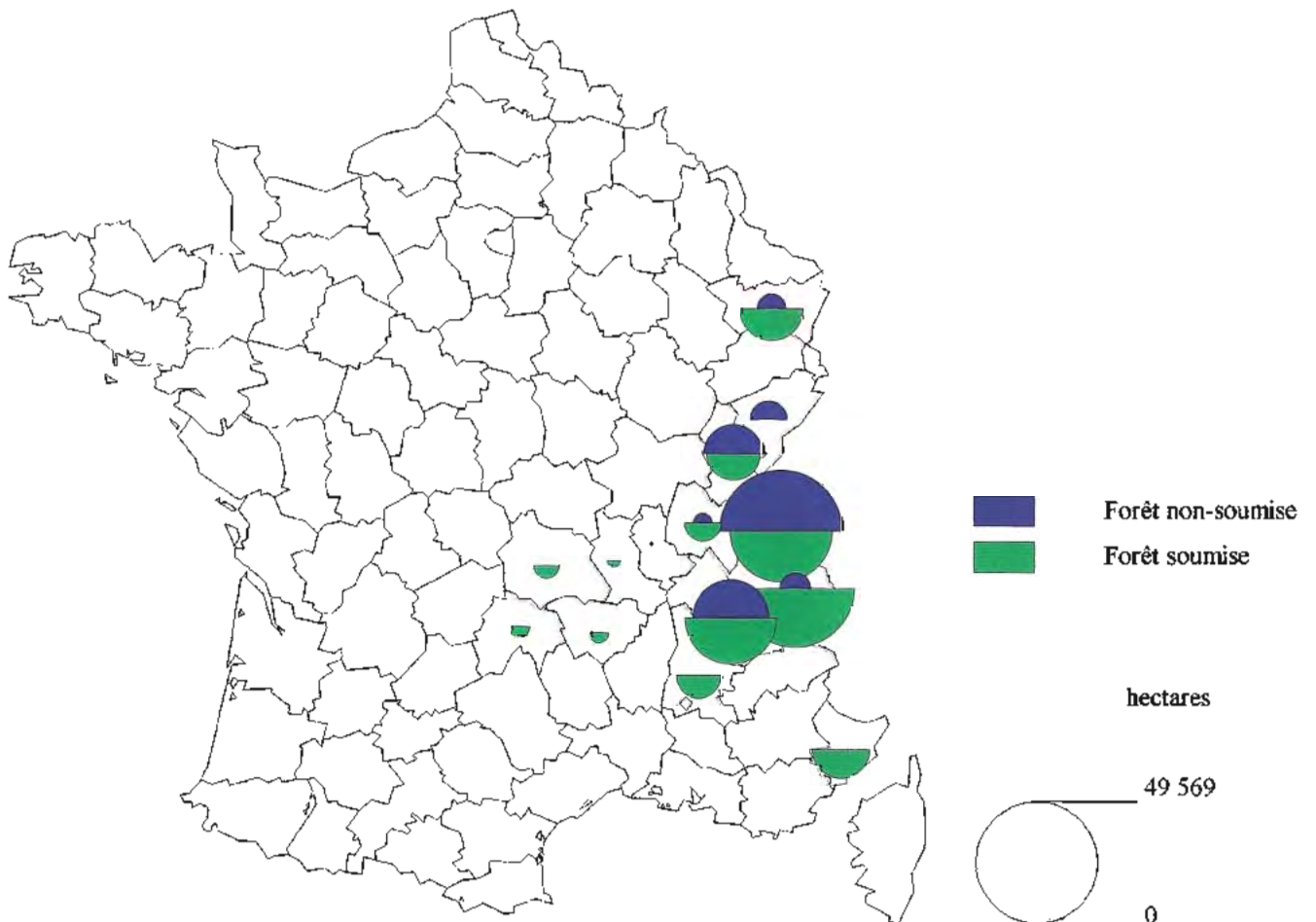


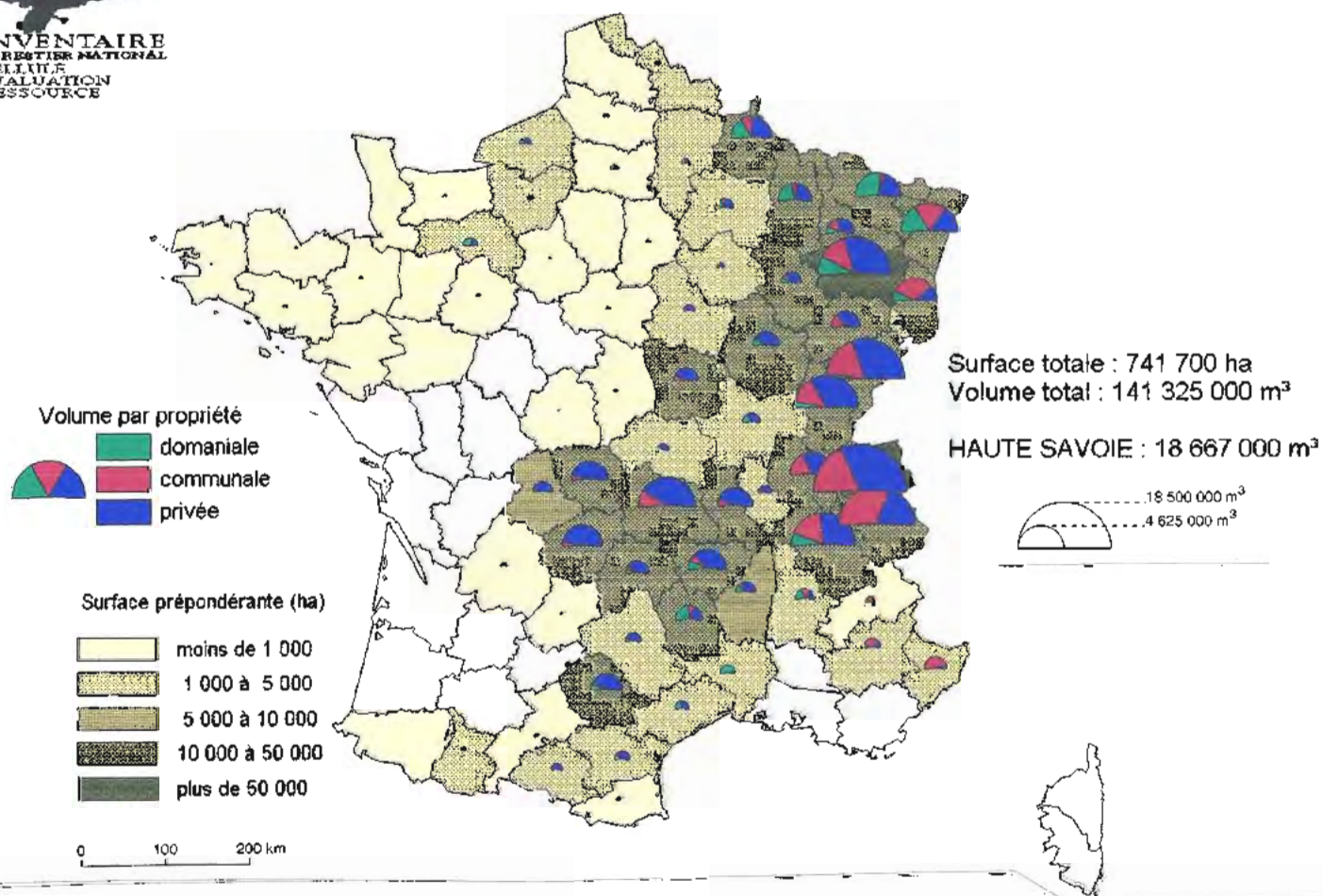
Cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

L'Epicéa en forêt soumise en 1878 (Statistique Mathieu)



L'Epicéa en 1912 (Statistique Daubrée)





Carte 16 - L'Epicéa commun en 1996

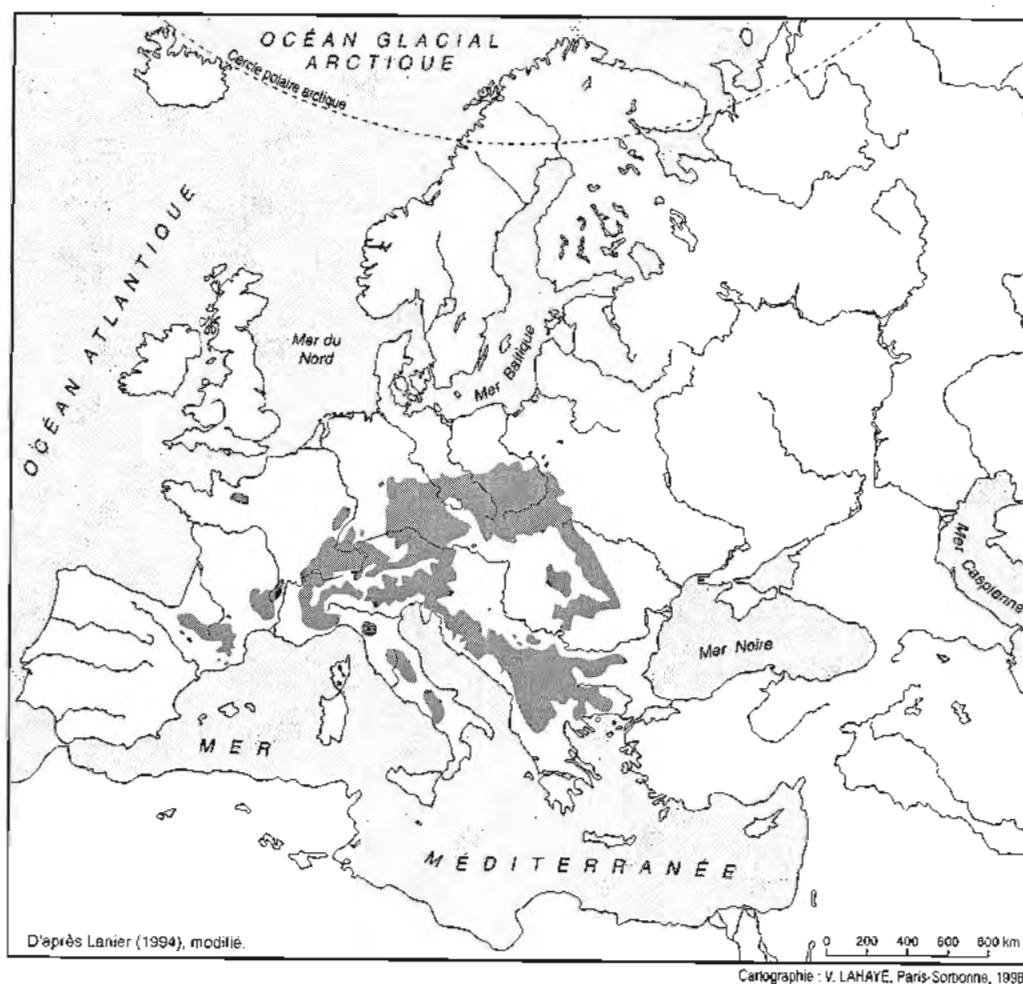
4. Le Sapin pectiné (*Abies pectinata* D.C. ou *A. alba* Miller²⁵)

Son aire naturelle se limite aux régions montagneuses bien arrosées (Vosges, Jura, Massif Central, Alpes et Pyrénées) et à une petite zone en Normandie, où il apparaît comme une relique de l'ère glaciaire. C'est la seule espèce de sapin spontanée en Europe occidentale. On trouve le Sapin en peuplement pur ou en mélange, avec le Hêtre à basse altitude et avec l'Epicéa aux altitudes supérieures. A l'exception du Sud du Massif Central, des Pyrénées, de la Corse et de la Normandie, il partage à l'état naturel à peu près les mêmes stations que l'Epicéa.

Couvrant un peu plus de 550 000 ha à l'état d'essence prépondérante, il est nettement plus montagnard et sciaphile que son compère l'Epicéa, avec lequel il est souvent confondu par la population, car, plus exigeant, il est peu employé en reboisement et n'est véritablement présent en plaine que dans quelques stations de l'Orne. Il est

assez peu sorti de son aire climacique initiale. Il se rencontre aussi bien sur sols calcaires que sur sols siliceux mais il exige une humidité atmosphérique élevée. C'est pourquoi il se rencontre essentiellement dans l'étage montagnard humide, entre 400 et 1100 m dans les Vosges, entre 500 et 1100 m dans le Jura, entre 700 et 1700 m dans les Alpes, entre 700 et 1500 m dans le Massif Central, entre 900 et 1500 m dans les Pyrénées et entre 1000 et 1700 m en Corse. Dans les collines du Perche, il croît à 400 m. Essence noble, le Sapin est sans doute l'essence résineuse la mieux recensée dans les statistiques de 1878 et 1912.

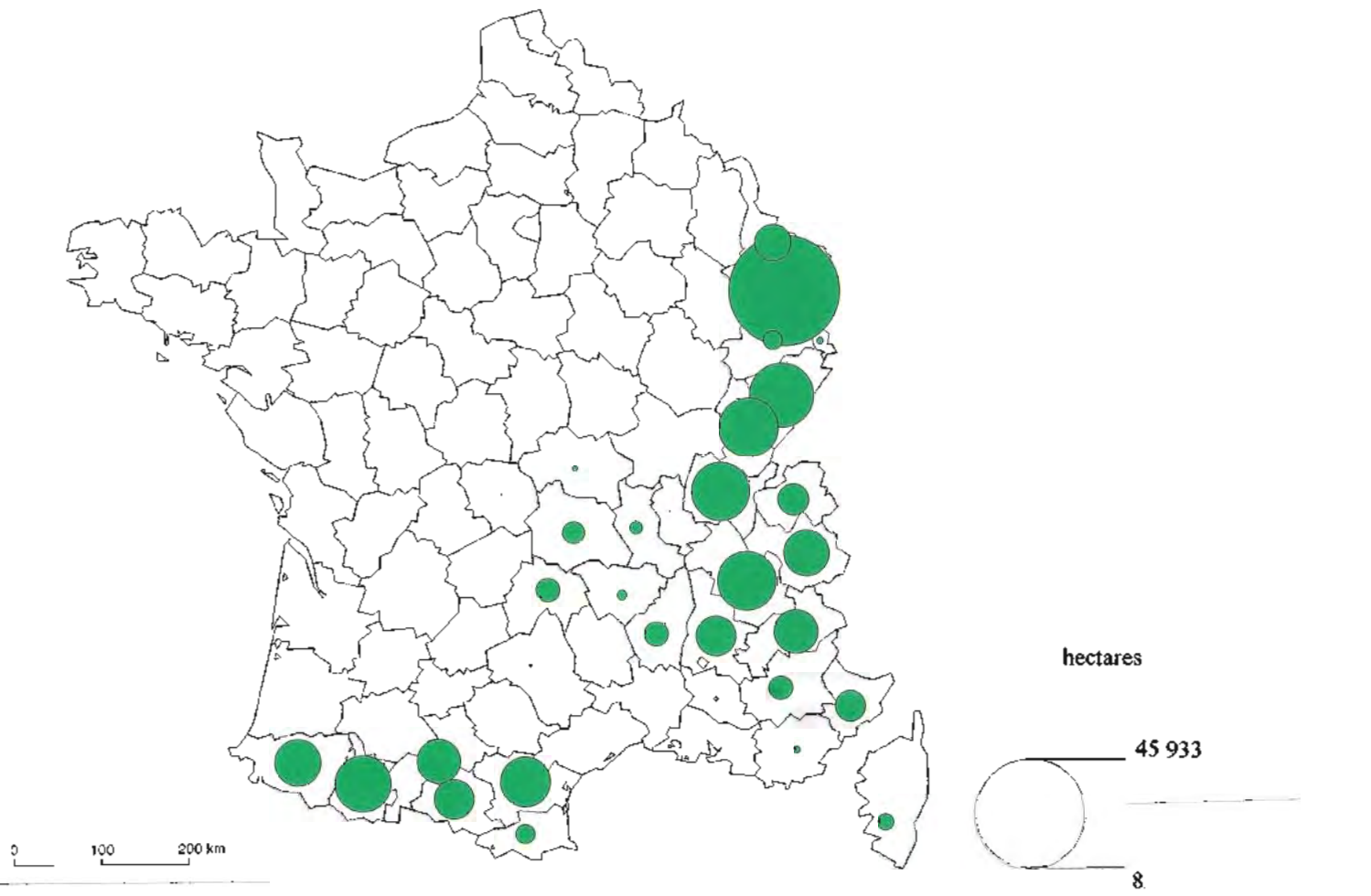
Avec 62 464 ha, les Vosges sont en 1996 le premier département français pour cette essence, suivi du Doubs et du Jura. La sapinière vosgienne représente 13 % du volume sur pied total. Le Sapin se rencontre surtout dans les forêts soumises (à plus de 85 % de la surface dans les Vosges).



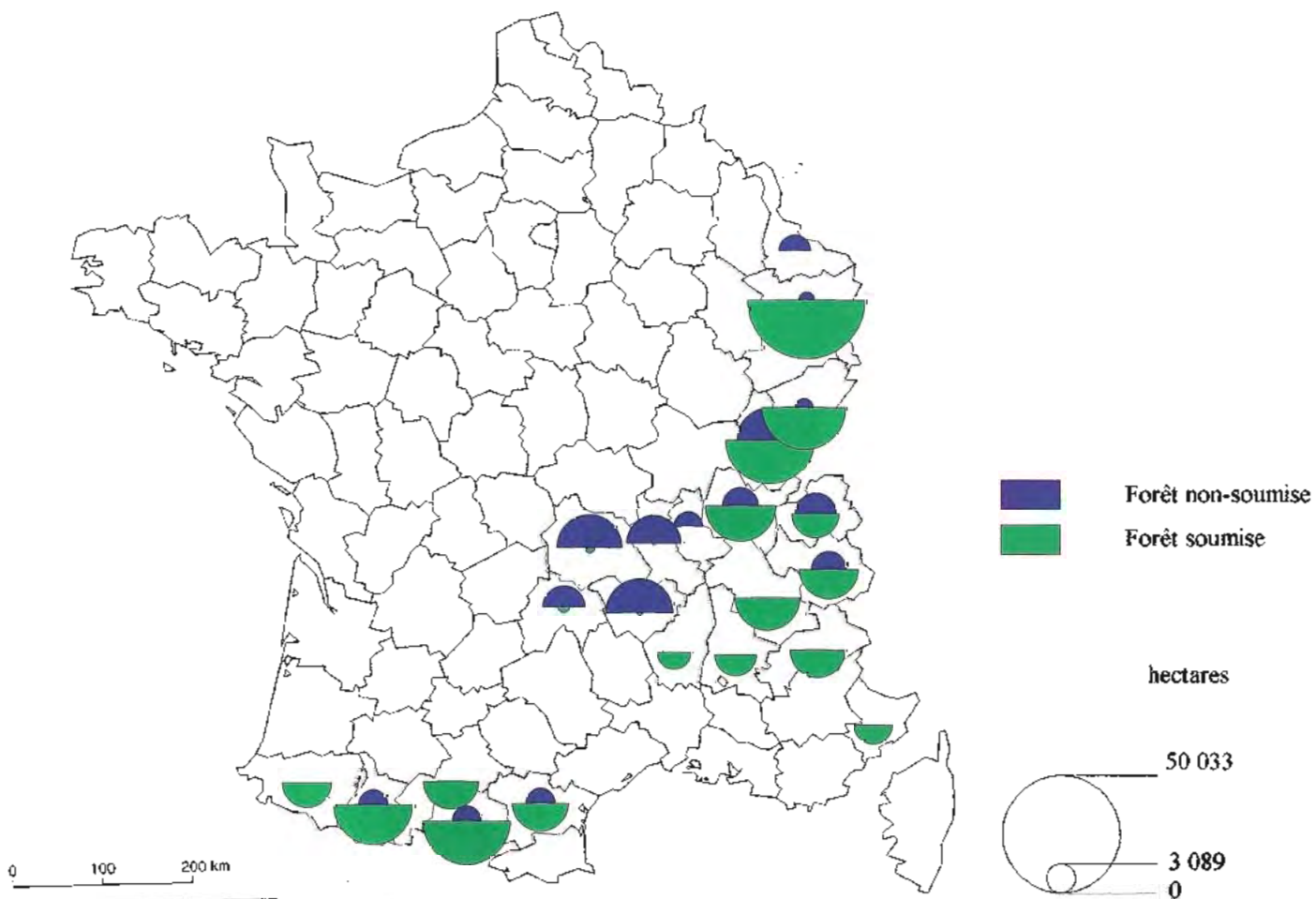
Carte 17 - L'aire naturelle du Sapin pectiné en Europe

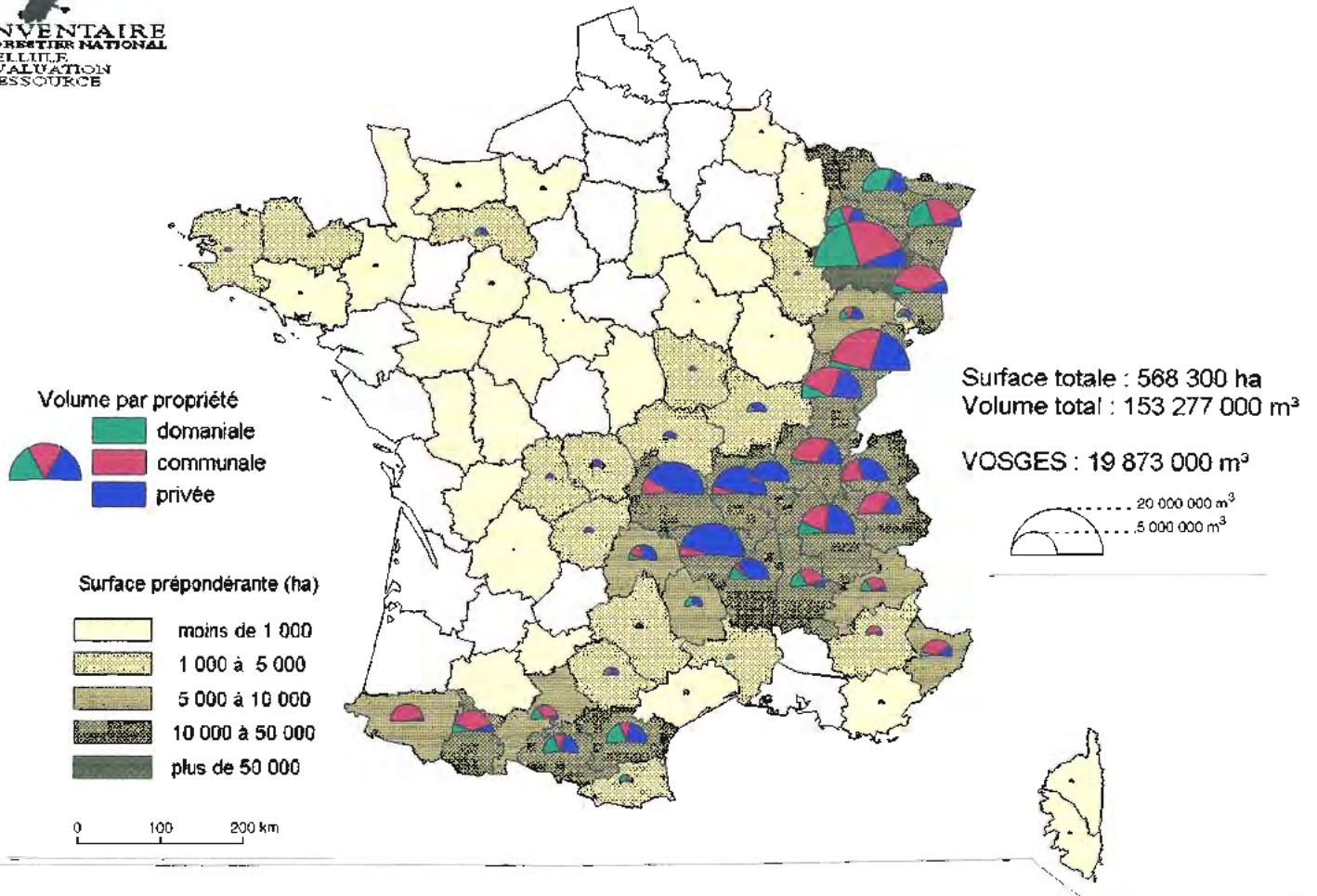
²⁵ Le terme *pectinata* vient du latin *pectinatus*, le peigne, et désigne la disposition des aiguilles du Sapin blanc (ou Sapin argenté), ainsi dénommé par Miller parce que l'écorce du jeune sujet est blanchâtre.

Le Sapin en forêt soumise en 1878 (Statistique Mathieu)



Le Sapin en 1912 (Statistique Daubrée)





Carte 19 - Le Sapin pectiné en 1996

C'est le roi des résineux, et même, avec le hêtre, rappelle M. Cointat, le roi de la forêt française : « On s'aperçoit qu'il y a mariage entre feuillus et résineux, à chaque stade d'évolution de la forêt. Le génévrier se marie avec les broussailles, le pin noir d'Autriche avec les bouleaux, le pin sylvestre avec le charme, le chêne avec l'épicéa et le hêtre se marie avec le sapin pectiné. Et dans nos pays tempérés froids, c'est toujours le résineux qui, dans une certaine mesure, élimine le feuillu de son mariage. C'est le résineux qui commande. Et si vous laissez la forêt améliorée seule, c'est le sapin pectiné qui supplantera le hêtre. En réalité, le roi de la forêt française, ce n'est pas le chêne. Ce sont les forestiers des bois de marine qui ont dit que c'était le chêne : en réalité, c'est le hêtre et le sapin. »²⁶

Son bois jaunâtre est léger, peu nerveux, élastique et tendre. Excellent bois de menuiserie, de charpente légère et de grande portée, il est utilisé pour les charpentes lamellées-collées, les coffrages, les plinthes, moulures, parquets, la caisserie, les

²⁶ Entretien avec Michel Cointat, 17-10-1994, SNHF.

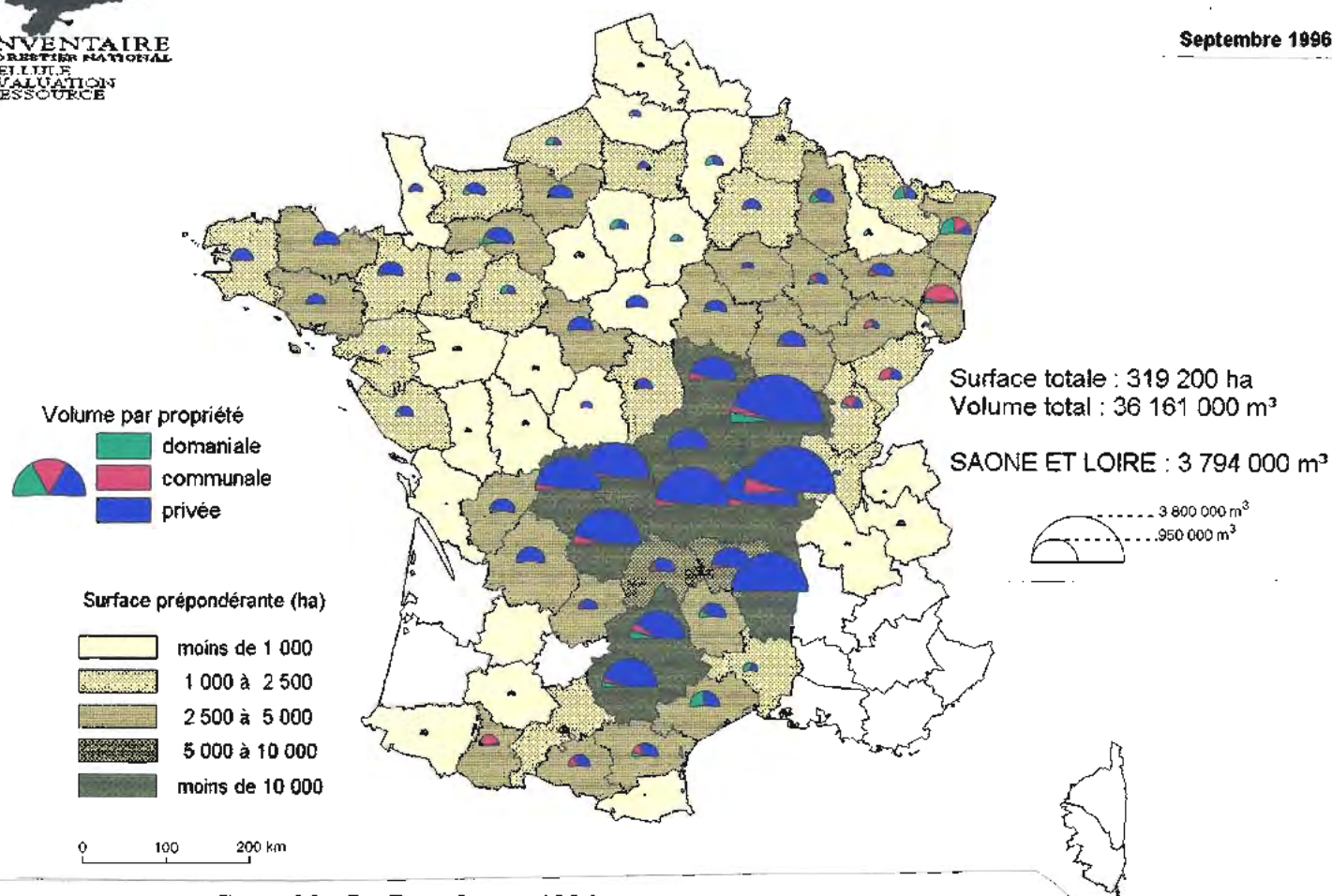
jouets, la papeterie. Les meilleurs choix sont employés concurremment avec l'Epicéa dans la construction aéronautique.

5. Le Douglas (*Pseudotsuga menziesii*, *P. douglasii* Carrière)

Ce n'est ni un pin ni un sapin mais on l'appelle encore communément "Pin d'Orégon" ou "Sapin de Douglas". Il est originaire de la côte pacifique d'Amérique du Nord, où il occupe une aire très vaste allant de la Colombie Britannique au Nord du Mexique. Il aime les sols frais légèrement acides et résiste bien au froid. Il apprécie les climats maritimes, plutôt doux et humide. C'est, depuis le milieu des années 1980, la première essence de reboisement. La superficie qu'il occupe a beaucoup augmenté puisqu'en 1986, l'IFN l'évaluait à 232 000 ha contre 319 200 dix ans plus tard, soit une progression de 37 %. Très ubiquiste²⁷, il est présent partout, à l'exception de la Corse, et des Alpes du Sud et du littoral méditerranéen oriental, où le climat ne lui est guère favorable, et les landes de Gascogne, où le Pin maritime règne en maître.



Septembre 1996



Carte 20 - Le Douglas en 1996

²⁷ Sa vaste aire naturelle sur le continent américain explique qu'il y ait d'importantes variations à l'intérieur de l'espèce, notamment entre les Douglas originaires de la côte et ceux de l'intérieur.

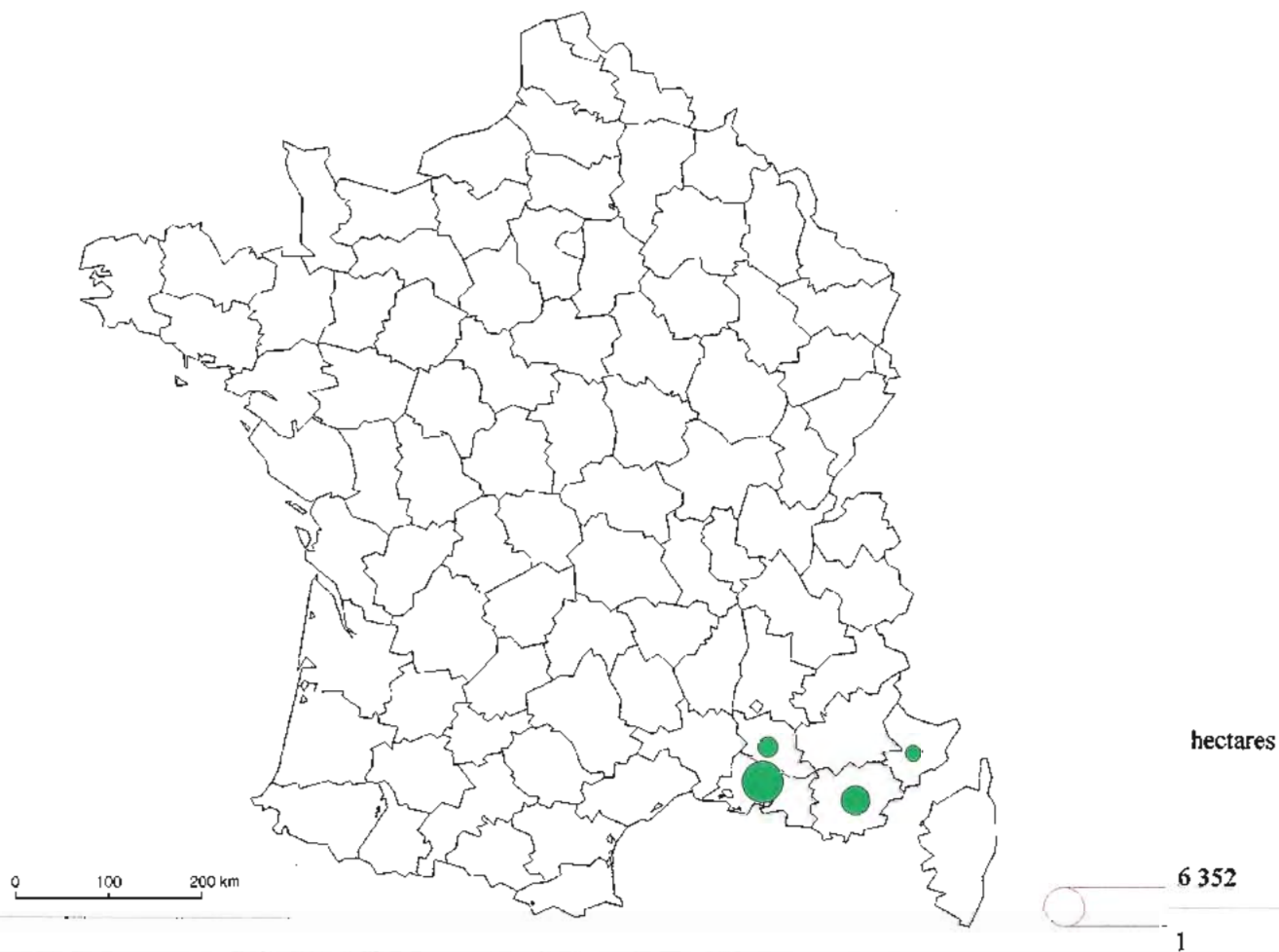
On le rencontre comme essence prépondérante parmi les résineux essentiellement dans le Massif Central et sur ses marges. Avec un peu plus de 10 % du volume total, la Saône-et-Loire est le premier département producteur. Après le Pin maritime, c'est le plus « privé » des résineux en France puisque seulement 15 % de la surface en Douglas est soumise au régime forestier. Les importantes surfaces plantées dans les années 1960-70 arriveront prochainement à l'âge d'exploitabilité

Le bois du Douglas, mi-dur, mi-lourd, assez peu nerveux, est le principal bois de construction en Amérique du Nord, surtout grâce à ses dimensions (l'arbre peut atteindre 40 à 50 m.) et à son absence de noeuds ou de défauts. Il est utilisé pour les constructions navales, les travaux hydrauliques et maritimes (écluses, pilotis, appontements), mais aussi pour la fabrication de panneaux de contre-plaqué, la décoration, la menuiserie intérieure et extérieure. L'un des débouchés les plus prometteurs est la fabrication d'éléments en bois lamellé-collé de Douglas.

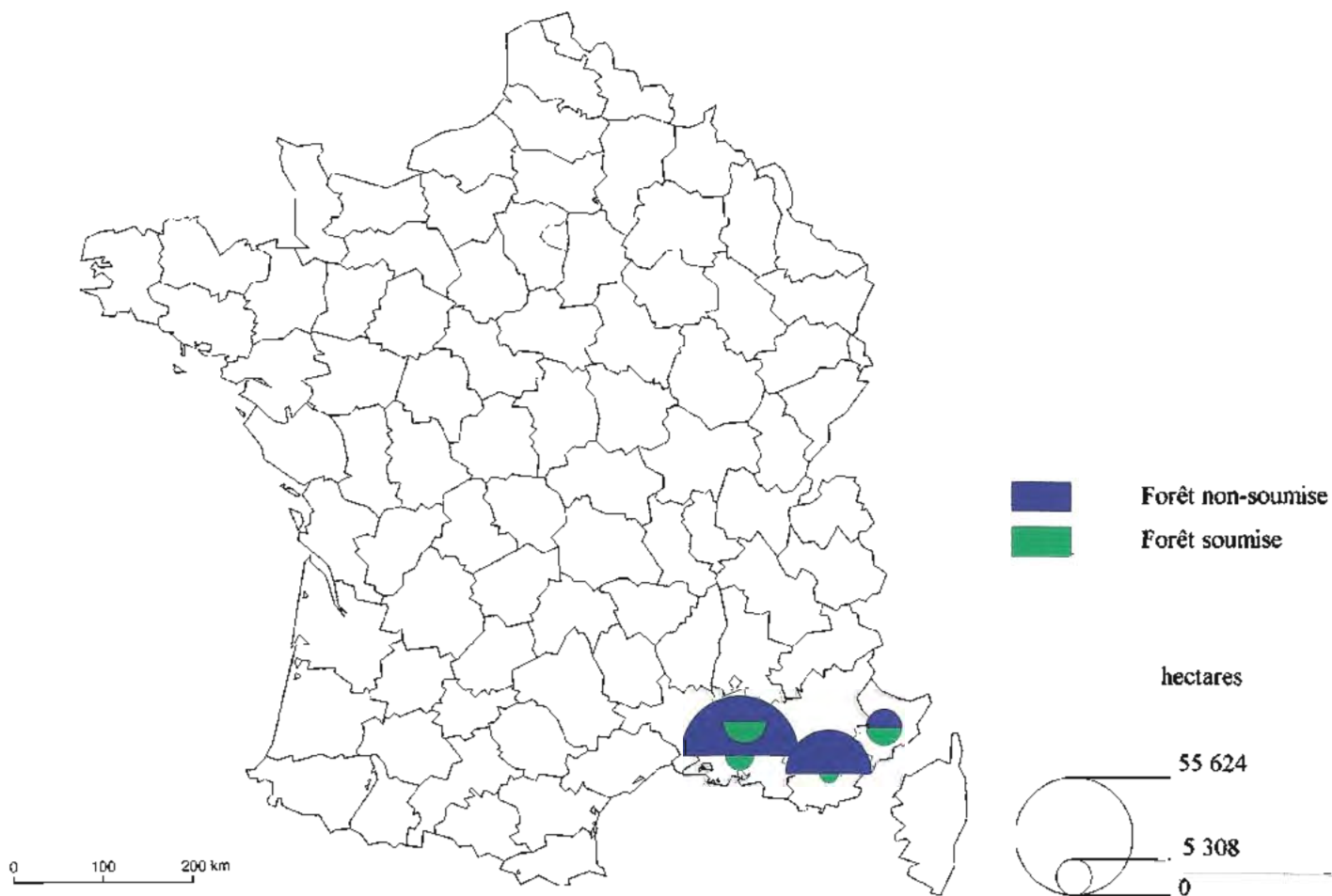
6. Le Pin d'Alep (*Pinus halepensis* Mill.)

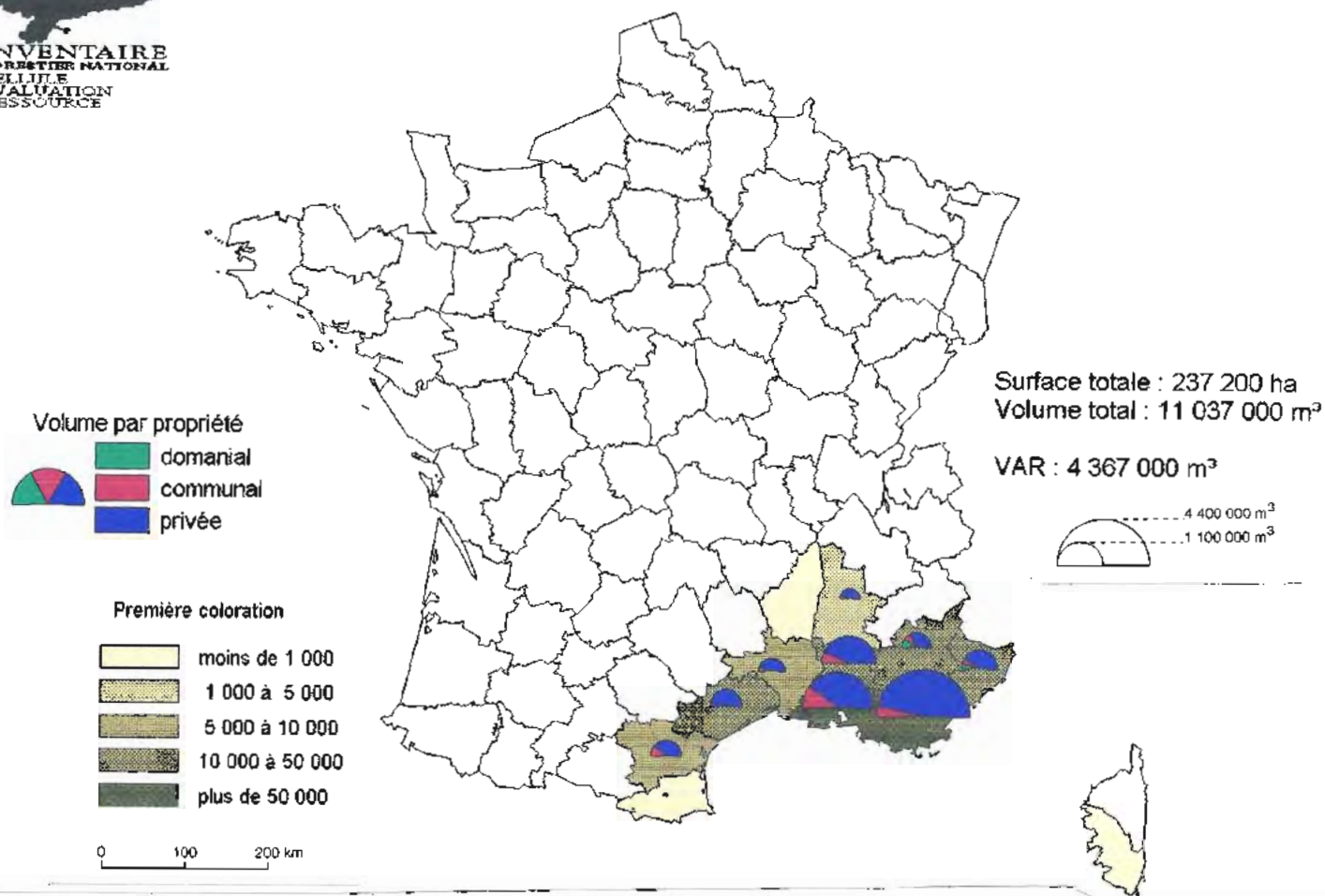
Très héliophile et thermophile, ce pin originaire du pourtour méditerranéen, s'avère être un colonisateur des zones dégradées. Les incendies de la zone méditerranéenne ont favorisé son extension. Elle est remarquable depuis le depuis du siècle puisqu'il n'occupait, si l'on en croit la statistique Daubrée, qu'un tout petit peu plus de 100 000 ha pour près de 240 000 ha aujourd'hui. Son absence totale dans les départements du Languedoc-Roussillon en 1912 est sans doute imputable en partie également à un sous-enregistrement.

Le Pin d'Alep en forêt soumise en 1878 (Statistique Mathieu)



Le Pin d'Alep en 1912 (Statistique Daubrée)

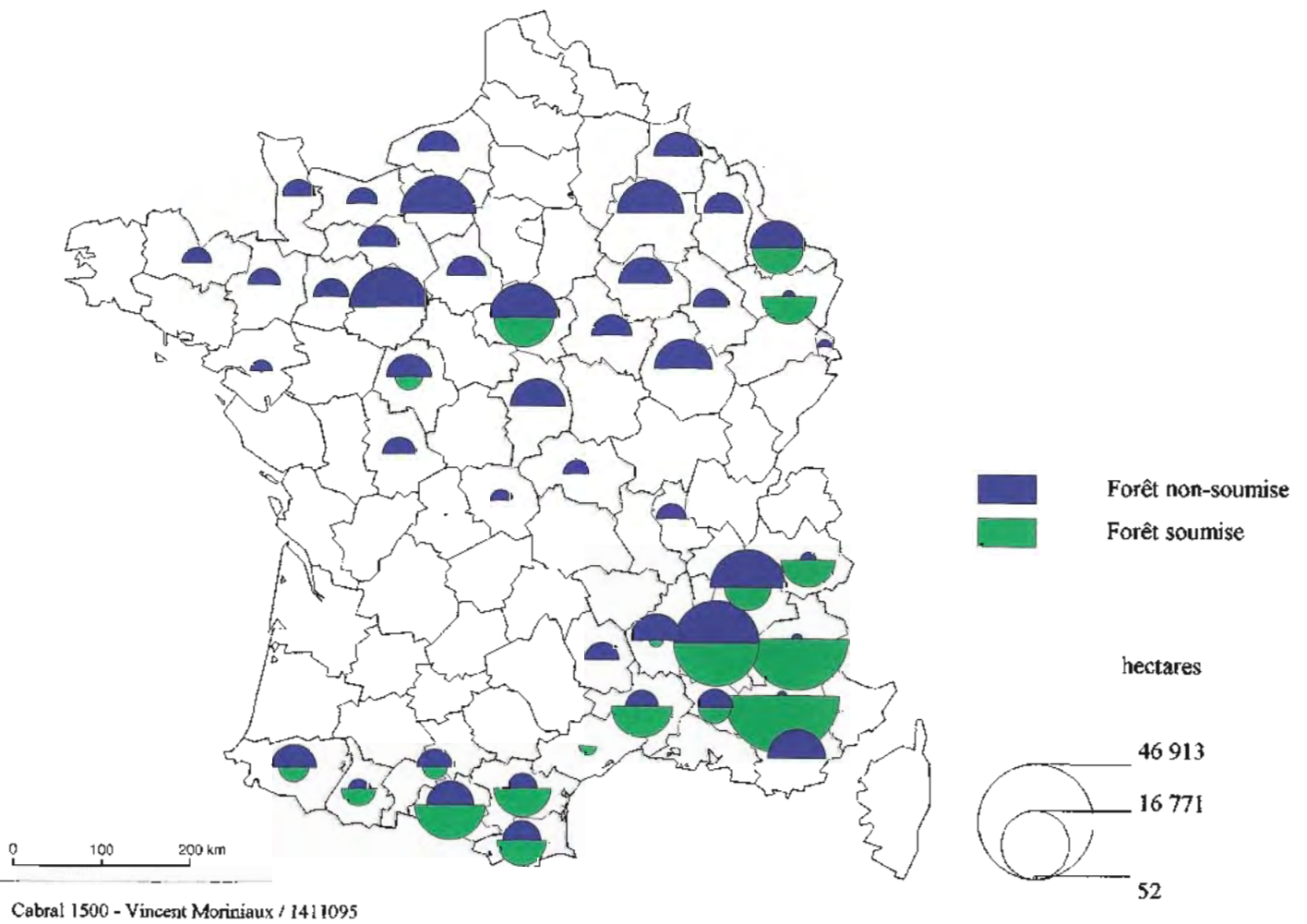




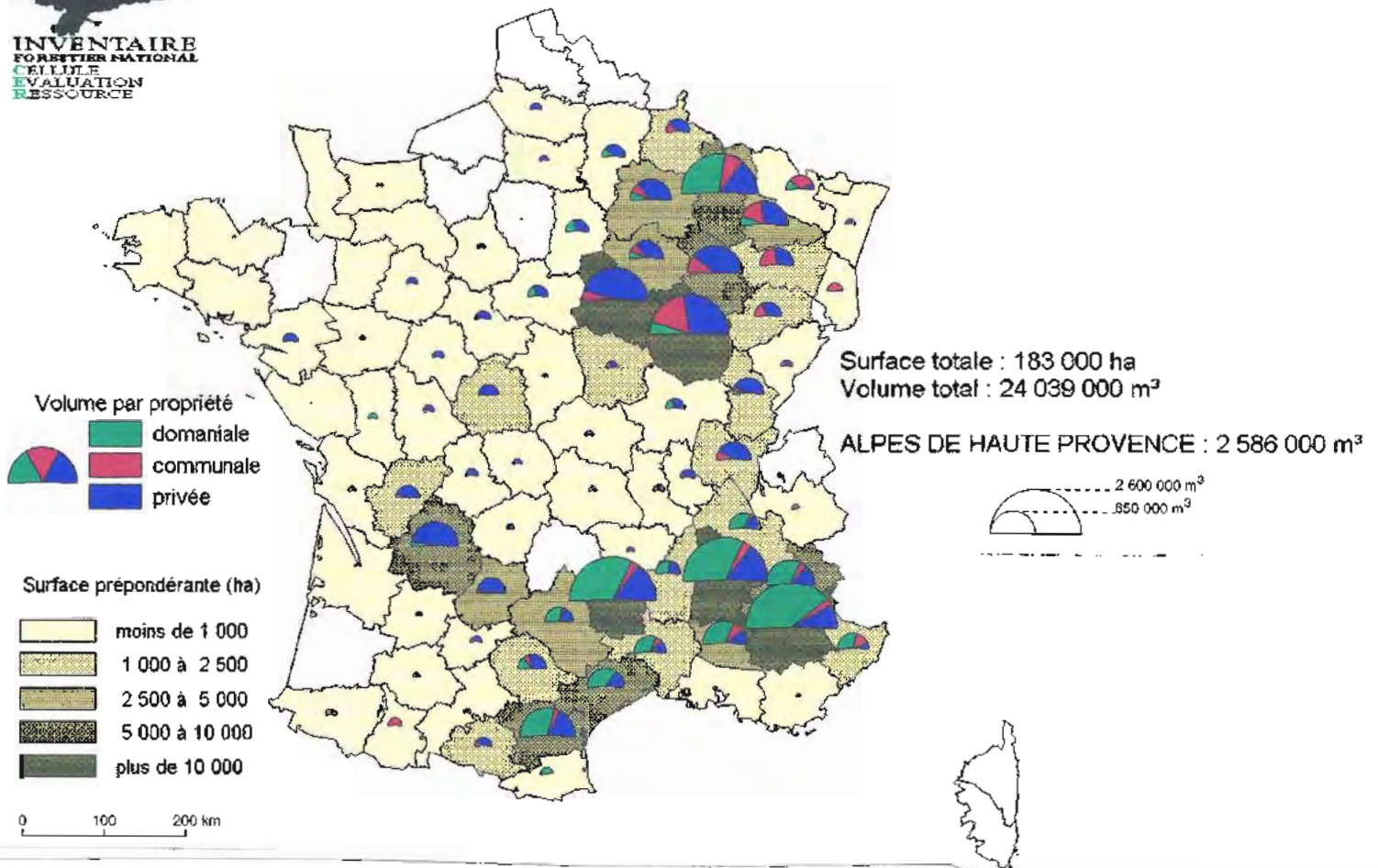
Carte 22 - Le Pin d'Alep en 1996

7. Le Pin noir d'Autriche (*Pinus nigra* Arn. var. *austriaca*)

La forme spontanée de la variété *austriaca* est très restreinte : elle se limite à une région au sud de Vienne, en Autriche. Très rustique, le Pin noir d'Autriche est une essence des climats tempérés continentaux : elle supporte aussi bien les étés chauds que les hivers rigoureux et neigeux. C'est pourquoi il a beaucoup été planté en RTM dans les Alpes du Sud et en Lozère (massif de l'Aigoual), dans les forêts soumises au régime forestier. Les Alpes-de-Haute-Provence, la Drôme et la Lozère, les premiers départements pour cette essence, regroupent un peu moins du tiers des Pins noirs d'Autriche présents en France. Il s'accommode des sols calcaires superficiels et c'est pourquoi il a beaucoup été utilisé dans les reboisements privés des plateaux calcaires de l'Est et du Sud-Est du Bassin Parisien. Le Pin noir d'Autriche n'apparaît dans les Statistiques anciennes que dans la catégorie « Résineux divers ». On constate malgré tout les importants défrichements de la Champagne crayeuse intervenus depuis les années 50. En net déclin aujourd'hui, le Pin noir d'Autriche occupe encore 183 000 ha.



Carte 23 - Les "Résineux divers" dans la statistique de 1912



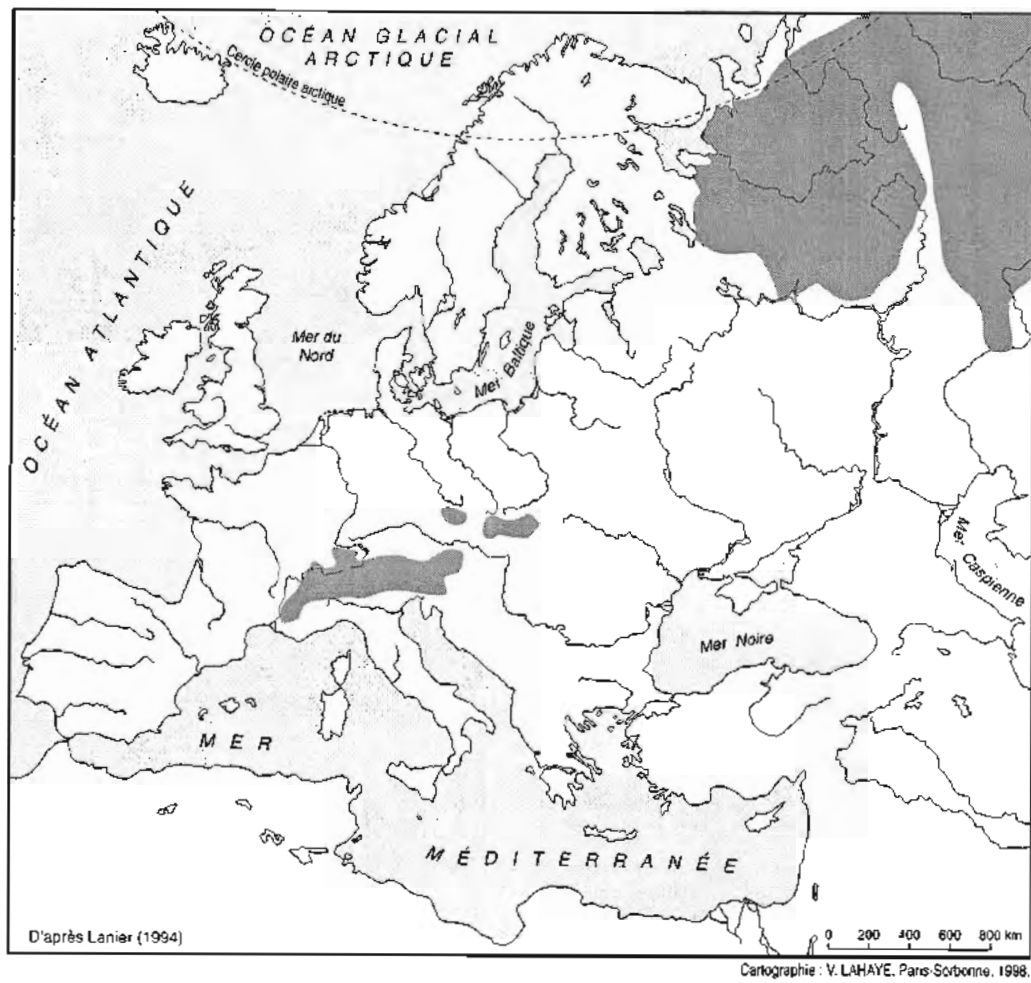
Carte 24 - Le Pin noir d'Autriche en 1996

8. Les Mélèzes (*Larix decidua* Miller ou *L. europaea* ; *Larix leptolepis* Gord.)

Le Mélèze est le conifère de l'étage montagnard supérieur et surtout de l'étage subalpin des montagnes à l'atmosphère sèche et lumineuse d'Europe centrale. Robuste et héliophile, il prospère jusqu'à la limite supérieure de la forêt vers 2200 m. Il se rencontre en majorité dans les forêts communales des Alpes du Sud. Les trois départements des Alpes ensoleillées (Haute-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence et Alpes-maritimes) totalisent près de 80 000 ha sur les quelques 95 000 ha de Mélèzes que compte le territoire français. Ailleurs, il est présent dans les reboisements privés (ou sur de petites surfaces en domaniale en RTM en Lozère, dans la Drôme ou le Gard) mais est souvent remplacé par le Mélèze du Japon qui, venant des montagnes du centre de Hondo, demande un climat plus humide l'été. Ce Mélèze exotique, présent en France sur un peu moins de 14 000 ha, est très utilisé comme essence de reboisement en Limousin. Cette région totalise, avec 6131 ha en Mélèze du Japon, près de la moitié des surfaces de cette essence en France.

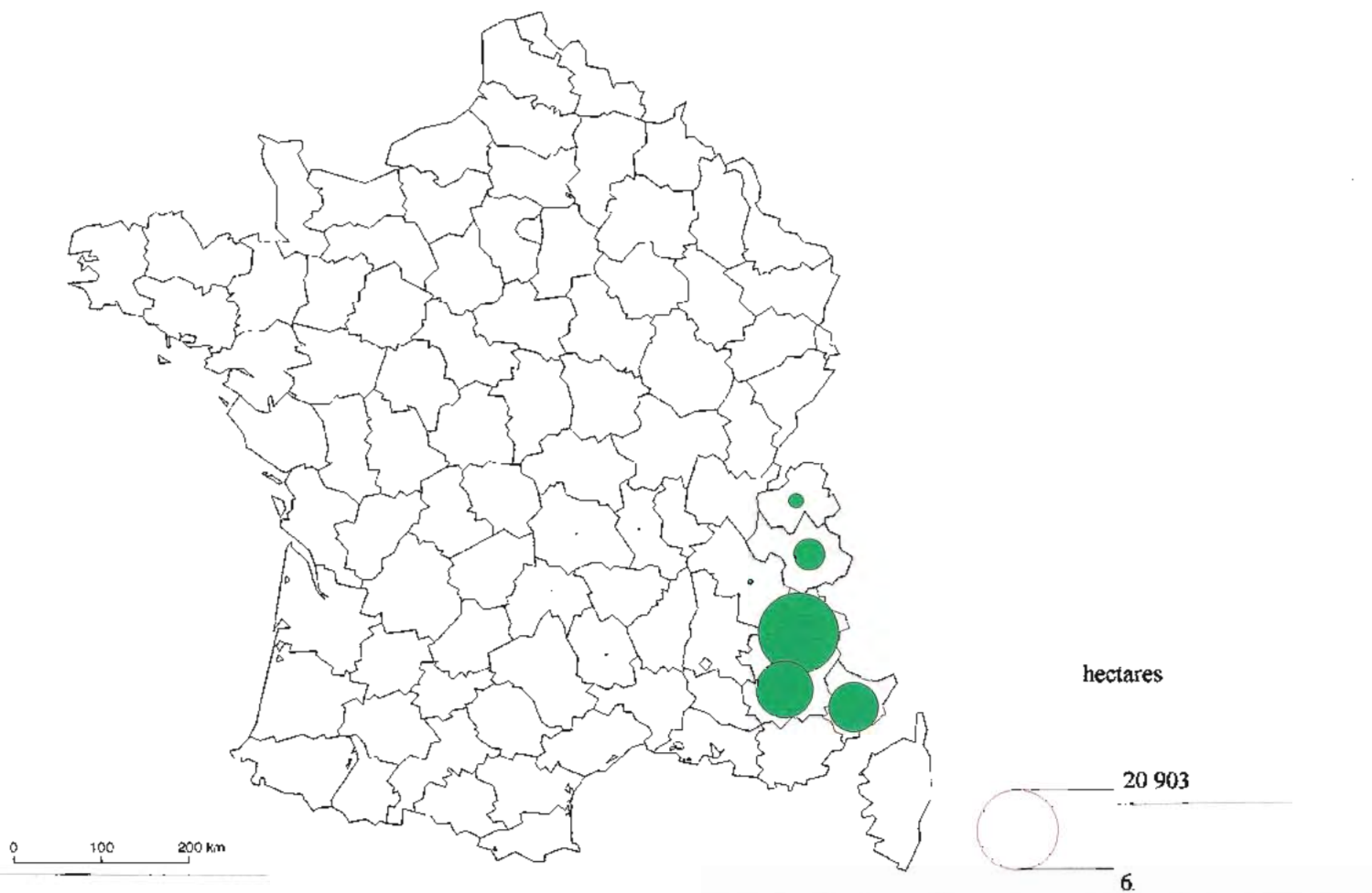
Dans les statistiques anciennes, le Mélèze d'Europe n'est relativement bien enregistré qu'en 1878. En 1912, les mélèzes savoyards et du Massif Central sont totalement occultés.

La qualité du bois du Mélèze du Japon, dont la croissance est plus rapide, est moindre que celle du Mélèze européen, qui est employé en charpente et pour la menuiserie, intérieure et extérieure, mais peu en papeterie.

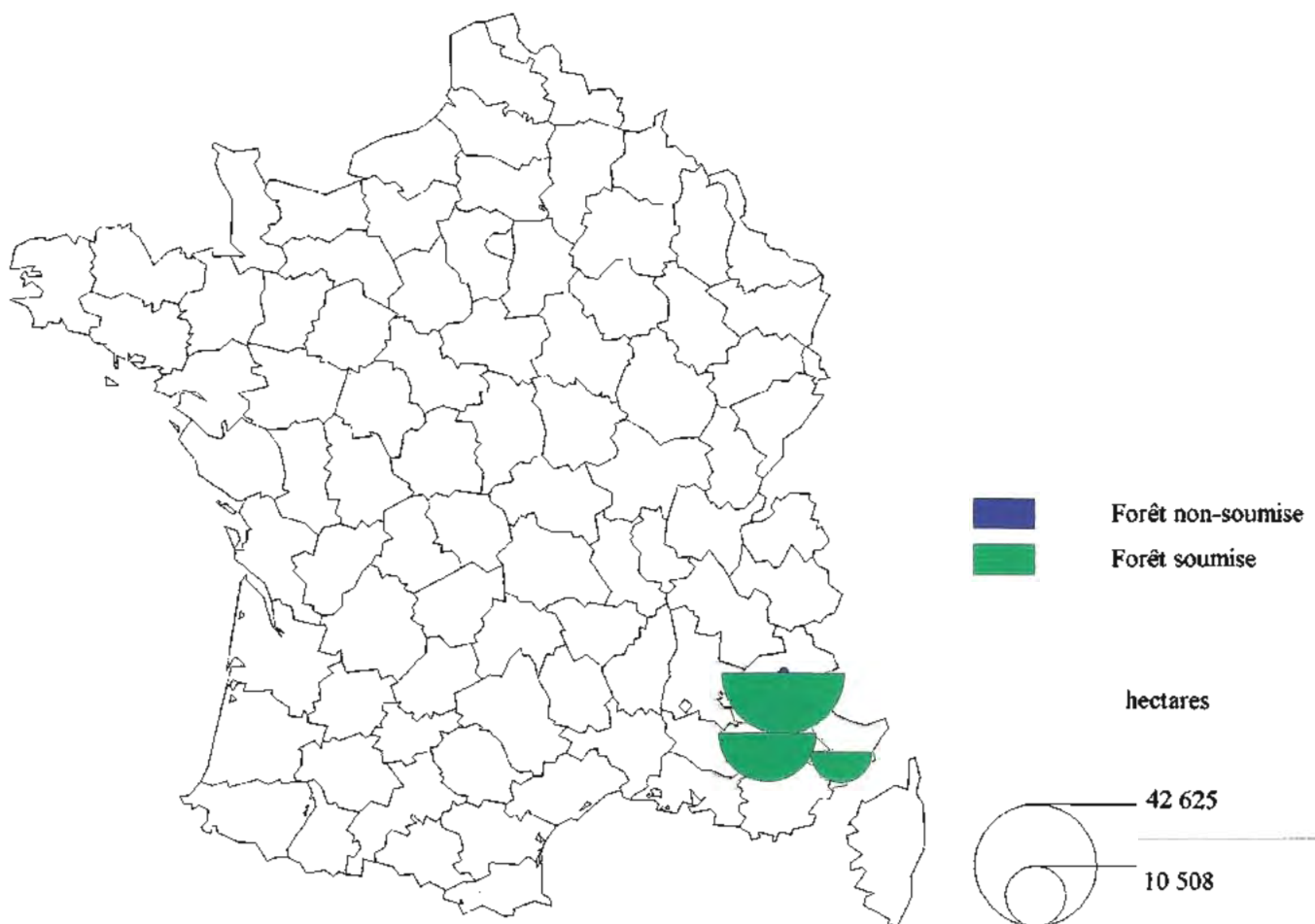


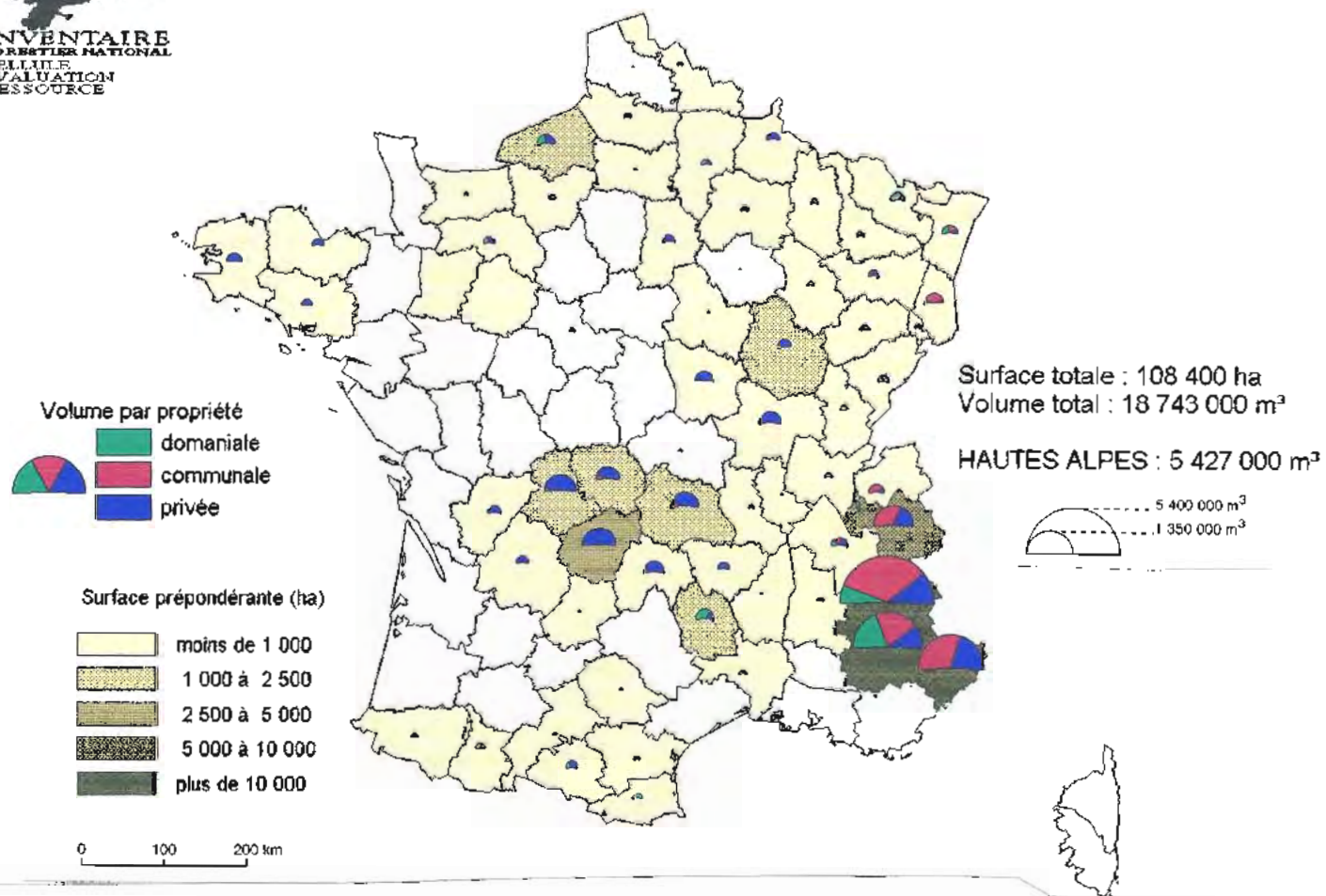
Carte 25 - L'aire naturelle du Mélèze d'Europe

Le Mélèze en forêt soumise en 1878 (Statistique Mathieu)



Le Mélèze en 1912 (Statistique Daubrée)



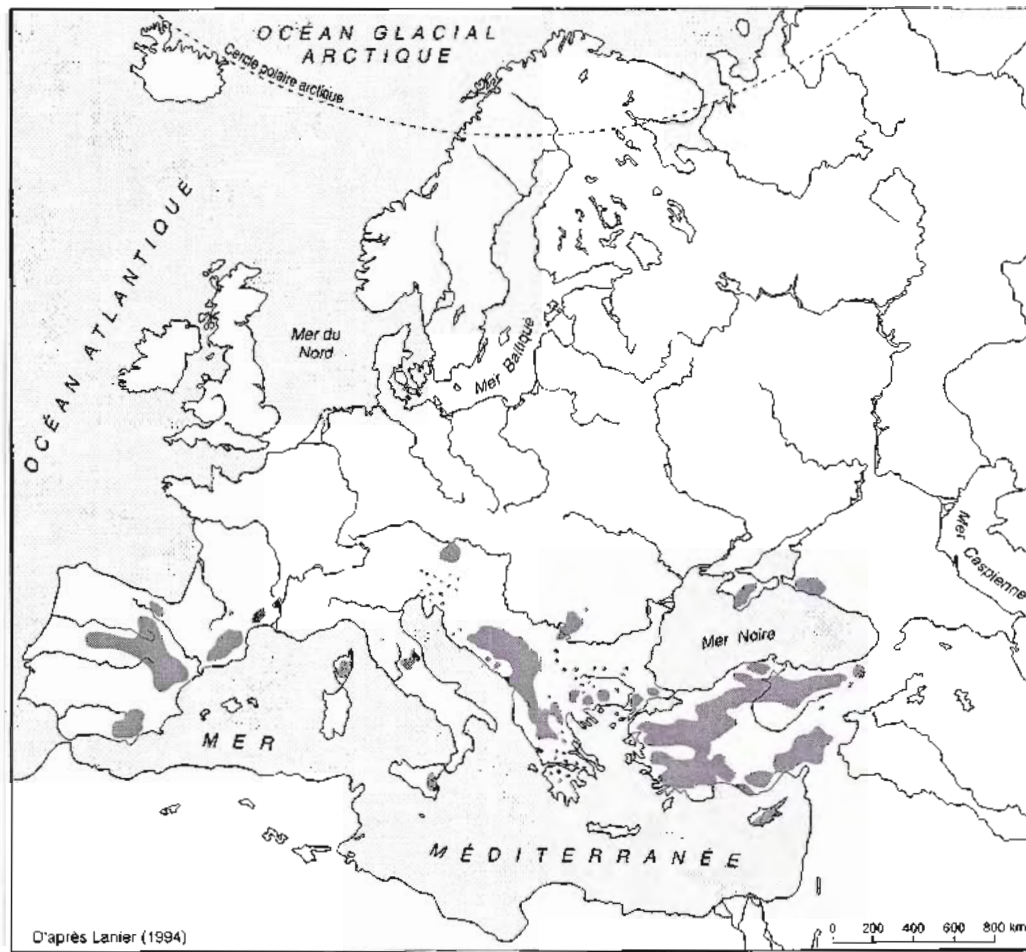


Carte 27 - Les Mélèzes en 1996

9. Le Pin laricio (*Pinus nigra* Arn. ssp. *Laricio* Poiret)

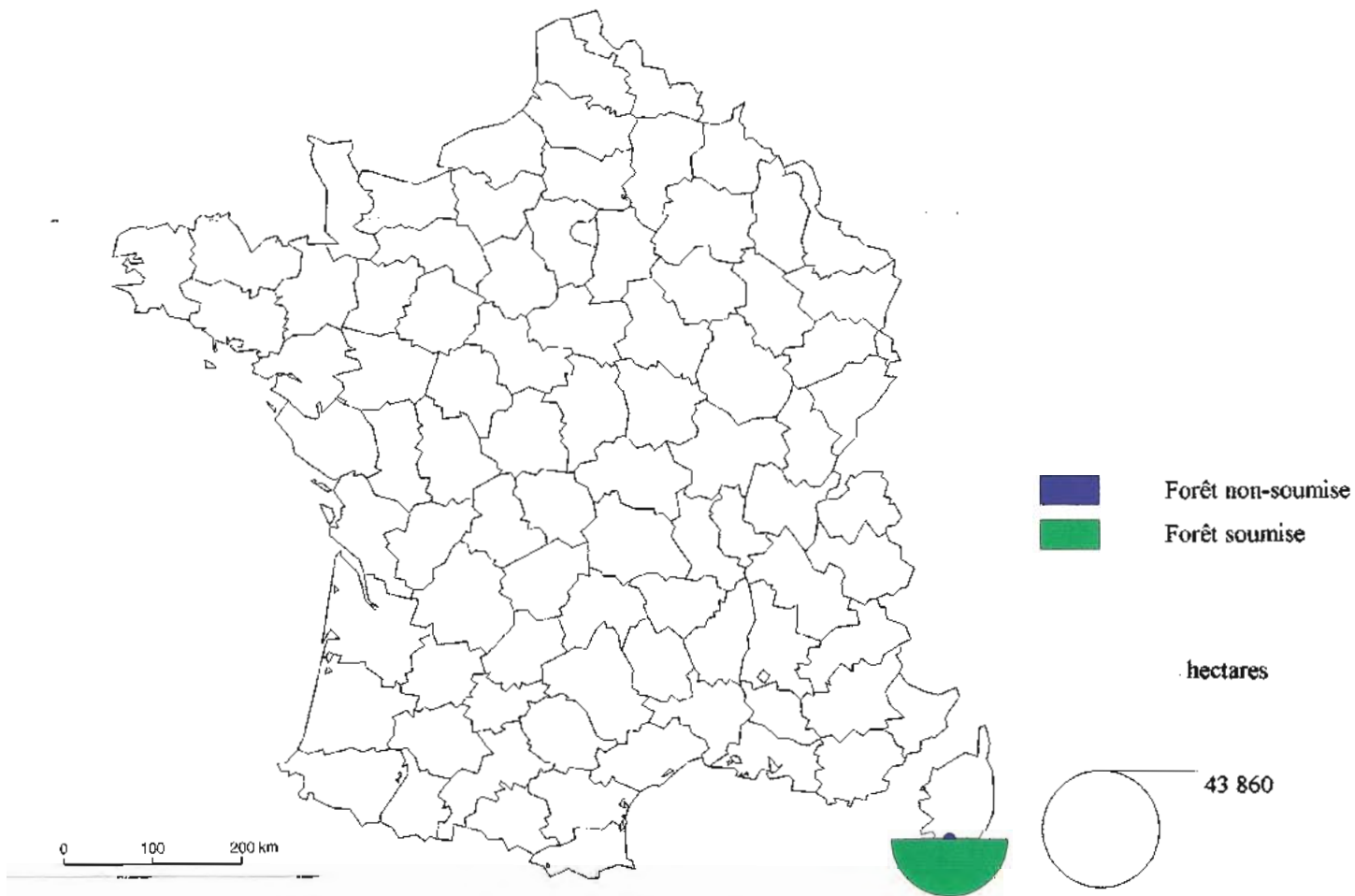
Bien que diverses variétés en Italie (*var. calabrica*), dans les Balkans et en Espagne (*ssp. salzmannii*) puissent lui être rattachées, le Pin laricio a une aire très limitée en France : on le trouve en Corse et dans quelques stations du Gard et de l'Ardèche. Il prospère en Corse dans l'étage montagnard méditerranéen, entre 900 et 1200 m. Plus bas, il est progressivement remplacé par le Pin maritime et, plus haut, par le Sapin. Il fut introduit massivement et avec succès en Sologne au XIX^e siècle : il y a aujourd'hui plus de « Pins de Corse » dans le Loiret et le Loir-et-Cher réunis qu'en Haute-Corse. Il est beaucoup planté actuellement sur la bordure méridionale du Massif Central et dans les Pyrénées. Très apprécié pour son tronc droit, élancé et de faible conicité sur une grande longueur, c'est la deuxième essence résineuse de reboisement après le Douglas. Il occupe 123 300 ha et est présent dans la quasi-totalité des départements. Il craint le calcaire et les sols hydromorphes mais résiste bien aux grands froids.

Les usages du Pin laricio sont très variés, et vont de l'ébénisterie à la caisserie.

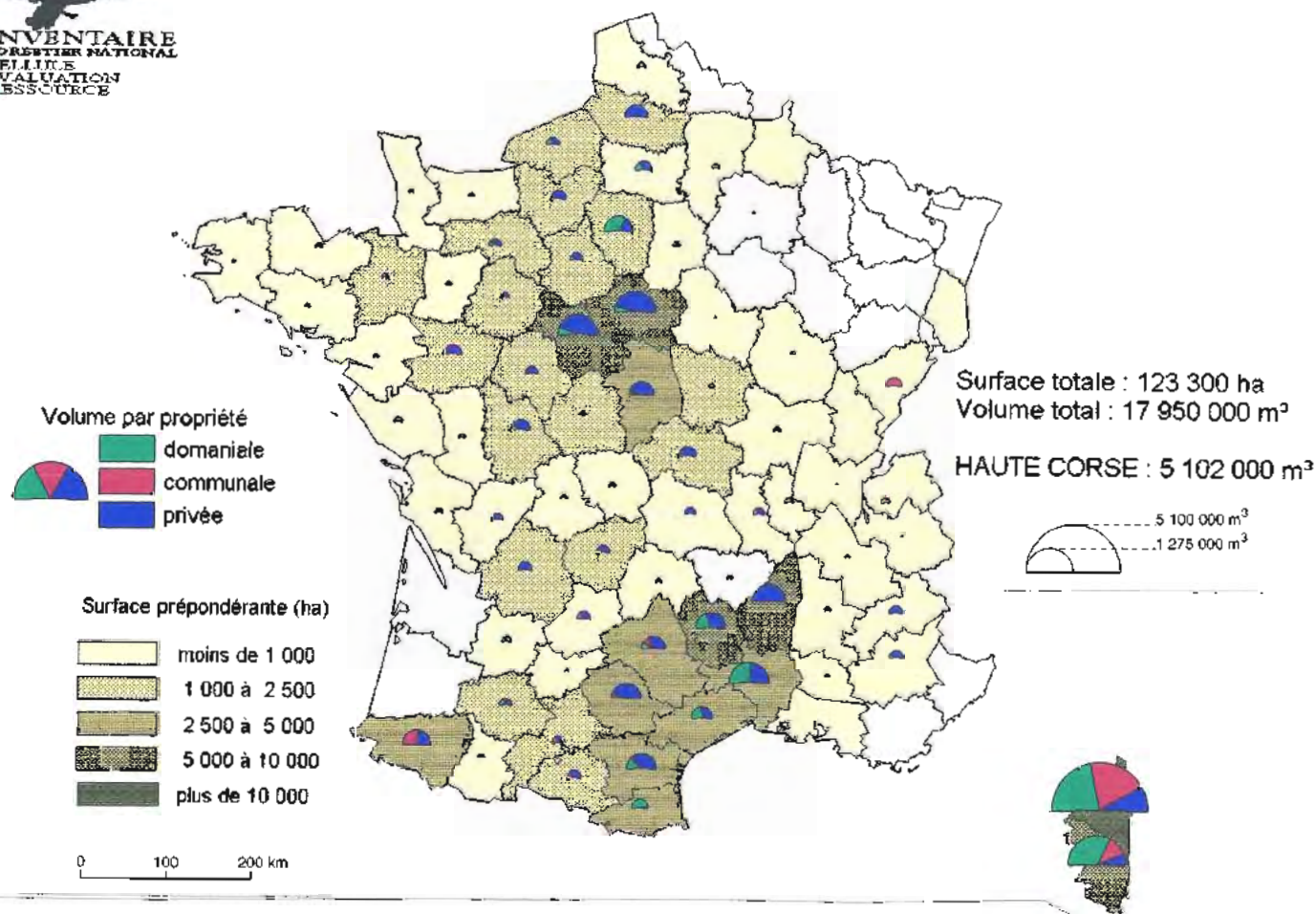


Carte 28 - L'aire naturelle du Pin laricio en Europe

Cartographie V LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.



Carte 29 - Le Pin laricio dans les statistiques de 1912



Carte 30 - Le Pin laricio en 1996

10. Les autres conifères indigènes

Avec l'If²⁸, le Pin cembro, le Pin à crochets et le Pin pignon sont les principales essences indigènes en France.

L'If (*Taxus baccata* L.) est peu présent sous forme forestière²⁹ malgré une aire naturelle très vaste allant de la Scandinavie à l'Algérie et de l'Iran à l'Irlande. Sa rareté est due à la surexploitation qu'il a subie depuis l'Antiquité. Son bois était très recherché pour la fabrication d'arcs, pour la menuiserie et l'ébénisterie. L'If pourrait connaître dans le futur un accroissement de ses surfaces avec le développement de son utilisation pour la fabrication de médicaments anti-cancéreux³⁰.

²⁸ L'If est un conifère (famille des Taxales) mais ce n'est pas un résineux.

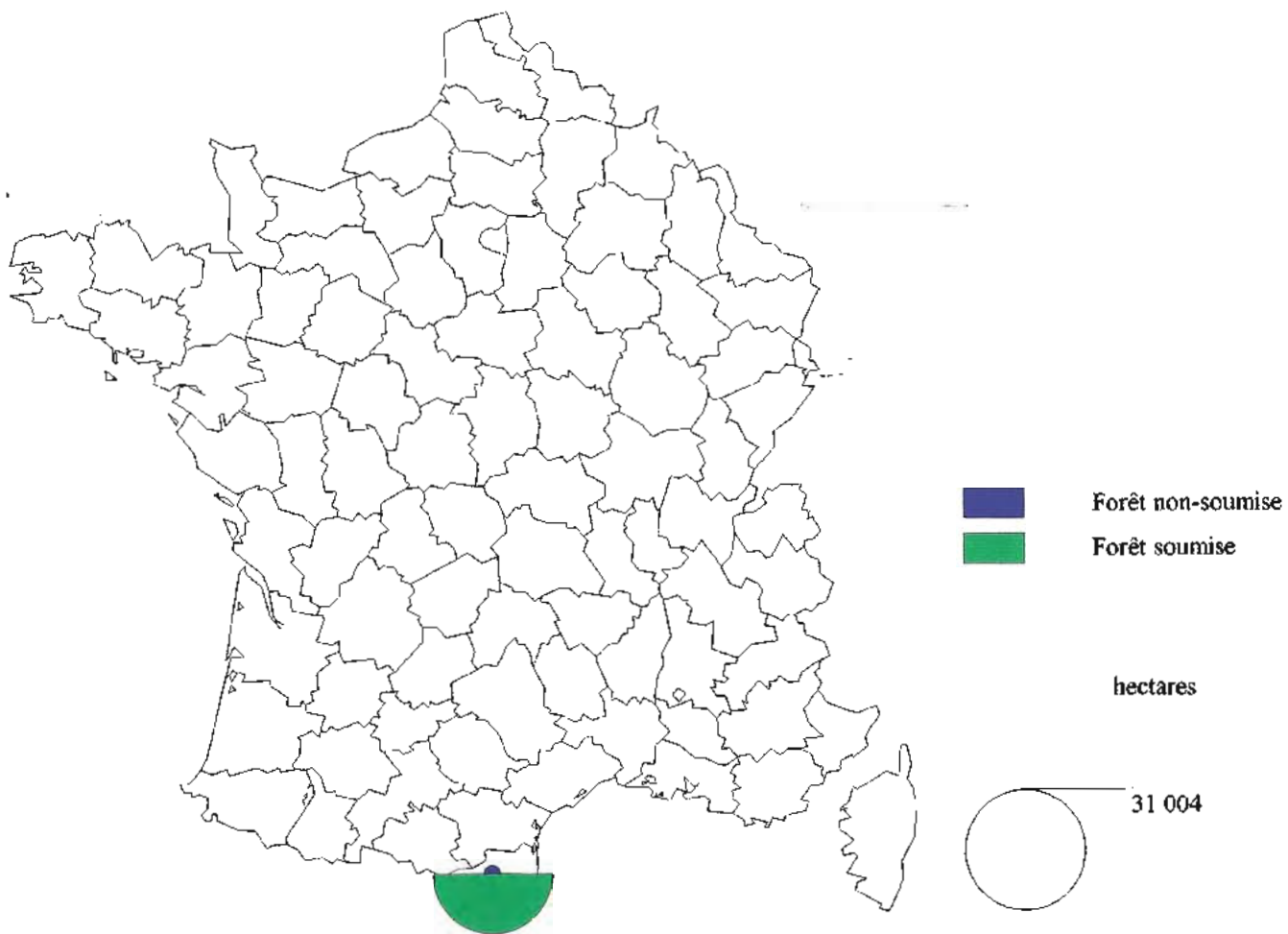
²⁹ On le trouve par exemple à l'état de relique sur le versant alsacien des Hautes Vosges cristallines.

³⁰ Le taxol peut être aussi bien extrait des feuilles que du bois de l'If.

Le Pin à crochets (*Pinus montana* Miller *ssp. uncinata* Ram.), présent sur un peu plus de 55 000 ha en France, est typique de l'étage subalpin, où il côtoie le Méléze. Il est naturel dans les Alpes, les Pyrénées, et dans quelques stations de tourbières du Jura, des Vosges et du Massif Central. Son bois est très voisin de celui du Pin sylvestre. Il n'y a guère que dans les Pyrénées qu'il joue un rôle de production. Ailleurs, il est surtout utilisé, depuis le XIX^e siècle, en reboisement de protection contre l'érosion (Alpes, Cévennes), car c'est une essence très frugale qui se contente de sols ingrats et peut prospérer dans les rochers et les éboulis. Cela explique que la majorité des Pins à crochets se rencontre dans les forêts soumises.

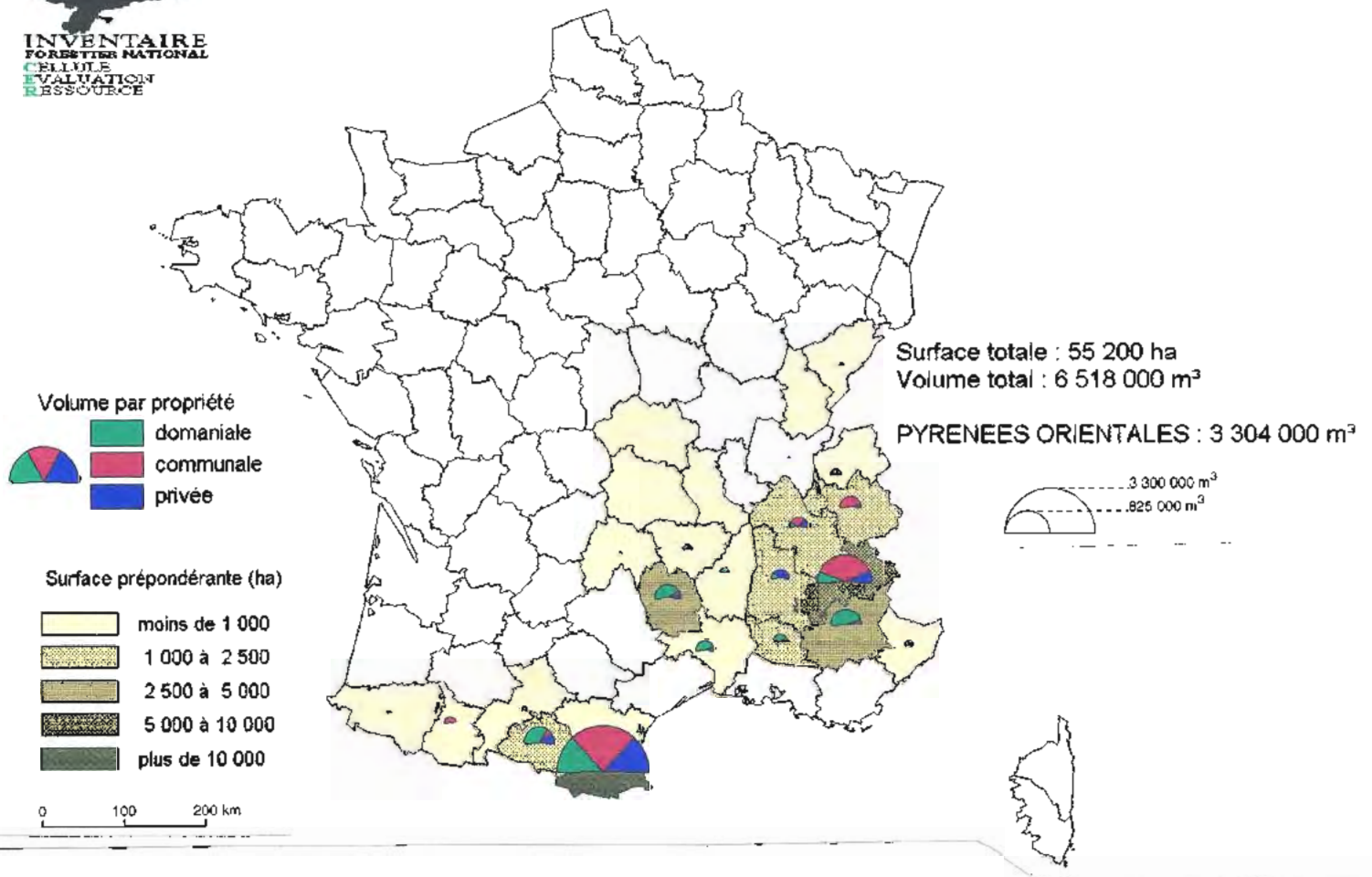
Le Pin mugho (*Pinus mughus* Scopoli) est un parent du Pin à crochets, dans les Alpes orientales, où il occupe le même étage. C'est un arbre à port rampant, qui ne présente aucun intérêt pour le bois mais participe à la lutte contre l'érosion. C'est à ce titre qu'il a été introduit en Lozère.

Comme le Pin de montagne (ou Pin à crochets), le Pin cembro (*Pinus cembra* L.) est utilisé pour protéger les sols de montagne de l'érosion et des avalanches. Son aire naturelle est strictement limitée aux Alpes internes, où il côtoie le Méléze, qu'il remplace au-dessus de la LSF. L'arolle pousse en effet encore jusqu'à la limite supérieure de l'arbre, vers 2500 m, car il se révèle très résistant au froid et à la neige. Souvent, le Méléze a été favorisé aux dépens de la cembraie par l'homme.



Cabral 1500 - Vincent Moriniaux / 1411095

Carte 31 - Le Pin à crochets dans les statistiques de 1912



Carte 32 - Le Pin à crochets en 1996

Naturel sur tout le pourtour septentrional du bassin méditerranéen, le Pin pignon (*Pinus pinea*), est surtout recherché pour sa graine comestible et pour ses qualités ornementales (la forme en parasol de sa cime est pour ainsi dire une sorte d'emblème du littoral méditerranéen). Il couvre un peu plus de 11 000 ha en France, sur le littoral méditerranéen (environ 5 000 ha dans le Var) et sur le littoral charentais et vendéen. Très exigeant en chaleur et en lumière, il ne supporte pas les grands froids.

11. Les autres conifères exotiques³¹

Avec le Cèdre de l'Atlas et le Cyprès, les Sapins de Nordmann et de Vancouver, l'Épicéa de Sitka et le Pin weymouth sont les principales essences exotiques en France.

Le Cyprès toujours vert (*Cupressus sempervirens* L.) occupe une place à part parmi les exotiques dans la mesure où, si l'on sait qu'il est originaire du Proche-Orient (Syrie, Liban etc.) on peut se demander, tant son intégration au paysage méditerranéen est complète et ancienne³², s'il s'agit toujours d'un « exotique ». Ses dénominations vernaculaires, Cyprès de Provence, d'Italie, ou même Cyprès commun, prouvent la qualité de son « intégration ». Son bois, très durable, est notamment utilisé en menuiserie et en ébénisterie. En Bretagne et dans les Pyrénées-Atlantique, on trouve quelques dizaines d'hectares plantés de Cyprès de Lambert (*Cupressus macrocarpa* Hartweg), ou de Cyprès de Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana* Parl.), tous deux originaires de Californie.

Comme le Cyprès, le Cèdre est présent depuis fort longtemps en France, puisqu'on pense que le Cèdre du Liban a été rapporté par les Croisés au XII^e siècle. Mais c'est le Cèdre de l'Atlas qui est utilisé en reboisement depuis la deuxième moitié du XIX^e siècle, surtout en RTM dans les montagnes méditerranéennes (Ventoux, Luberon). Sa résistance au froid et à la neige permettrait de l'utiliser beaucoup plus au nord : on en trouve 81 ha dans la Meuse (dans les forêts communales de la région de Ligny-en-Barrois) et des tentatives d'implantation ont été récemment effectuées par l'ONF sur des sols calcaires à Fontainebleau, au grand dam des écologistes. La durabilité de son bois permet des usages multiples en menuiserie, intérieure comme extérieure, et en charpente.

Le Sapin de Vancouver (*Abies grandis* Lindl.), 30 000 ha en France, originaire de la côte ouest de l'Amérique du Nord est utilisé en moyenne montagne (Corrèze, Nièvre notamment) et à basse altitude au Nord de la Loire (Orne). Résistant au froid, il exige une forte humidité atmosphérique et redoute les sols trop calcaires : les sécheresses estivales engendrent des fentes dans son bois, souvent peu apprécié pour cette raison. Le Sapin de Nordmann (*Abies nordmanniana* Spach.), 10 700 ha en France, originaire du Caucase, est une essence des montagnes continentales. Contrairement au Sapin de Vancouver, il résiste bien à la sécheresse et accepte aussi bien les sols calcaires que siliceux, ce qui explique qu'on le trouve aussi bien dans des stations de

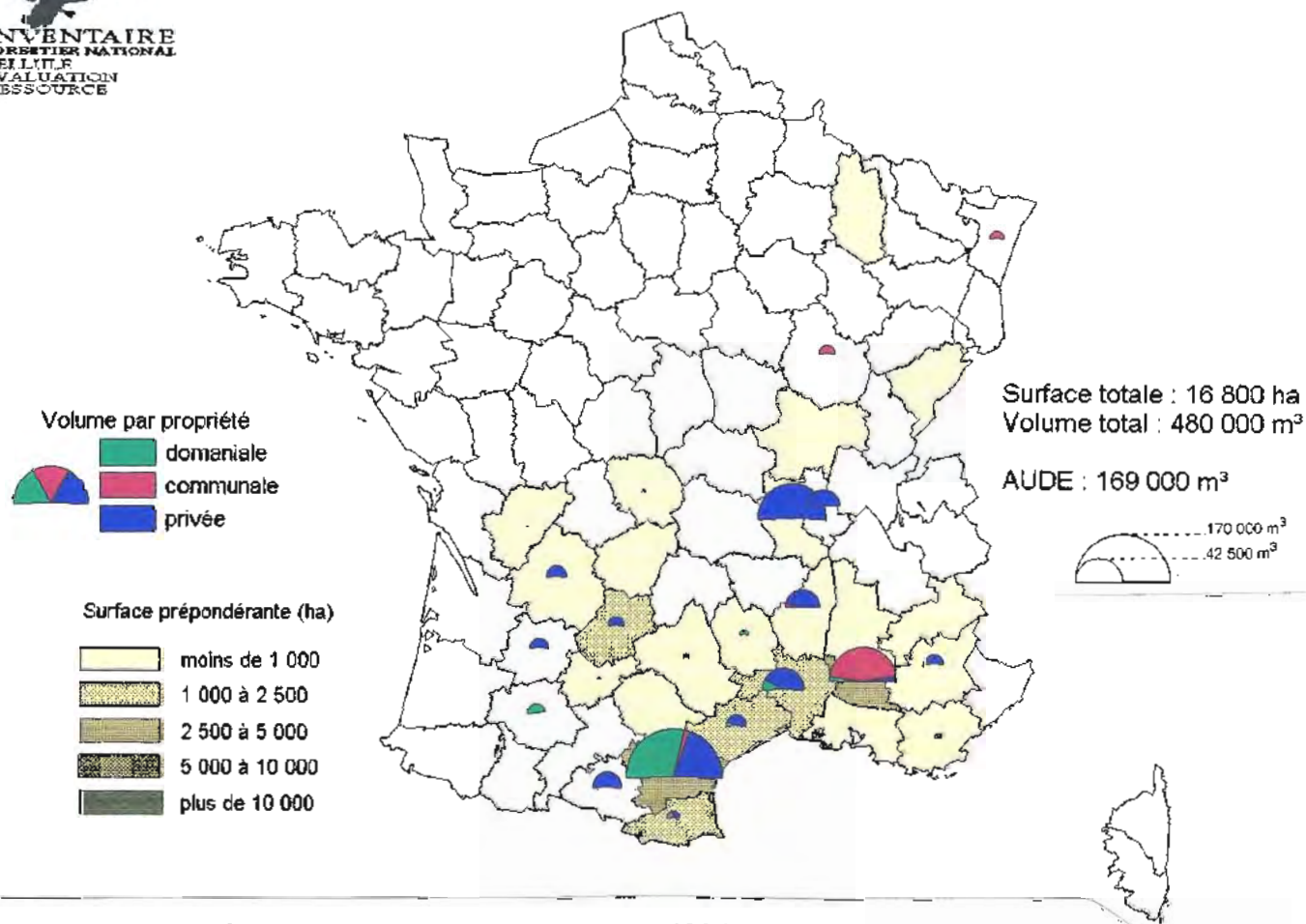
³¹ Nous ne considérerons que les essences retenues par l'IFN, même si, sur de petites surfaces, la variété des essences résineuses introduites s'avère beaucoup plus importante.

³² Deslongchamps (1834, p. 7) évoque un cyprès dans les environs de St-Rémy-de-Provence, qui pourrait être, selon lui, le plus vieux de France. Son tronc faisait en 1832 14 pieds de circonférence et 55 pieds et demi de haut : « On raconte dans le pays que lors des revers que don Philippe, infant d'Espagne et fils de Philippe V, éprouva en Italie, en 1746, à la suite desquels les débris de son armée se retirèrent en Provence, vingt-deux Espagnols déserteurs se cachèrent dans ce cyprès, au moment où le reste de leur troupe quittait le pays. »

moyenne montagne (Limousin, 1252 ha) que dans des stations de plaine au climat un peu chaud et sec (Sarthe, 487 ha) voire dans le domaine méditerranéen (l'Aude, avec 1914 ha et l'Hérault avec 1261 ha sont les deux premiers départements pour cette essence).



Septembre 1996



Carte 33 - Le Cèdre de l'Atlas en 1996

L'Epicéa de Sitka³³ (*Picea sitchensis* Carr.), originaire de la côte Pacifique de l'Amérique du Nord (de l'Alaska au nord de la Californie), est une essence des forêts océaniques au climat pluvieux et doux. Il est très sensible au vent³⁴ mais sa croissance très rapide en fait une essence de reboisement très prisée. C'est la première essence de reboisement dans les îles britanniques. En France, on le rencontre dans beaucoup de régions, même celles qui, par leur climat, ne correspondent guère à ses exigences écologiques (en Alsace par exemple) mais les

³³ L'espèce tire son nom de la ville de Sitka, dans une île de l'archipel Alexandre, au sud de l'Alaska.

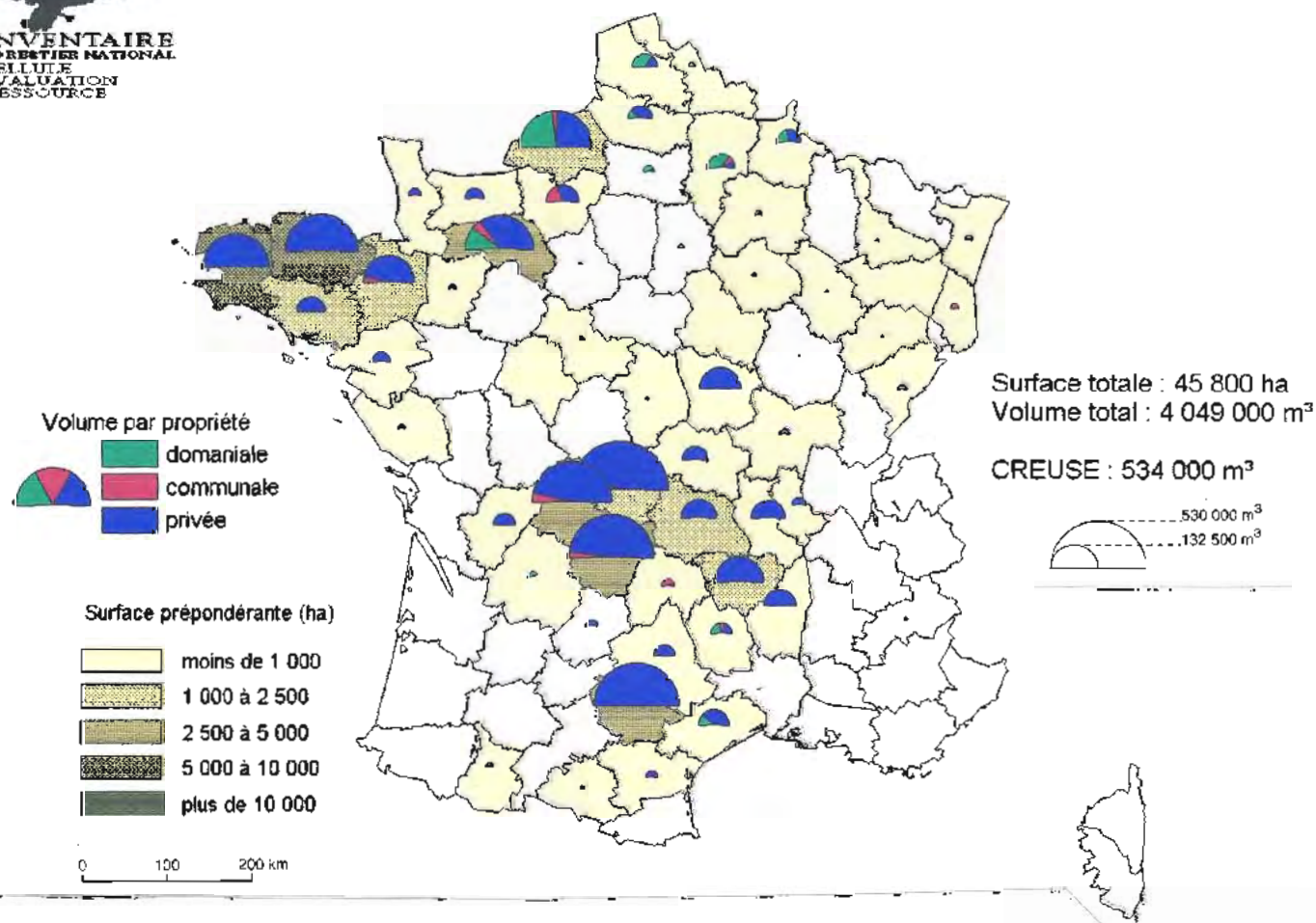
volumes les plus importants se concentrent dans le Limousin et les départements bretons. Son bois est utilisé dans les sciages courants et en papeterie.

Le Pin weymouth (*Pinus strobus* L.), qui vient du Nord-Est de l'Amérique du Nord (de Terre Neuve au sud des Appalaches) est encore peu présent dans les reboisements (6 700 ha) car, s'il est une essence très frugale, il est souvent décimé par un champignon, la rouille vésiculeuse (*Cronartium ribicola*).

Les Taxodiacées (Séquoia, Cyprès chauve, Cryptoméria) sont encore assez peu utilisés en reboisement.



Septembre 1996



Carte 34 - L'Epicéa de Sitka en 1996

³⁴ La tempête de 1987 en Bretagne a fait beaucoup de dégâts.

II. Les résineux dans la toponymie française

Comme les arbres en général, les conifères apparaissent fréquemment dans la toponymie française. Pour le géographe et l'historien, les toponymes, qui ont la double fonction de désigner un lieu et d'en décrire la nature, offrent une vue de la forêt qui est à l'image de la forêt elle-même, à la fois immuable et changeante. La matière est foisonnante. Tel toponyme renverra à un reboisement récent, tel autre à une forêt aujourd'hui disparue mais inscrite dans le souvenir des lieux. Dans un cas, il décrira l'arbre, l'exception, dans tel autre la forêt, la règle. Il ne faut surtout pas surinterpréter les toponymes. Ils sont un palimpseste difficile à déchiffrer. A la suite de Dauzat (1946), le chercheur ne peut que poser la question, au risque de ne savoir apporter la réponse : « Avant sa mise en valeur par l'homme, comment se présentait la Beauce au point de vue de la végétation ? La toponymie peut-elle nous aider à résoudre ce problème ? » En l'absence de documents fiables autres qu'épars sur la présence de résineux sur le territoire avant le XIX^e siècle, est-il possible d'obtenir des renseignements grâce à une étude toponymique ?

A. Source et méthode

1. La base de données toponymiques BD NYME de l'IGN

L'IGN vient de terminer la saisie informatisée de l'ensemble des toponymes de la carte de base, dans leur forme fixée par la commission de toponymie. Cette base, qui compte quelques 1 700 000 toponymes, est mise à jour continuellement à partir des enquêtes effectuées par les opérateurs de terrain et contrôlées par la commission de toponymie. Les principaux attributs attachés au toponyme enregistré sont la nature du détail (lieu habité, lieu-dit, bois, ruisseau, etc.) la localisation au kilomètre près, la commune de rattachement et la feuille au 1/25 000³⁵ sur laquelle il figure.

Grâce à M. Gilles Saumonneau, nous avons pu extraire de cette base l'ensemble du stock toponymique français concernant des essences de conifères.

Les avantages de cette base sont essentiellement son informatisation et son échelle nationale. Au chapitre des inconvénients, il nous faut reconnaître la relative pauvreté en toponymes de la carte au 1/25 000 par rapport à d'autres documents comme les cadastres, dont le dépouillement à l'échelle de la France n'était pas envisageable

dans le cadre de cette étude. Il ne nous a pas été possible de résoudre de manière satisfaisante le problème des répétitions, qui pourraient fausser les résultats. Le cas le plus simple est celui des toponymes se rapportant à des figurés linéaires (cours d'eau ou axes de circulation) ou couvrant de grande surface : une rivière laisse son nom sur toutes les cartes qu'elle traverse. D'une manière générale, les toponymes en situation limitrophe entre deux cartes sont quelques fois répétés, mais pas toujours avec la même graphie ou le même code car la BD-NYME est un outil de travail interne à l'IGN qui évolue au gré des réactualisations des différentes feuilles. Nous avons donc décidé de conserver l'ensemble des toponymes éventuellement concernés.

2. Les écueils de l'étude toponymique

Les écueils de l'étude toponymique sont bien connus (ARNOULD 1986). Ils sont au nombre de trois essentiellement :

- Il faut être sûr que tous les toponymes correspondant à l'essence recherchée sont bien collectés. On ne doit, par exemple, pas oublier que les Savoyards dénomment l'épicéa *darbé*, *darbi* ou *darbellay* et le sapin, *pnosse* ou *dzora*... L'étude toponymique doit donc s'appuyer sur une recension des termes dialectaux.
- Il faut s'assurer que tous les toponymes collectés correspondent bien à l'essence recherchée et donc chasser les faux-amis.
- Il faut enfin toujours s'interroger sur la signification réelle d'un toponyme : dénote-t-il l'abondance, la banalité ou la rareté, l'exception ?

3. Les mots pour les résineux

Nous avons recensé³⁶ tous les termes anciens, régionaux ou dialectaux désignant les conifères, en mentionnant, le cas échéant, leur origine régionale et la date de leur première mention ou de leur entrée dans un dictionnaire. Les appellatifs sont classés par racine. Dans certains cas, nous avons indiqué également les adjectifs se rapportant à l'essence considérée, bien que ceux-ci entrent rarement dans la

³⁵ Pour la réalisation des cartes, nous avons opté pour un découpage plus large, celui du 1:50 000 (une carte à cette échelle « contient » deux cartes au 1:25 000), mais les toponymes étudiés sont bien ceux que l'on trouve inscrits sur la carte la plus précise publiée par l'IGN.

³⁶ Sources des tableaux : PEGORIER (1997), VINCENT (1937), BAUMGARTNER et MENARD (1996), DUBOIS J., MITTERAND H. et DAUZAT A. (1964), GREIMAS A.-J. (1980), GODEFROY Frédéric (1891-1902), BLOCH Oscar et WARTBURG Walther von (1932), GREIMAS A.-J. et KEANE T. M. (1992), GODEFROY Frédéric (1965), BROSSE (1987), GEORGEL M. (1958), NEGRE E. (1977), MORLET M.-T. (1991), dictionnaires et sources diverses.

composition d'un toponyme. Si elle n'apparaît pas directement dans ces tableaux, l'anthroponymie nous a également été utile.

Tableau 3 - Les mots pour désigner le Pin			
Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Pin-	pina	bois de pins	Lyonnais
	pinada nf	bois de pins	Forez, Gascogne
	pinaredo, piniéro nf	plantations de pins	Provence
	pinastre	pin	1558, Belon
	pinatello, pignatello nf	forêt de pins	Provence, Auvergne
	pinatelle	forêt de pins	1877
	pinasse	pin sylvestre	Vosges
	pinoie, pinaye, pinée	lieu planté de pins	Vosges
	pinière	bois de pins	Vosges
	pine nf	pin, arbre	Saintonge anc.
	pine nf	pomme de pin	1277
	pineda nf	pinède	Catalan
	pinouse, pinousette nf	pinède	dérivés francisés de pinède
	pinède nf	bouquet de pins	Provence ; dict. de l'Acad. en 1842.
	pinèdo	bouquet de pins	Occitan
	pinég nf	pinède	Bretagne
	pineie nf	lieu planté de pins	1295
	pinaye, pinee, nf	lieu planté de pins	
	pinoie sf	lieu planté de pins	fin XIII ^e s. G. de Tyr
	pineraie	lieu planté de pins	Lar. 1873
	pinel, piniel nm	1- petit pin 2- bois de pins	976 fin XII ^e s.
	pinet, nm	petit pin	ancien français
	pinetu, pineto nm, pineta nf	lieu où les pins abondent	Corse
	pinette nf	bois de pins	1603 O. de Serres
	pinié nm	pin	Dordogne
	pinaréu nm	jeune pin	Dordogne
	pinier nm	endroit planté de pins	Massif Central, ancien français
	piniéro nf	forêt de pins	Alpes, Limousin, Rouergue
	pinière nf	forêt de pins	Saintonge ; mi- XVI ^e s.
	pinu, pino nm	pin parasol	Corse
piroutello	forêt de jeunes pins	Provence	
pinoche	fruit du pin	Touraine, Poitou	
Pign-	pigna nm	pins	Alpes maritimes, Gascogne

	pignada	pins	Gascogne
	pignade	forêt de pins	1841
	pignatela, nf	bois de pins	Cantal
	pigné, nm	pin	Gascogne, Béarn, Gers
	pigneirédo nf pignouliéro, nf	forêt de pins	Rouergue, Bordelais
	pigno, pigne, pignol nm	pomme de pin, petite pomme de pin	Provence ; pigne (1868 Larousse)
	pignottu nm	cône de pin (ou de maïs)	Corse
	pignouleyre	forêt de pins	Landes
Pia-	piade nf, piadère nf	plantation de pins	Landes
	piat nm	jeune pin	Landes Quartier de terre dans l'Yonne
Pii	Pii nm	pin	Béarn
Laric-	lariciu nm	pin laricio	Corse
	laricetu	endroit planté de pins	Corse
Arolle	arole ou arolle, nm	nom vulgaire du pin cembro	Alpes
	pinarolle	pin cembro	Alpes
Autres racines	basile, nf	dune complantée de pins, clôture qui protège les plantations sur le littoral	Gascogne Terme forestier dans le Vendômois : brisée effectuée au bord d'une coupe qui doit être exploitée
	biolu, nm	pomme de pin	Corse
	cougnèou, nm	pin sylvestre	Provence
	daille	pin sylvestre	Savoie
	elve, alviez, auvier	pin cembro	Savoie
	fichte (n), nf	pin ou épicéa	Alsace
	forhlewäldel	pineraie	Alsace
	garnasson, garnassoum	bois de pins	Forez
	Kiefer, nf	pin	Alsace
	sègue, nf	plantation de pins, bois de pins	Gascogne Ronce, haie épineuse en Gascogne, seigle en Occitan, scierie dans les Hautes-Pyrénées
	ler	pin sylvestre	Basque
	téa	pin résineux	Ubaye
Adjectifs	pinifère	qui porte des pins	Acad. 1842
	pinique		Acad. 1842
	pinicole		Acad. 1827
	pineux	de pin, qui produit des pins	Ronsard
	pinier	de pin	1586, G. Bounin « des pinières forests »

Tableau 4 - Les mots pour désigner le Sapin			
Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Sap-	sapaie nf	forêt de sapins	Orne, Savoie
	sapée nf	forêt de sapins	Normandie
	sapie	forêt de sapins	Allier
	sâpi	sapin	Puy-de-Dôme
	sa, sap, sapino	sapin à feuilles d'if	Languedoc
	sap nm ou sape nf	sapin	Vieux français Normandie, Alpes, Provence Champagne, Alpes- Maritime
	sapinedo, sapié	forêt de sapins	Provence
	sapinoi ou sapinoie nf, sapinois nm, sapoi nm, sapoie nf, sapeie, sapée, sappoye	sapinière	ancien français
	sappéa	lieu couvert de sapins	Briançonnais
	sapinette nf	1 - bois de sapin 2 - feuille du pin maritime	1505 Haut-Maine
	sapi, nm, sapenot, nm, sapinot, nm ou sépinot, nm	petit sapin	Vosges
	sapin noir	sapin pectiné	Vosges (Val d'Orbey)
sappe, nf ou seppe, nf	branche de sapin et par suite arbre dont la tête a été coupée pour lui faire produire des branches puis portion de la forêt dans laquelle on a traité ainsi les arbres (Godefroy).	Vosges	
sapineau	petit sapin	1876, Larousse	
sapinière	bois de sapins	1632 Sagard, 1690 Furetière	
sapine nf	sapinière	français médiéval	
sapinette, nf, sapinière ou sapinoie, sapinois, sapoi	bois de sapins	Vosges	
sapê, nm	sapinière	Savoie	
sape, sapinedo, nf	bois de sapins, sapinière	Alpes	
sapét	petit bois de sapins	Ubaye	
sapière, sapinauderie, nf	plantation de sapins	Saintonge	
Sep-	sepnère	forêt de sapins	Vosges
	sepae	sapinière	ancien français
Sapr-	sapr nm	sapins	Bretagne
	sapreg	sapinière	Bretagne

	saprenn	sapin	Bretagne
	sabreg, sabrenneg	forêt de sapins	Bretagne
	sabrec, sabrou	sapins	Breton
	zabrenn, zabret	sapins	Breton
Tann-	Schwarz-tannenwald	forêt de sapins	Vosges
	Tann (e) (n), nf	sapin	Alsace Chêne en Bretagne, grotte en Savoie
	tannéa	lieu couvert de sapins	Briançonnais
Izai	izai	sapin	Basque
	izaiki	bois de sapin	Basque
Abed-	abeda, abedat, nm, abedesso	forêt de sapins	Pyrénées, Hautes-Pyrénées
	abaie, nf	forêt de sapins	
	abedet	forêt de sapins	Lourdes
	aberoet, nm	plantation de sapins	Hautes-Pyrénées
	abet, nm	sapin	Hautes-Pyrénées, Gascogne
	abeta	sapinière	Gascogne, Ossau
	avet, nm	sapin	Catalan, également en Savoie et en Auvergne selon Belon (1553).
Covagn-	covagné, covagnet, covagnin, nm	vieux sapin	Savoie
Autres racines	Danne	sapin	Moselle
	jallicu, giallicu, nm	sapin	Corse
	duyé	sapin	Valais
	dzora	forêt de sapins	Haute-Savoie
	pnosse	forêt de sapins	Haute-Savoie
	bosson, nm	petit sapin à branches étalées	Haute-Savoie Désigne aussi un buisson
	varne, varna	sapin, buisson	Savoie
	vouarme, nm	sapin	Saône-et-Loire
Adjectifs	sapin	de sapin	français médiéval
	sapinois	de sapin	ancien français

Tableau 5 - Les mots pour désigner l'Épicéa			
Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
« Sapin »	sapin rouge	épicéa	Vosges, Doubs
	gentil sapin	épicéa	Vosges
Epicéa	epizea	épicéa	Basque
Pesse	pesse nf	épicéa	ancien français, Savoie, Franche-Comté
	passee, nf	épicéa	Savoie

Fu- Fi-	fue, fuotte, fiotte	épicéa	Doubs
	fie ou fié	épicéa	Vosges
Fiv-	five, nf, fuve, nf, fuveau, nm	lieu planté d'épicéas	Franche-Comté, Forez
Ficht-	fichte (n), nf	épicéa ou pin	Alsace
	fichtwald, nm	pessière, peuplement d'épicéas	Alsace
Darb-	darbé, darbi, darbellay	épicéa	Savoie
Sérenté	sérenté	épicéa	Alpes du Sud

Tableau 6 - Les mots pour désigner le Mélèze			
Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Mel-	mele, merze, nm	mélèze	Alpes-Maritimes
	melez	mélèze	Bretagne Herbier dans le Finistère
	mélézin	peuplement de mélèzes	français
	mélis	mélèze	forme dialectale
	melesse, mélice	mélèze	ancien dauphinois
	melze, mèuze	mélèze	Languedoc
	malaize	mélèze	forme dialectale
Mear-	mèare	mélèze	Languedoc
	méarounié, nm	forêt de mélèzes	Alpes
	mearse, mearze	mélèze	Alpes-Maritimes
	mélounié, mérounié, nm	bois de mélèzes	Provence
	miaurze	mélèze	forme dialectale
Lar-	largier, larget	mélèze	Savoie
	larice	mélèze	ancien français
	larze, lardje	mélèze	Savoie
	large	mélèze	forme dialectale
	lazé	mélèze	forme dialectale
Autres racines	Pi alerç	mélèze	forme dialectale
	araju, nm	mélèze	Corse
	blétonnet	peuplement de mélèze	Dauphiné, Alpes blétonnée et blétounado = bois nouvellement planté en Provence
	escourré	mélèze	Ubaye Beaucoup de mots formés sur la racine <i>escourro</i> désignent en occitan des cours d'eau
	zuzi, zirrizta	mélèze	Basque
	Laerche, nf	mélèze	Alsace

Tableau 7 - Les mots pour désigner l'If

Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Teix	teix, nm	if	Catalan
	tui, tuy, thuy, tuèi, nm	if	Languedoc
	tueis, tuel, nm	if, arbuste	Alpes-Maritimes
Ibor (celte), ivos (gaulois)	ivin	if	breton
taxus (latin)	tasso	if	italien
agin	agin	if	Basque

Tableau 8 - Les mots pour désigner le Cyprès			
Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Cipr-	aucipièro	cyprière	Gascogne
	auciprès	cyprès	Provence
	cipressu, nm	cypriès	Corse
	ciprier, nm	cyprès	Provence
	ciprissièro	cyprière	Provence
	ouciprès, nm	cyprès	provençal
Autres racines	alzifre	cyprès	Basque
	burontza	cyprès	Basque

Tableau 9 - Les mots pour désigner le Cèdre			
Racine	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Cèdr-	Cèdre		fin XII ^e siècle
	Cédraie, nf	lieu planté de cèdres	début XX ^e siècle

Tableau 10 - Les mots pour désigner les résineux (termes génériques)			
Racines	Dérivés Variantes régionales	Sens	Origine / date
Joux	joux, nf	montagne boisée, le plus souvent en résineux	Pontarlier, Est
	jaux, jeux, jeu, jau, jo, joe, jour, jux, zour, dzaou, jor, joeur, jeur, djeux, dieux, jieu, jorasse, jorats.		
Autres racines	Kien	résine, résineux	Alsace

	pecita, nf	plante résineuse	Corse
	Harz (e), nn	résine	Alsace
	morkoitz-ondo	conifère	Basque
	errechina	résine	Basque

4. De nombreux faux-amis

Il est relativement aisé de démêler les variations orthographiques³⁷, à commencer par l'agglutination de l'article (le pin qui devient *lepin*), mais il est beaucoup plus difficile de distinguer des toponymes qui ont des orthographes voisines voire identiques, des localisations qui se recoupent, mais des sens totalement différents. Voici un florilège, non exhaustif !, des difficultés que nous avons rencontrées.

Un *Pinon* est un petit pin, mais un *Pinnon* désigne, en vieux français, le sommet d'une montagne. *Melez* peut désigner en Bretagne des mélèzes et dans le Finistère un herbier. Un *piat* désigne un jeune pin dans les Landes (une *piade* ou *piadère* est une plantation de pins) mais c'est un quartier de terre dans l'Yonne et un défrichement en Charente-Maritime. *Pignottu* est, en Corse, un cône de pin... ou de maïs. *Fue*, *fuotte* désigne dans le Doubs des épicéas et une *fuete* signifie en ancien français une quantité de terre qu'un homme peut labourer en un jour. *Larze* (ou *lardje*) désigne le mélèze en Savoie mais *larzir* correspond dans le Briançonnais un terrain argileux. La *joux*, montagne boisée en résineux dans l'Est, connaît de très nombreuses variations (Tableau 10) qui rendent son identification certaine délicate. Par exemple, un *jau* est aussi un coq en vieux français et *joux* signifie sous, dessous, en occitan. Une *sappe* est une haie en Champagne et ne doit pas être confondue avec le vieux français *sap*, qui désigne le sapin. L'if se dit *tassu* ou *tasso* en Corse, mais c'est aussi le nom du blaireau. En Catalan l'arbre se dit *teix* et l'animal *teixo*. En ancien français, la *tasse*, désigne un petit bois touffu. *Sègue* désigne un bois ou une plantation de pins en Gascogne, mais également le seigle en occitan et une scierie dans les Hautes Pyrénées. En Lorraine, la *pessate* ou *piessate*, qui désigne une mesure de terre, peut être confondue avec des dérivés de la *pesse*, qui désigne l'épicéa en vieux français. Les faux-amis sont très nombreux et tout traitement automatisé est impossible. C'est pourquoi nous avons effectué chaque tri manuellement, en introduisant une catégorie spéciale pour les toponymes qui nous semblaient douteux mais possibles.

³⁷ On rencontre des difficultés avec les dérivés proches de ceux d'épines : nous avons considéré que les très nombreux *épinay*, *épinette*, *espinasse*, *l'épine*, *l'épinet*, *l'épinette* etc. renvoyaient à l'épine noire et non au pin. Nous avons fait une exception en maintenant pour la région du Calvados les lieux-dits *Espins*, sur la foi de Vincent (1937, p. 240) qui rapporte une ancienne orthographe *Les Pins*.

Enfin, il faut aussi compter avec l'imprécision des dénominations populaires. On sait que dans beaucoup de régions les pins sont appelés « sapins » (voir infra) ou qu'en Alsace un *Fichte* peut faire référence soit à un épicéa soit à un pin (d'où la présence du terme sur les cartes des deux essences).

5. L'arbre cache-t-il la forêt ?

Une hirondelle ne fait pas le printemps. Les noms d'essences dans la toponymie indiquent-ils une essence dominante ou gardent-ils en mémoire un arbre exceptionnel ? L'arbre cache-t-il la forêt ? C'est le problème principal. On obtient une carte qui mêle des lieux communs et des lieux d'exception et il est très difficile de les différencier. On ne peut qu'essayer de différencier les toponymes collectifs (la pignade, la pinatelle etc.) des toponymes singuliers (le beau pin, le haut pinel). Mais les toponymes comme *Les Pins* ou *Les Sapins* ne parlent pas d'eux-mêmes et la distinction ne peut donc qu'être imparfaite.

Bien sûr, le toponyme peut survivre longtemps après la disparition de l'objet qui l'a fait naître. Il n'était pas possible de mener l'étude diachronique à l'échelle de la France entière³⁸ mais un exemple comme celui des la *Dune aux Pins* (carte 2402) près de Bray-Dunes (59) nous laisse entrevoir la richesse d'une telle démarche. Cette dune fossile à la frontière belge fut plantée de pins au XIX^e siècle et prit le nom qu'elle porte encore aujourd'hui. Or, durant la Seconde Guerre mondiale, les Allemands, qui recherchaient du bois, l'ont entièrement défrichée, au point qu'il ne reste plus sur cette dune que de très rares pins...

³⁸ Il conviendrait aussi d'étudier l'appauvrissement du stock toponymique au cours du temps, comme cela a pu être fait à l'échelle locale par J. Barbin (1951) : *Les lieux-dits* de la commune de Bouvreuilles (55), Paris, Klincksieck, 208 p.



Figure 1 - La Dune aux Pins, Bray-Dunes (59).

B. Les arbres derrière les mots

Les cartes par points (un point = un toponyme) des pages suivantes utilisent pour fond le découpage de la France au 1/50 000 de l'IGN. On trouvera un transparent de ce fond, la liste des cartes au 1/50 000 ainsi que les tableaux chiffrés ayant servis à l'élaboration des cartes en annexe.

Que nous apportent ces cartes ? Tout d'abord, elles nous permettent d'esquisser, à l'échelle nationale, une géographie des appellations. Ensuite, si elles sont un fidèle reflet de l'histoire de l'enrésinement, elles sont susceptibles de donner également des indications sur l'indigénat des essences.

1. Les Pins

Les toponymes évoquant le pin, isolé ou en forêt, sont très nombreux. Le tableau suivant recense la totalité des toponymes rencontrés, sur les seules racines Pin- et Pign-, sans compter les toponymes comportant le mot *pin*, au singulier ou au pluriel, ou *pinu* (*i*) pour la Corse, et ceux comportant le mot *pigne*, au singulier ou au pluriel. Nous avons tenté de distinguer deux groupes, en fonction d'une part du sens plus ou moins collectif du toponyme et d'autre part de sa racine étymologique (pin-, pign-).

Tableau 11 - Les toponymes formés sur la racine Pin- ou Pign-

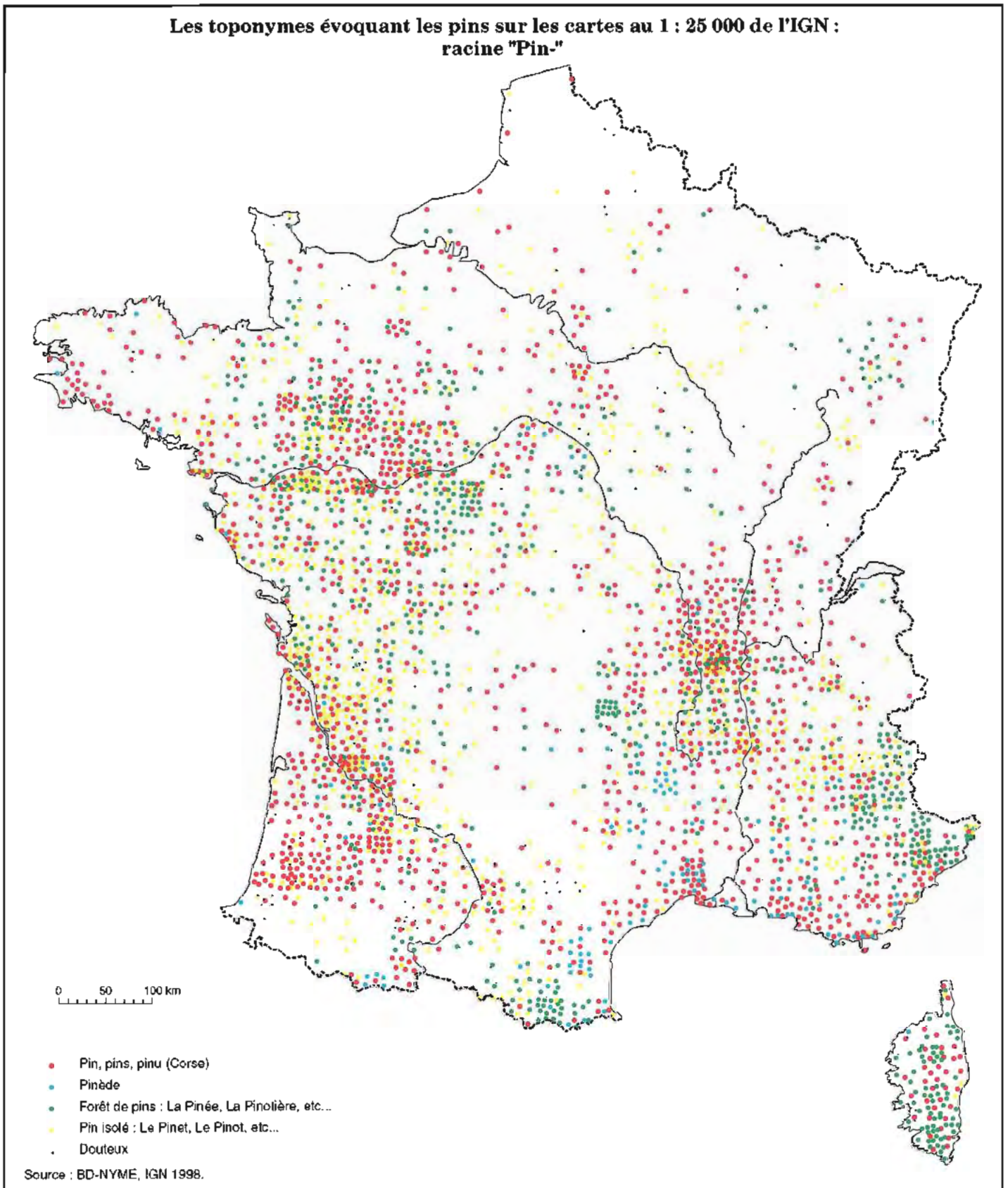
	Pin-	Pign-
Pin isolé ou petit pin	le pinet, le pinot, pino, pinaut, pinau, le piniel, le pinel, pinieux, pinard, le pinier, le petit pineau, pineton, pinoton, les pineaux, les pinaux, pinon, pinan, le pineau, pine, pina, pinaud, le piney, pinay, le pine, le pinatay, le pinotey, pinont, pinaut, pinoreau, le pinat, pineuil, pineou, le petit pinoir, pinelot, pineuilh, pineuil, le pinié, pinouns, pinou, le pinlot, le pinouat, pinate, pinal, pinateau, piniau, les pinaudats, la pinhe, el pinyer, pinols, pinatet, pineton, le piny, pineteau, le pinod.	le pigné, le pigner, le pignier, les pigniers, le pignay, le pignet, le pignat, les pignats, pignas, les pignatons, pignono, pignoneu, pignon, pigneux, le pignou, pigneoux, le pignoux, pignous, pigneux, pignaou, pignoux, pignos, pignouas, le pignot, les pignots, le pignotreau, le pignaud, pignault, le pigneau, les pigneaux, pignol, le pignolet, le pignoulat, pigny, pignan, pignar, pignard
Forêt de pins	la pinède, la pinade, les pinades, les pinadas, pinadoux, le pinedou, pinèdre. la pinais, les pinées, leaupinnelée, l'aupinée, la piniée, la pinay, pinai, pinei, la pinea, la pinardes, les pinaudières, la pinaudière, la pineauderie, la pinaudaie, la pinauderie, la pinaudrie, les pinauderies, les pinaudes, la pinodière, le pinaudier, la pinelais, la pinelaie, la pinelle, la pinalière, la pinilière, la pinelière, la pinnelière, la pinellière, le pinellier, le pinelier, la pinellerie, le pinelou, les pinellous, les pineloux, pinellu, pinello, la pinalie, la pinolie, pinoly, les pinolles, la pinolière, pinole, la pinella, les pinaleyres, la dupinière, la dupinerie, l'aupinière, la pinotais, la pinotière, les pinotières, la pinottière, les pinottières, les pinottes, la pinottière, la pinote, la pinoterie, la pinotrie, les pinotteries, les pinières, la pinière, la beaupinière, la dupinerie, la brépinière, les pinettes, pinette, pinete, la pinettrie, la pineterie, la pinetière, la pineterie, la pinaterie, la pinatterie, les pinetteries, la pinnetrie, le pinatou, les pinatons, la pinatte, les pinattes, les pinates, la pinate, le pinatet, pinatel, les pinatelous, la pinatèle, la pinatelle, les pinatelles, la pinatella, la piniatelle, le pinotay, le pinatay, pinata, la pinetosa, la pineta, pineto, pineta, pinitella, la pinoisière, la pinouse, les pinouses, les pinoselles, pinouseil, pinauset, les pinazettes, piniouze, pinazel, mont pinaize, la pinousette, pinosa, la pinoise, les pinoux, lous pinous, la pinerie, la pinnerie, la pinerais, les pinerets, la pineraie, la pinère, les pinarées, la pinarie, la pinarde, les pinardes, la pinardière, les pinardières, la pinarderie, pinardeau, pinardou, la pinardelle, pinardel, la pinharède, la pinayère, la pinanière, pinages, la pinoire, la pinouère, pinoi, le pinoi, le pinois, le pinoy, le pinail, l'aupinouse, pinonne, les pinonnes, la pinonnerie, la pinioune, la pinone, pinane, la pinassière, les pinassières, les	la pignède, las pignèdes, la pignada, le pignada, les pignadars, pignude, la pignide, pignata. la pignonuais, la pignerie, la pigneraie, pignerol, pignerole, pignerolles, les pignaires, la pignière, les pignières, le grand pignière, la pignère, pignery, pigneyre, les pignereaux, les pignarées, la pignarie, pigneoux, la pignée, la pigniée, la pignié, pignasse, les pignèses, les pignas, les pignastres, la pignete, la pignette, la pignetterie, les pignottes, la pignotte, le pignotey, la pignotterie, la pignoterie, pignelle, la pignatelle, pignatel, la pignolle, la pignole, la pignollerie, la pignoule, pignolette, pignola, la pignarde, la pignardière, le pignadey, le pignarel, la pignauderie, pignoy, la pignonnière, les pignonneries, la pignane.

<p>pinassoullières, le pinassou, les pinassous, pinasson, le pinasseau, pinasse, les pinassères, la pinesse, pinassey, les pinaz, pinas, le pinas, pinèse, les pinasteous, le pinaudard, la piroutelle, la pinère, pinarello, pinarellu, pinarolu, pinara, pinerole, pinaouet.</p>	
--	--

Les toponymes évoquant les pins sont présents dans la quasi-totalité des régions. Les concentrations les plus fortes se rencontrent dans les Alpes du Sud et sur le littoral provençal et en Corse, le Massif Central et en particulier dans le Forez, sur la façade atlantique, des Landes de Gascogne aux collines du Maine.

La très grande fréquence des toponymes évoquant le pin ou la forêt de pin suggère deux interprétations. Soit le pin n'a jamais disparu totalement lors des défrichements médiévaux et des individus isolés, arbres repères, ont pu devenir des marqueurs de territoires que sont les toponymes. Soit encore l'introduction des différents pins en dehors de leur aire d'extension naturelle, qui s'est produite à partir du XVIII^e siècle, a été suffisamment importante pour se traduire dans la toponymie moderne. A l'échelle de la France, il n'est guère possible de trancher entre ces deux hypothèses, qui sans doute, dans la réalité se combinent. Mais des études toponymiques régionales et diachroniques, que nous entrevoyons comme prolongement de notre travail, apporteront sans doute, grâce à la consultation des cartes et cadastres anciens, la preuve que le pin n'est pas nouveau dans beaucoup de régions, tout au plus est-il un revenant.

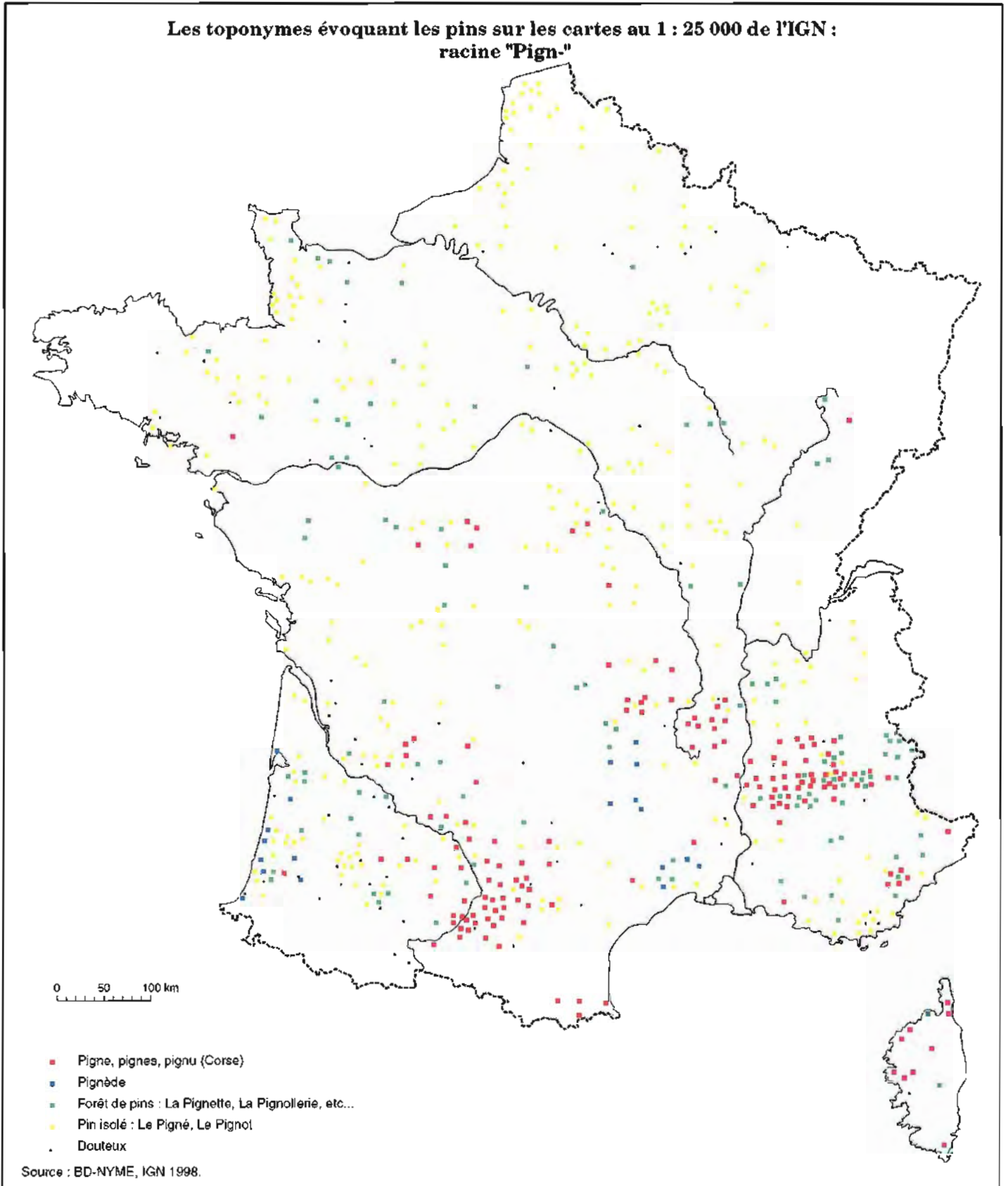
Les toponymes évoquant les pins sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN :
racine "Pin-"



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Carte 36

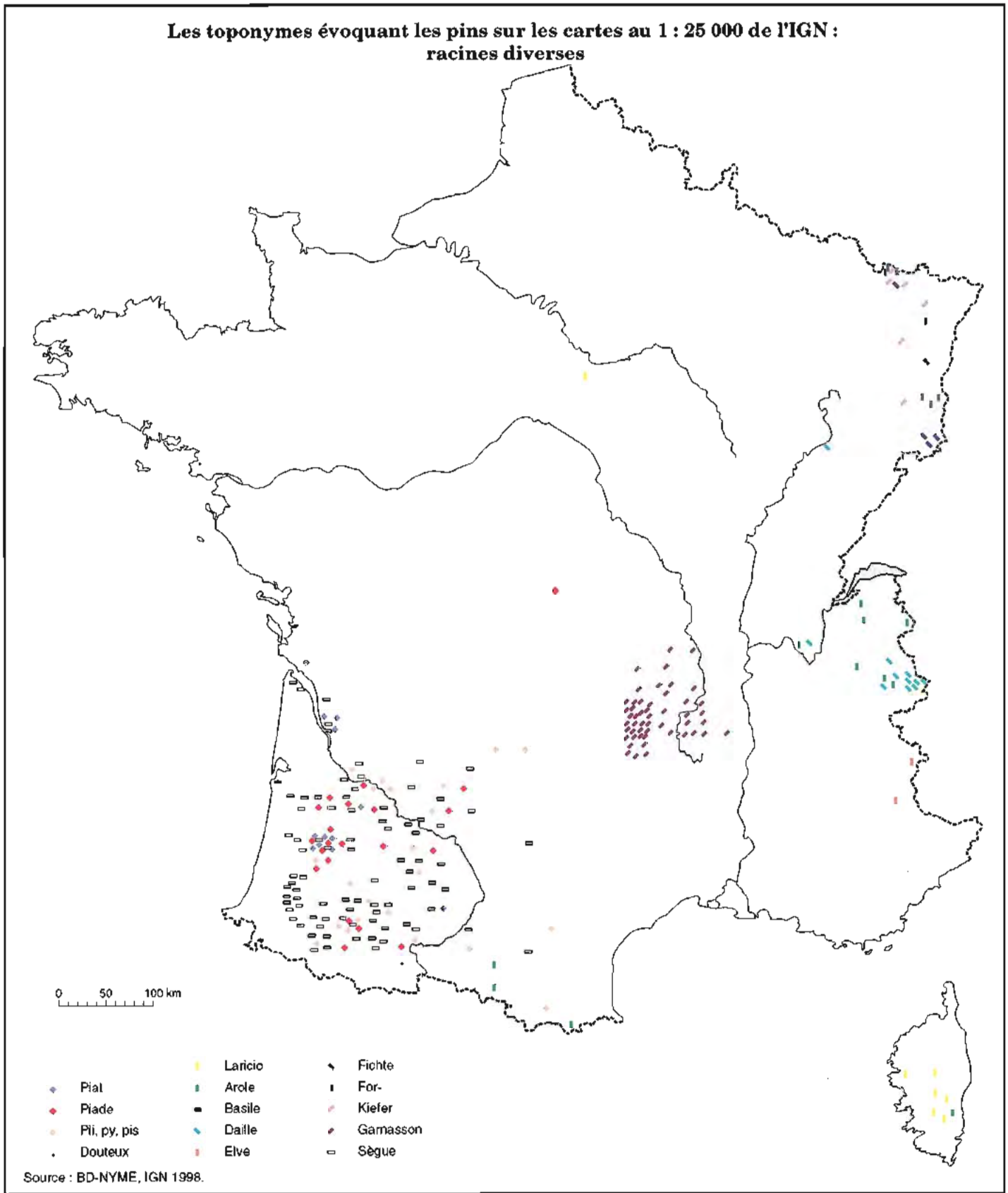
**Les toponymes évoquant les pins sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN :
racine "Pign-"**



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Carte 37

Les toponymes évoquant les pins sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN :
racines diverses



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Comme le Sapin (*cf infra*), le Pin est sans doute indigène en Normandie. DAUZAT (1963) signale le toponyme *Les Pins* dans le Calvados dès 1155.

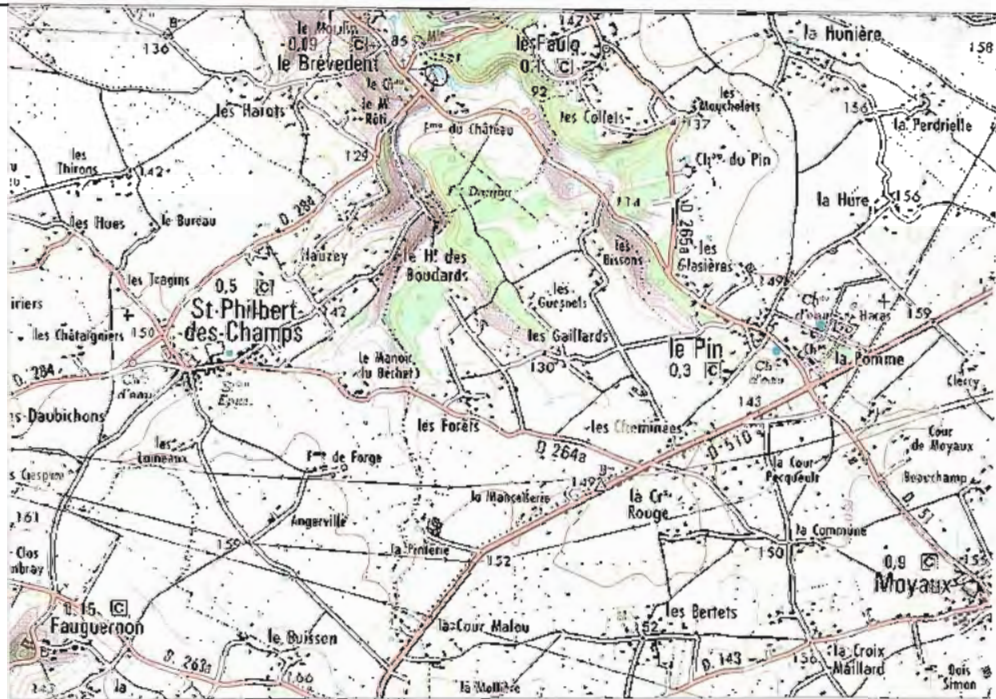


Figure 2 - La commune *Le Pin* (14) sur la carte de Cassini (XVIII^e siècle) et sur la carte au 1:50 000 de l'IGN (carte de Lisieux, 1982)

Selon une tradition orale, les Pins parasols, en Vendée, auraient été plantés par les protestants, après la révocation de l'Edit de Nantes en 1685, à la fois pour marquer leur fidélité à leur religion et comme signe de ralliement, signalant aux prédicants les maisons protestantes où ils pouvaient s'arrêter. Les premières semences auraient été rapportées de voyages et de contacts avec les protestants du Midi. Après la Révolution et l'arrêt des persécutions, les plantations ont continué, le pin parasol étant devenu un arbre symbole de leur identité et de leur liberté retrouvées. Mais cette tradition n'est étayée par aucune source écrite... Une autre explication a été proposée : dans les pays de langue d'oc, beaucoup de terres restèrent libres et portèrent le nom de « capcazaux ». Les propriétaires, les « capcazeliers », portaient le nom de leur terre et s'alliaient souvent à la noblesse. Parmi les privilèges des « capcazeliers », il y avait celui de planter un pin parasol, qu'on appelait « pin franc » et qui signifiait qu'on vivait là en terre libre. Une rivière porte ce toponyme sur la carte de Biscarosse (1339).

La relative rareté de toponymes en pin au nord de la Seine ne reflète pas la réalité. Dans beaucoup d'endroits, le pin est appelé sapin. C'est le cas par exemple dans la Sarthe (DUFOR 1952) ou l'Orléanais; c'est le cas dans le Nord du pays. La localité au nom si joliment évocateur de « Au Parfum des Sapins », près de Saint-Omer (62) trouve l'origine de son appellatif dans la présence d'un sanatorium entouré d'un bois de pins sylvestres (Figure 5), dont on vantait au XIX^e siècle les vertus purgatives pour les tuberculeux.



Figure 3 - Le bois de pins du sanatorium (aujourd'hui Hôpital de Saint-Omer), survit dans la toponymie.



Figure 4 - Un restaurant au pays des sapins... dans la région de Saint-Omer (59) !

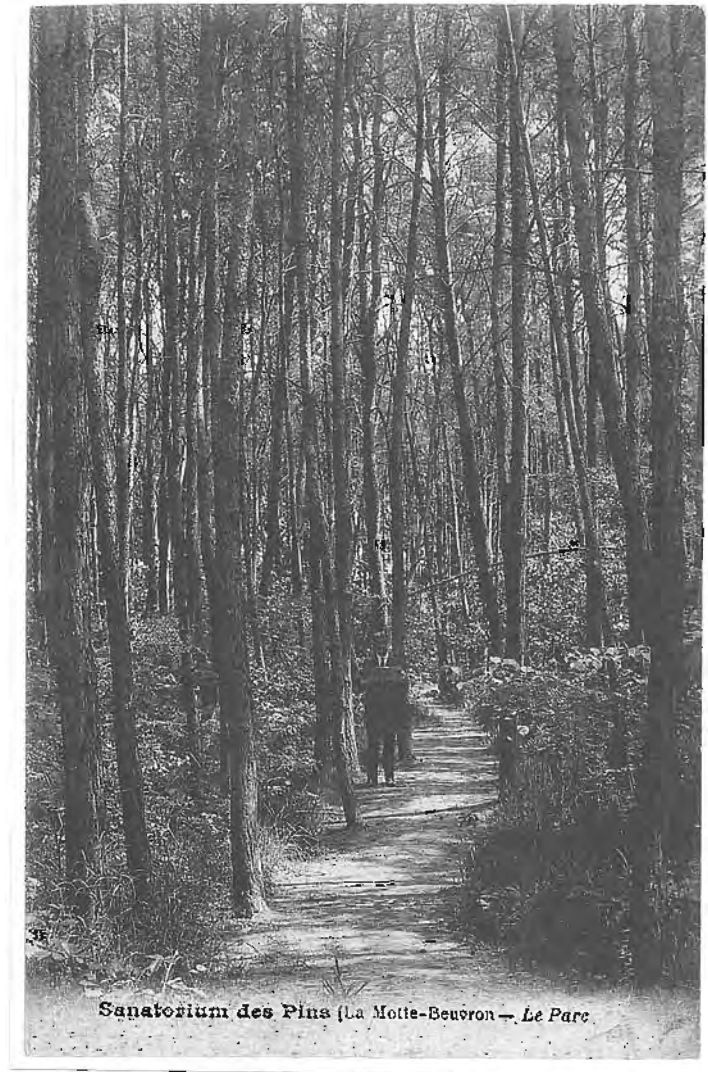


Figure 5 - Les sanatoriums de la Motte-Beuvron (41) et de Parigné-L'Evêque (72), cartes postales anciennes.

Bien des toponymes en « pin » doivent leur origine à l'existence de tels établissements et témoignent de ces boisements bien particuliers.

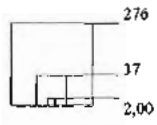
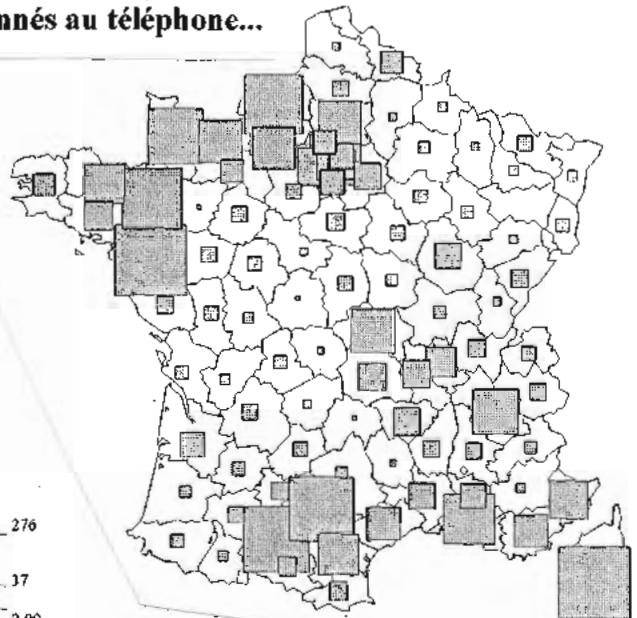
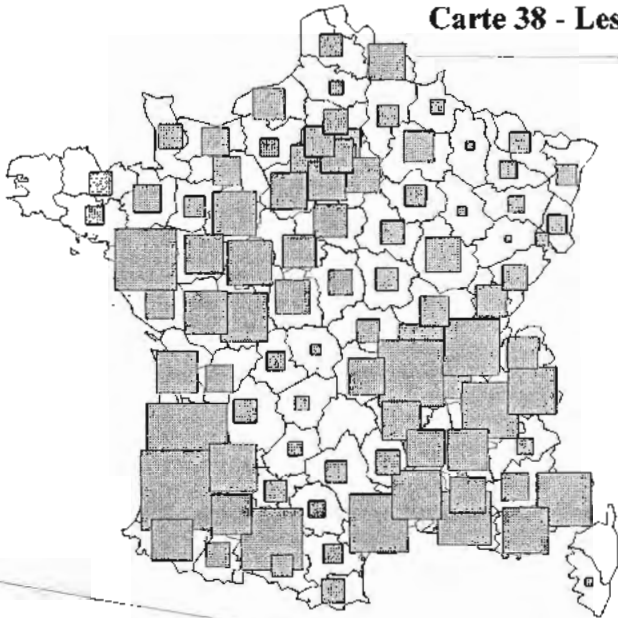
Ces exemples nous prouvent que les toponymes retenus sur la carte au 1/25 000 peuvent être relativement récents et tendent à discréditer l'hypothèse que nous formulions concernant l'indigénat (ou l'introduction très ancienne) des pins. Aussi avons-nous regardé du côté de l'anthroponymie. On estime que les patronymes, en dehors de leur graphie bien évidemment, sont fixés depuis le Moyen-Age (MORLET 1991). Les gens sont bien sûr plus mobiles que les arbres dont ils portent le nom, mais on est frappé malgré tout par la fréquence et la répartition des patronymes évoquant le pin sur ces cartes établies à partir d'une base de données téléphonique³⁷.

³⁷ Minitel 3617 ANNU.

PIN, DUPIN

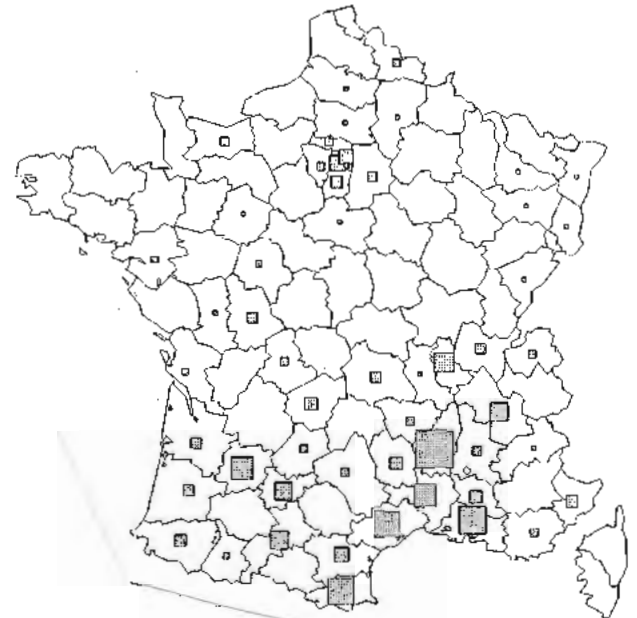
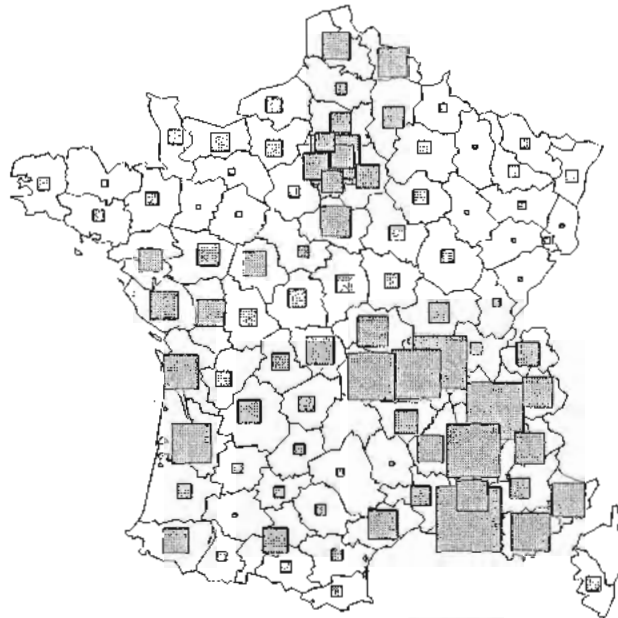
PINEL, PINELLI

Carte 38 - Les Pins abonnés au téléphone...



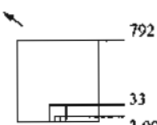
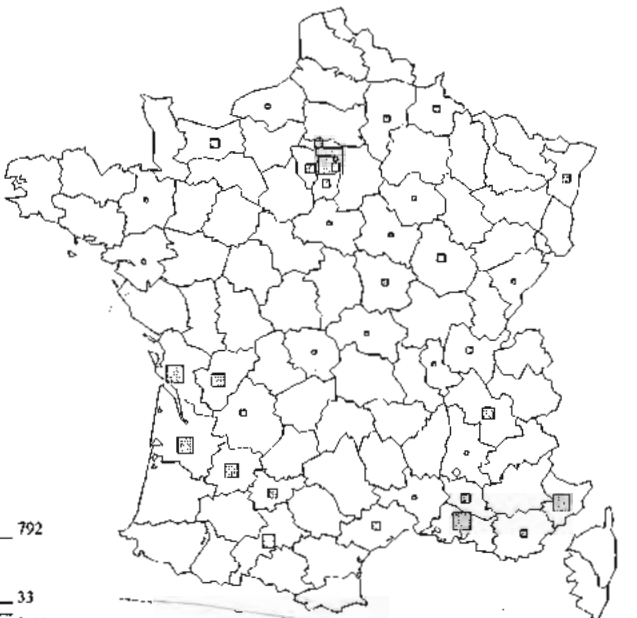
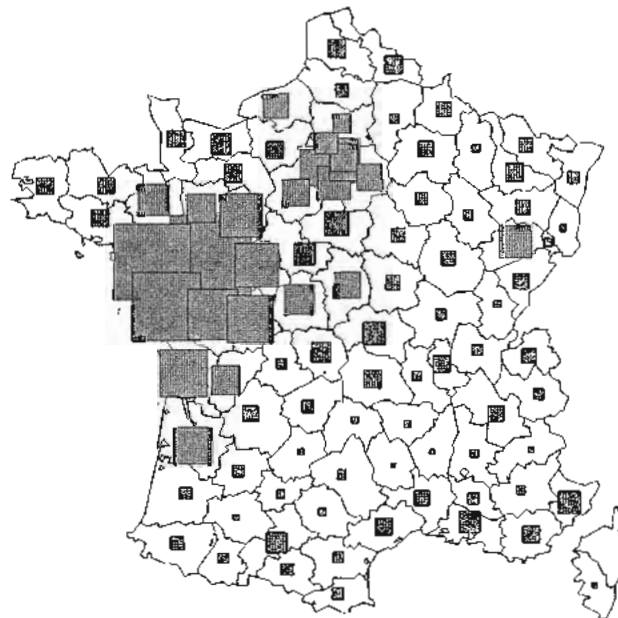
PINET, PINETON, PINAT, PINATON, PINATEL

PINEDE, PINEDA, PIGNEDE



PINOT, PINIOT, PINEAU, PINEAULT, PINAULT, PINOTEAU

PINASSE, PINAS, PINHAS, PINASSEAU, PINASSAUD



2. Le Sapin

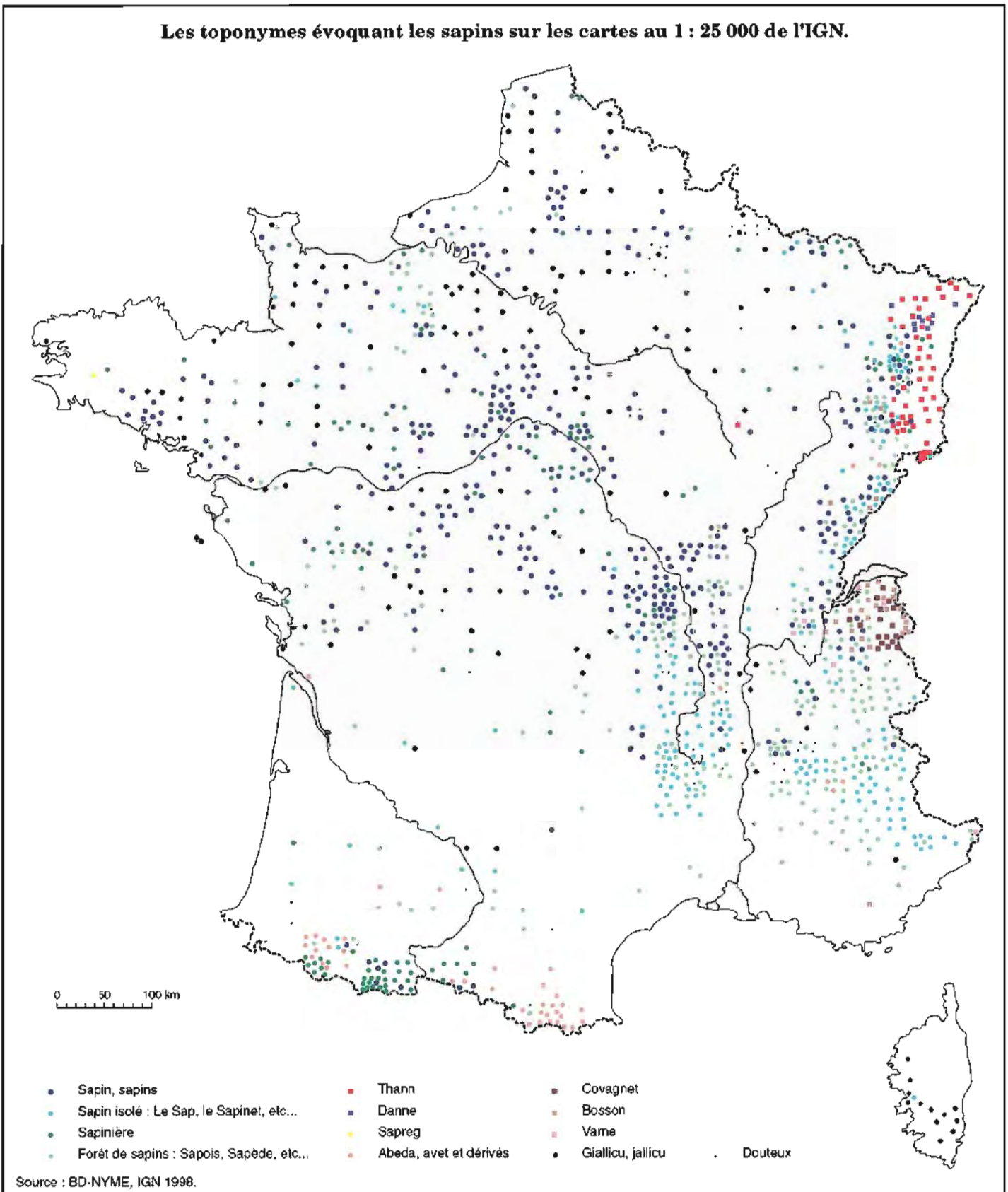
Les toponymes dérivés du nom sapin, qu'ils désignent un arbre isolé ou une forêt sont beaucoup moins fréquents que ceux qui dérivent du mot pin.

Tableau 12 - Les toponymes formés sur la racine Sap-	
Sapin isolé ou petit pin	Forêt de sapins
le sap, le sape, le sappe, les sappes, les saps, le sapt, le tissap, le sep, les seps, le sepe, le sapet, les sapets, le sapetas, le sepet, le sapinot, sapinetu, le sapinet, les sapinets, le sapinier, les sapenets, les sapots, le sapoz, le sapio, sapiot, les sapios, le sapeau, les sapeaux, le sapelet, le sapelet, sapeins, , le sapiens, le sapas.	la sapède, les sapèdes, le sapedas, le sapenay, le sapeney, le sapenier, la saperie, les sapières, la sape, la sappe, la sappée, les sappées, la sapette, les sapettes, le sapey, les sapeys, la sapée, le sappey, les sapées, la sapaie, le sapay, sapelette, sapelle, le sappel, la sapie, sapi, la sapinaudière, la sapine, la sapinerie, les sapines, la sapinette, les sapinettes, la sapinaie, la sapinais, le sapinoi, les sapenois, le sapinois, la sapoie, sapois, les sapois, les sapoix, sapoy, les sapoys, le sepay, les sepays, le sepey, la sep, la sepe, les sepes, la seppe, les seppes, le sepois, la sepoie, seppois, la sèpouse, la sèpère, le sapoz, la sapua.

On constate sur la carte suivante que les concentrations des toponymes correspondent bien à l'aire naturelle de l'essence en France (*cf supra*) : hors de son aire naturelle, là où il fut introduit récemment, le Sapin apparaît sous sa forme moderne dans les toponymes (Le Sapin, Les Sapins, La Sapinière etc.). Dans son aire naturelle, la fréquence des termes anciens ou régionaux est plus forte, ce qui prouve bien l'indigénat.

Carte 39

Les toponymes évoquant les sapins sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN.



Le Sapin, comme le Pin (*cf supra*), est bien autochtone en Normandie, et plus particulièrement dans l'Orne. Après la botanique, la toponymie en apporte la preuve. A. Vincent (1937) signale la première mention du toponyme *Le Sap* dans l'Orne en 1172. Dauzat (1963) mentionne un *Sappo* dans l'Orne en 1050. On trouve par exemple dans l'Eure le toponyme La Sapaie, orthographié La Sapaie au XVIII^e siècle.

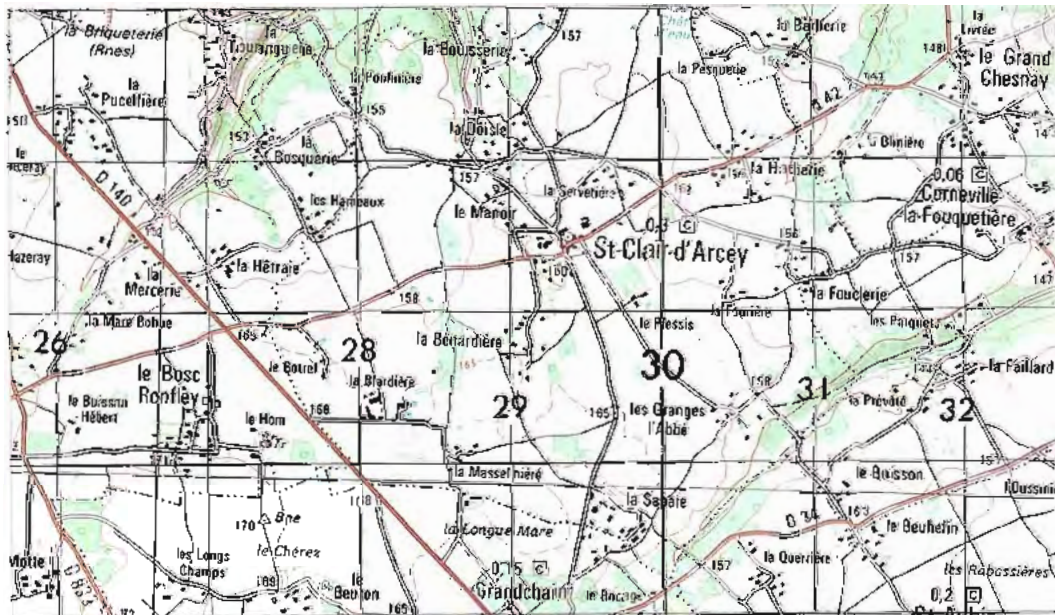


Figure 6 - La Sapaie sur la carte de Cassini (XVIII^e siècle) et sur la carte au 1:50 000 de l'IGN (carte de Bernay, 1989)

L'anthroponymie montre bien une concentration dans les Alpes, la bordure orientale du Massif Central et les Vosges. En ce qui concerne le foyer de « Sapin » localisé dans l'Ouest poitevin et charentais, il est vraisemblable que le patronyme « Sapin » désigne en fait un Pin. On sait que le Pin est très ancien en Saintonge puisque des termes dialectaux (pine, nf) s'y rapportent.

3. L'Epicéa

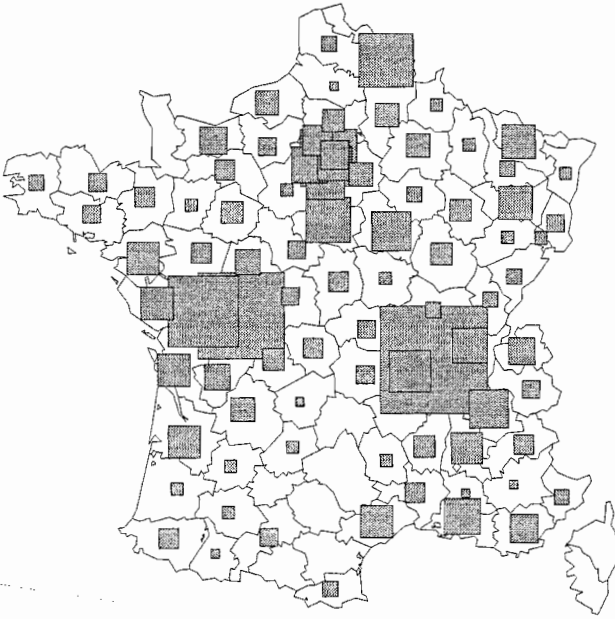
Il n'y a pas de termes dialectaux formés sur la racine *picea* (poix en latin) car *épicéa* est un terme scientifique introduit en 1765 dans la langue française⁴⁰. Seul l'*epizea* basque fait exception. Donc les mentions « Epicéa » dans la toponymie sont nécessairement récentes. Elles ne sont pas très nombreuses et correspondent à des routes ou des carrefours forestiers. C'est le cas par exemple en forêt de Fontainebleau (carte 2417).

Mais là où l'Epicéa est indigène (Alpes, Vosges et Monts de Tarare), des appellations régionales, qui empruntent au vieux français « pesse » ou à des patois comme « darbi », « fie » ou « fuvelle », se retrouvent. Dans les Vosges, où il est aussi dénommé le Gentil Sapin ou le Sapin Rouge, l'Epicéa pourrait bien être à l'origine des toponymes en « Fées ». Mais, comme il est très difficile de séparer cette origine botanique d'un éventuel reste de sorcellerie, nous avons préféré, par prudence, exclure les « Roches des Fées », « Plan des Fées » etc. de notre corpus, pour ne conserver que les « fies ». Cette dernière étymologie est certaine et renforce l'idée selon laquelle les Epicéas n'auraient pas été artificiellement introduits, notamment par les Allemands, dans les Vosges (*cf supra*).

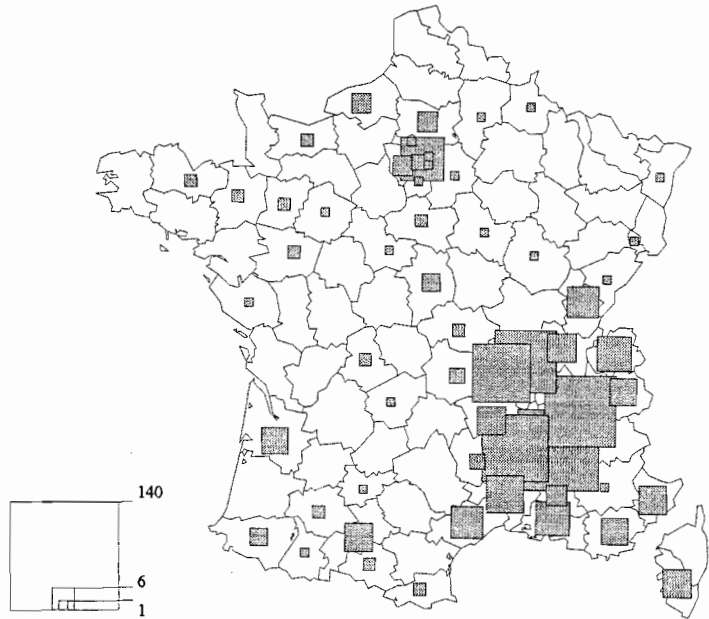
⁴⁰ *Dictionnaire Le Robert*, 1986.

Carte 40 - Les Sapins abonnés au téléphone...

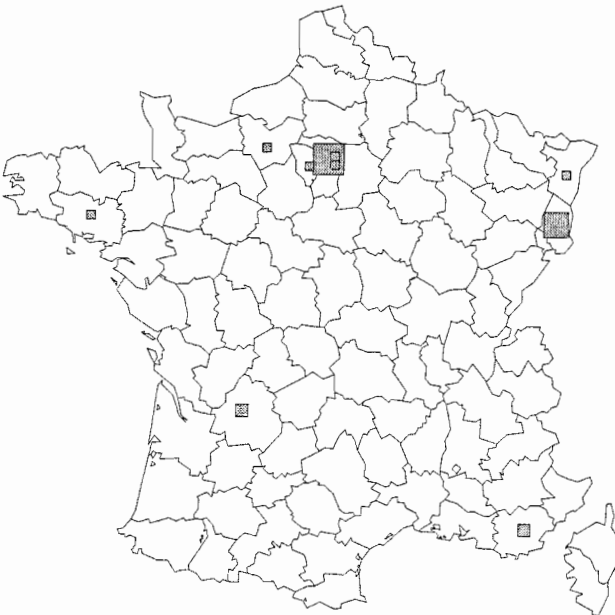
SAPIN, SAPPIN, DUSAPIN



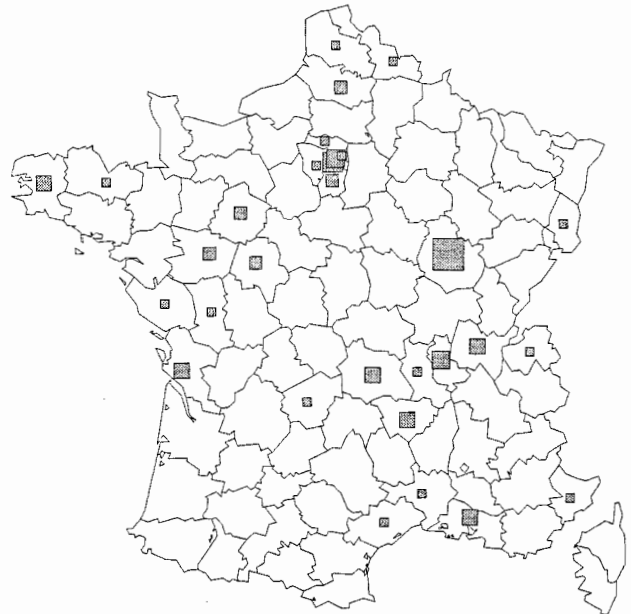
SAPET, SAPPEY, SAPEY, SAPY, SAPPEZ



THANN, TANN, TANNEBAUM, TENNENBAUM



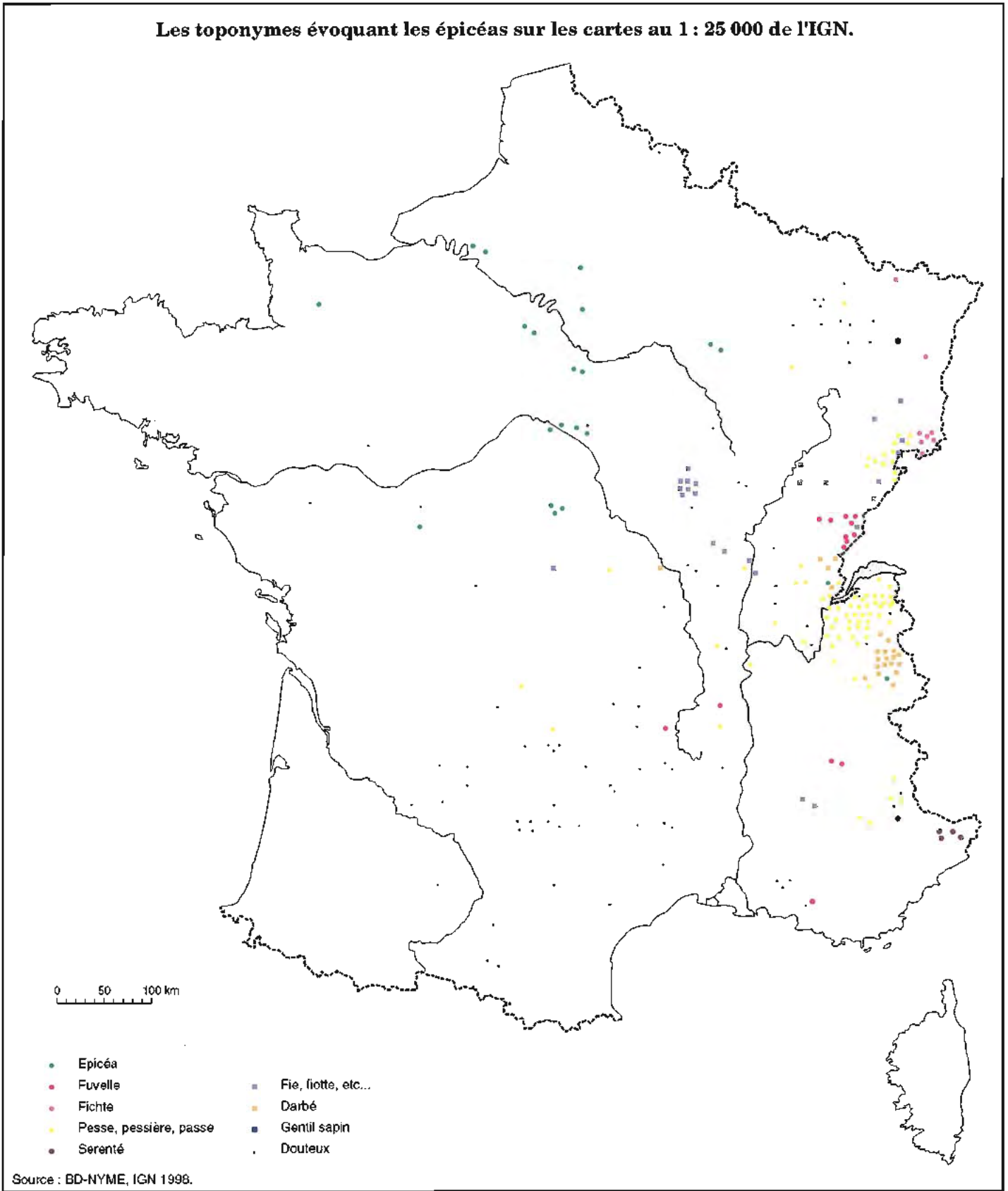
SAPANEL, SAPINAULT, SAPINEL, SAPINET, SAPAN, SAPINIÈRE



Source : 3617 ANNU ; Cabral 1500 - V. Moriniaux / 1411095

Carte 41

Les toponymes évoquant les épicéas sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN.



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

4. Le Mélèze

Comme pour l'Epicéa, les toponymes évoquant le Mélèze sont très concentrés dans l'aire naturelle de l'essence, dans les Alpes centrales.

5. L'If

En ce qui concerne l'If, nous avons signalé sur la carte tous les noms qui pouvaient être dérivés à la fois du celte Ibor (gaulois ivos) mais également les nombreux toponymes rappelant les Eburons, tribu celte tirant son nom de l'if, les « guerriers de l'if » (BROSSE 1987), comme, par exemple Evreux, Evry ou Embrun. Le lien avec l'arbre lui-même est évidemment plus délicat à établir dans ce cas et l'interprétation de la carte doit être extrêmement prudente. Par exemple, la concentration relevée sur cette carte dans la région de Cholet s'explique par les nombreux toponymes rattachés à la rivière de l'Evre.

6. Le Cèdre

Le mot cèdre, du grec *kedros*, entre au dictionnaire à la fin du XII^e siècle, lorsque les Croisés le rapporte de Terre Sainte. Donc, lorsque Bernard de Jussieu le rapporte d'Angleterre en 1734⁴¹ et l'introduit à Noisy-le-Roi, au bord de la route de Versailles, à Montigny-Lencoup (Seine-et-Marne) et au Jardin des Plantes à Paris, il s'agit en fait d'une ré-introduction. Belon fait allusion en 1553 à des cèdres vivant en France (*cf. infra*). Le problème est qu'on ne connaît aucun survivant de ces arbres... L'explication à cet échec tiendrait, selon nous, au fait qu'on avait, aux dires même de Belon, l'habitude de tailler les cèdres comme on le faisait des cyprès. Cette pratique a sans doute compromis les chances de survie de beaucoup de spécimens.

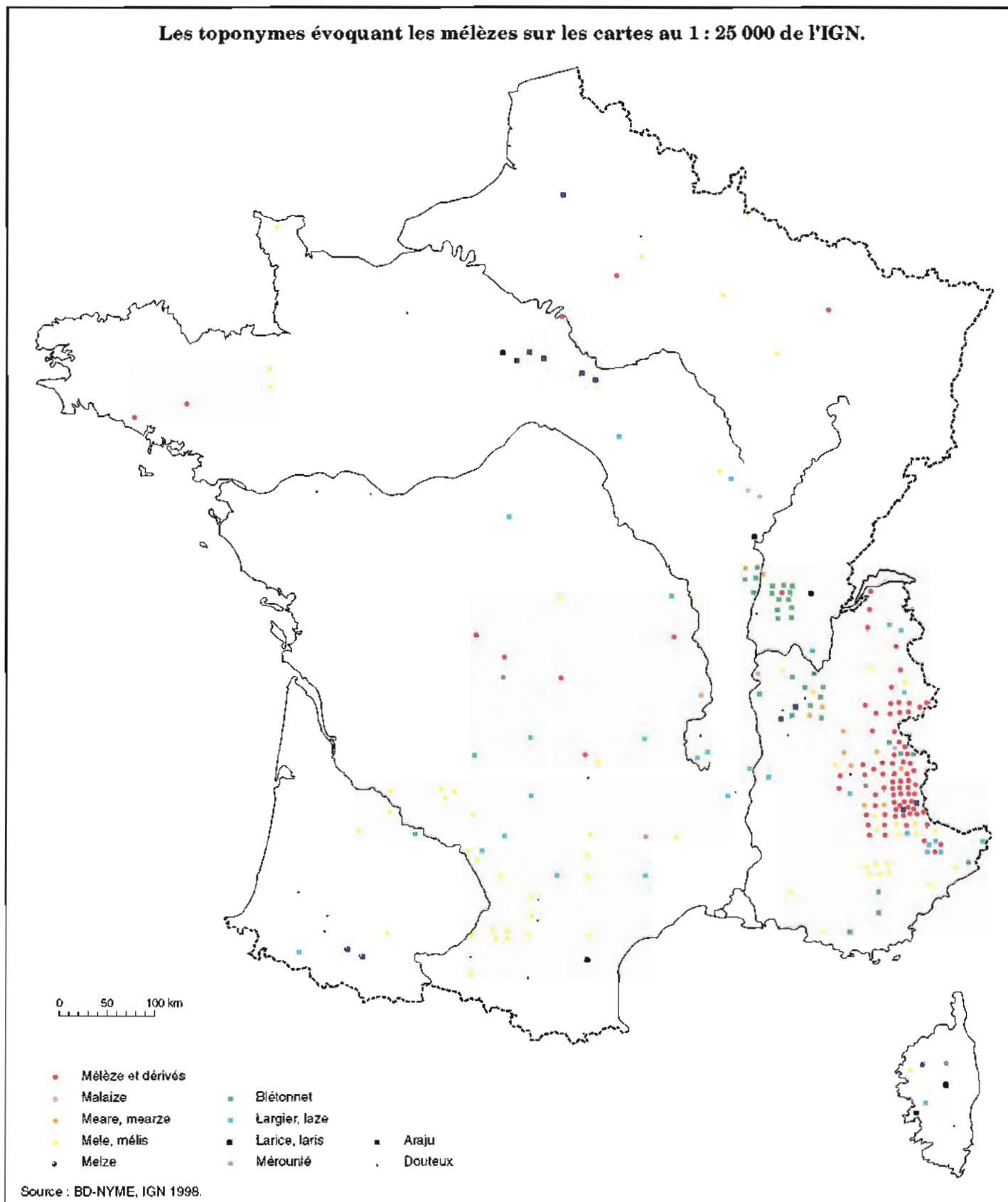
On peut donc avancer qu'aucun cèdre français, même le plus vénérable, ne peut avoir plus de 264 ans.

Le cèdre du Liban, puis, l'espèce étant devenue rare, le cèdre de l'Atlas à partir des années 1840, devient l'ornement obligé des parcs et jardins. Reines et impératrices en décorent leurs jardins : Marie-Antoinette à Saint-Cloud et Joséphine à la Malmaison pour commémorer la victoire de Marengo.

⁴¹ Si Belon était aller chercher des graines sur le mont Liban, Jussieu n'était allé chercher ses plants qu'à Londres. On cultivait en effet le cèdre depuis longtemps en Angleterre puisque le plus plus vieux cèdre anglais aurait été planté en 1630 à Wilton House, près de Salisbury, dans le Wiltshire (BROSSE 1987).

Carte 42

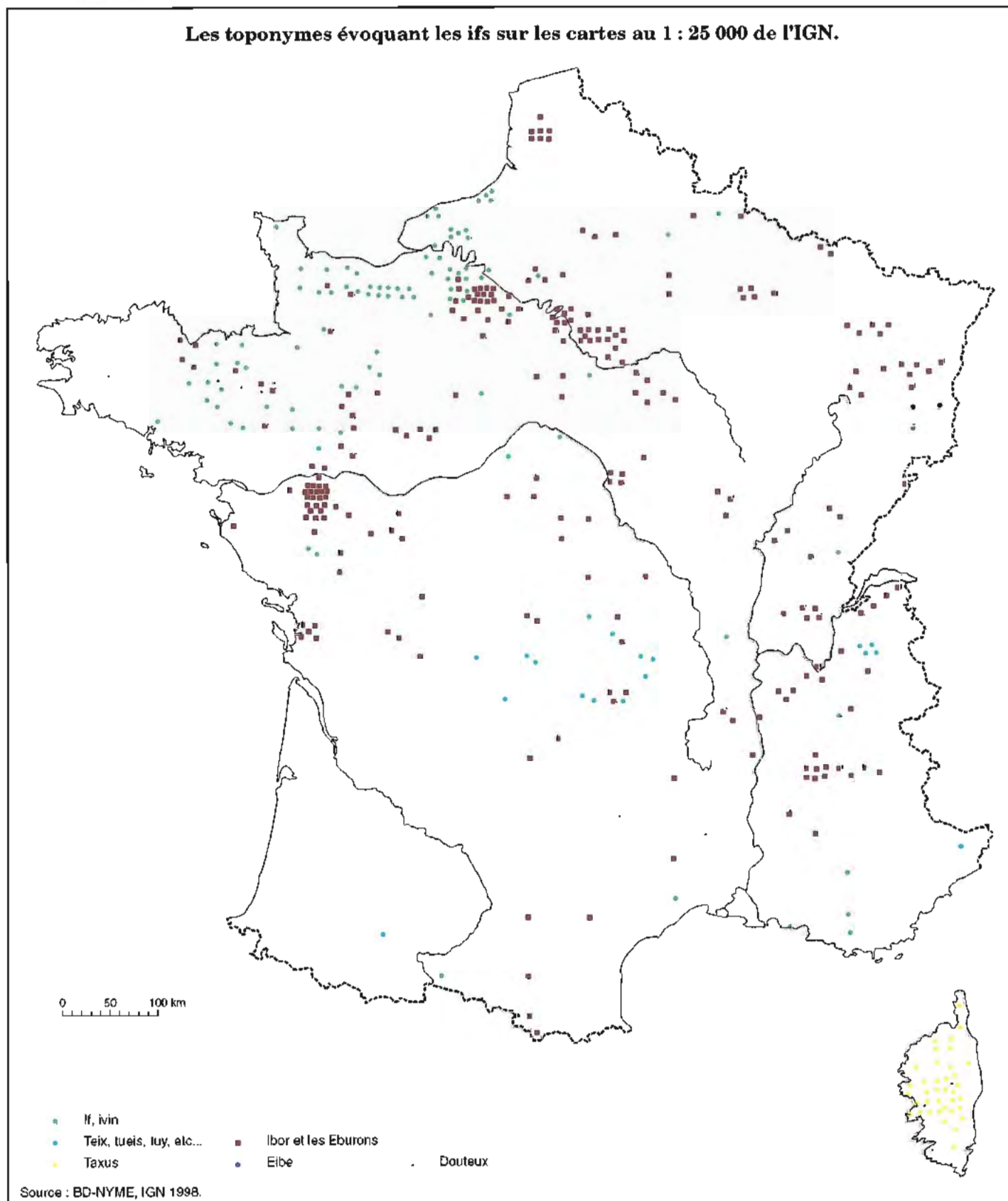
Les toponymes évoquant les mélèzes sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN.



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Carte 43

Les toponymes évoquant les ifs sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN.



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

293 PARIS - MUSEUM d'HISTOIRE NATURELLE
Le Cèdre du Liban
Bernard de Jussieu l'apporta dans son chapeau du Jardin botanique
de Kew (Angleterre) en 1734



**Figure 7 - Le cèdre de
Jussieu au Jardin des
Plantes, carte postale
ancienne.**

Château de la MALMAISON - Ancienne résidence de l'Impératrice Joséphine
Cèdre de Marengo, planté par l'Impératrice Joséphine en souvenir
de la victoire de ce nom (1800)



**Figure 8 - Le cèdre de
Joséphine à la Malmaison,
carte postale ancienne.**



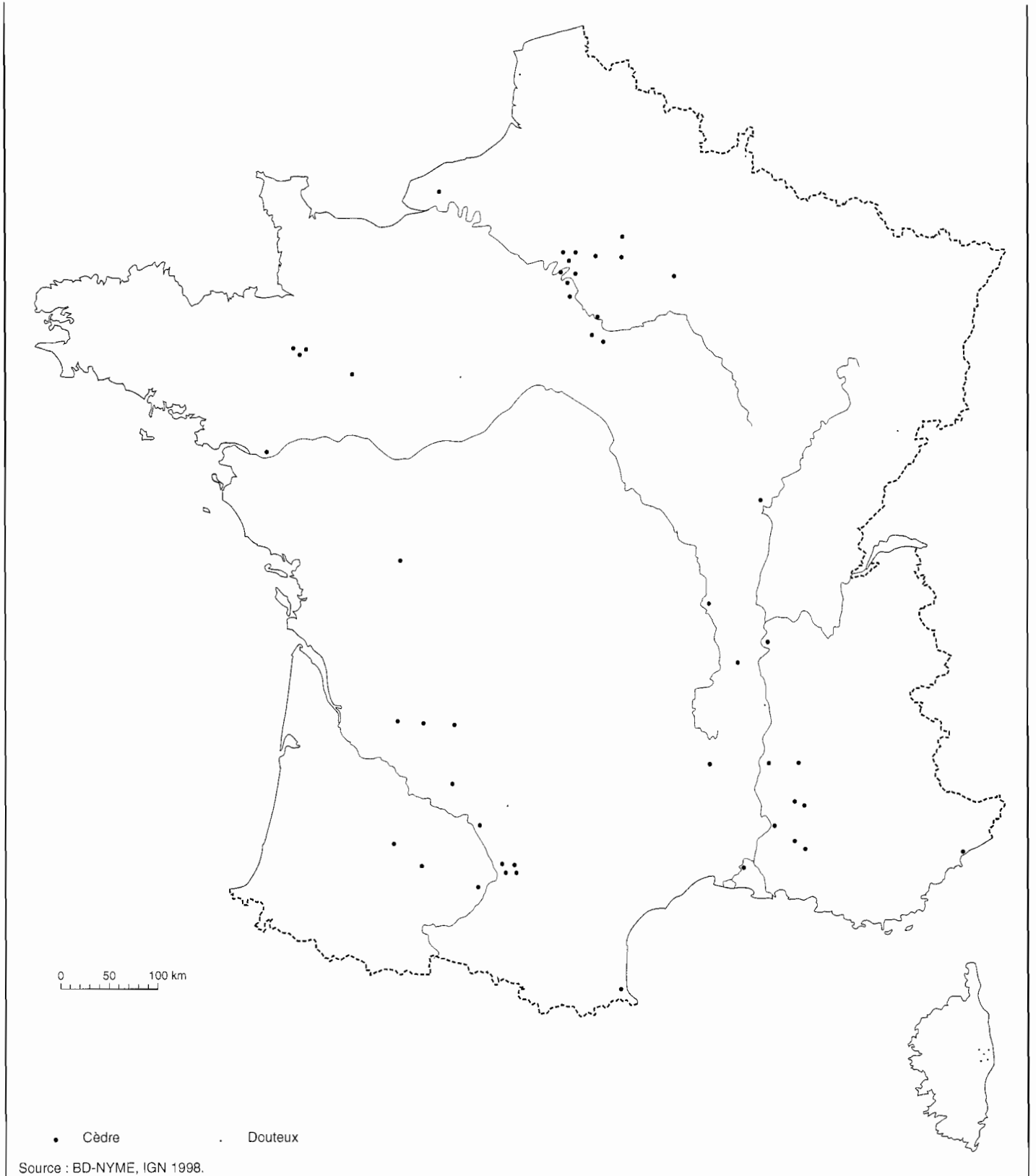
Figure 9 - Le cèdre de Marie-Antoinette à Saint-Cloud, carte postale ancienne.

Le cèdre de l'Atlas fut ensuite utilisé pour reboiser les basses montagnes méditerranéennes, comme sur le mont Ventoux ou sur le Luberon (COINTAT 1996).

La toponymie témoigne de cette histoire. En dehors des cartes 3140 et 3142 où les toponymes correspondent aux reboisements du Ventoux et du Luberon, on trouve essentiellement des toponymes évoquant des arbres isolés, fréquemment associés à un parc ou un château (exemple « Le parc aux cèdres » en 2714). Bien que le mot « cédraie » soit attesté dans la langue française au début du XX^e siècle, il n'y en a aucune trace dans la toponymie⁴².

⁴² Au Canada, il existe le mot « Cédrière » depuis 1676, pour désigner un terrain planté de cèdres, mais le cèdre du Canada ou « cèdre blanc » se rapporte au Thuya d'occident, conifère originaire d'Amérique du Nord.

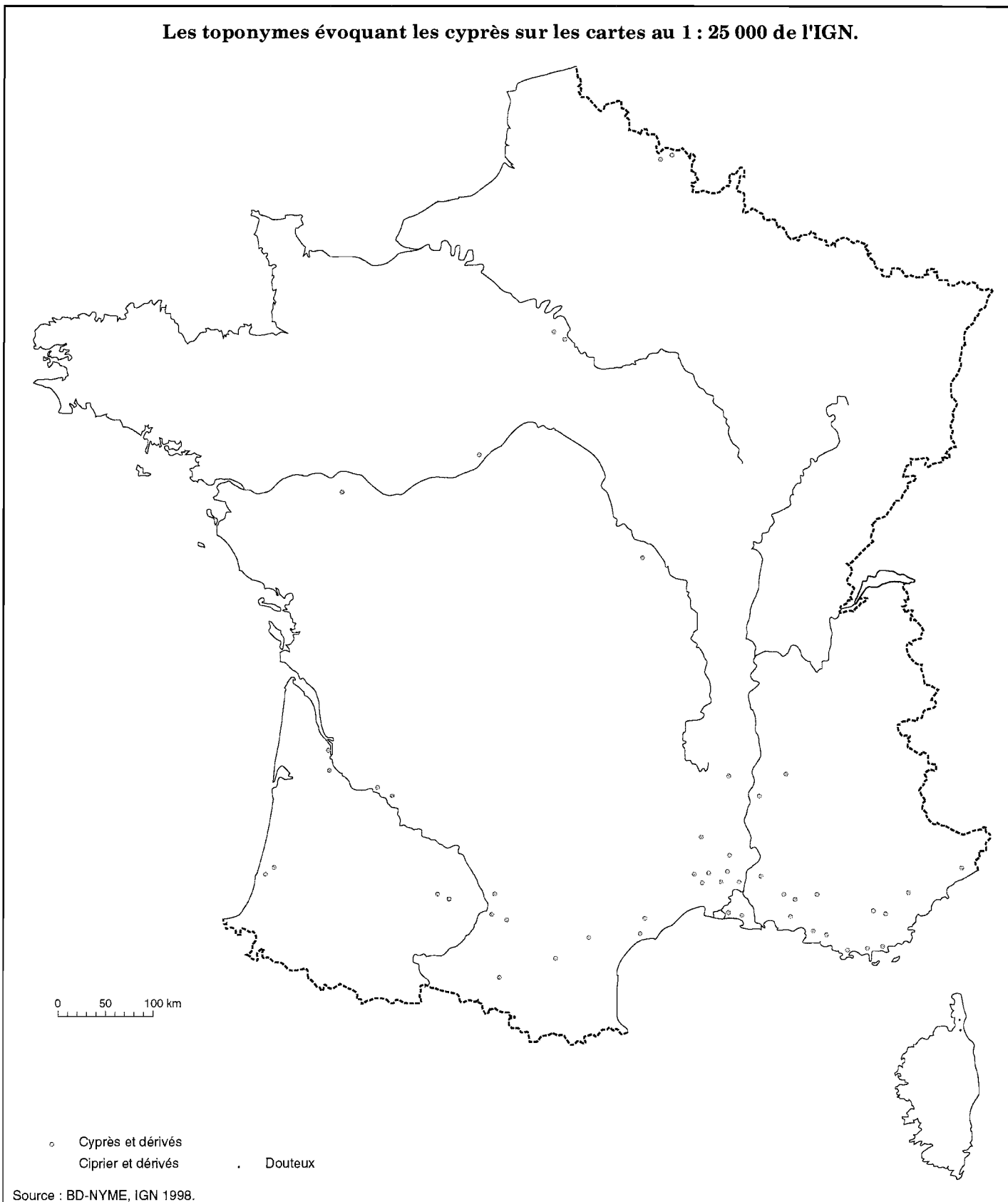
Carte 44 - Les toponymes évoquant les Cèdres sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Carte 45

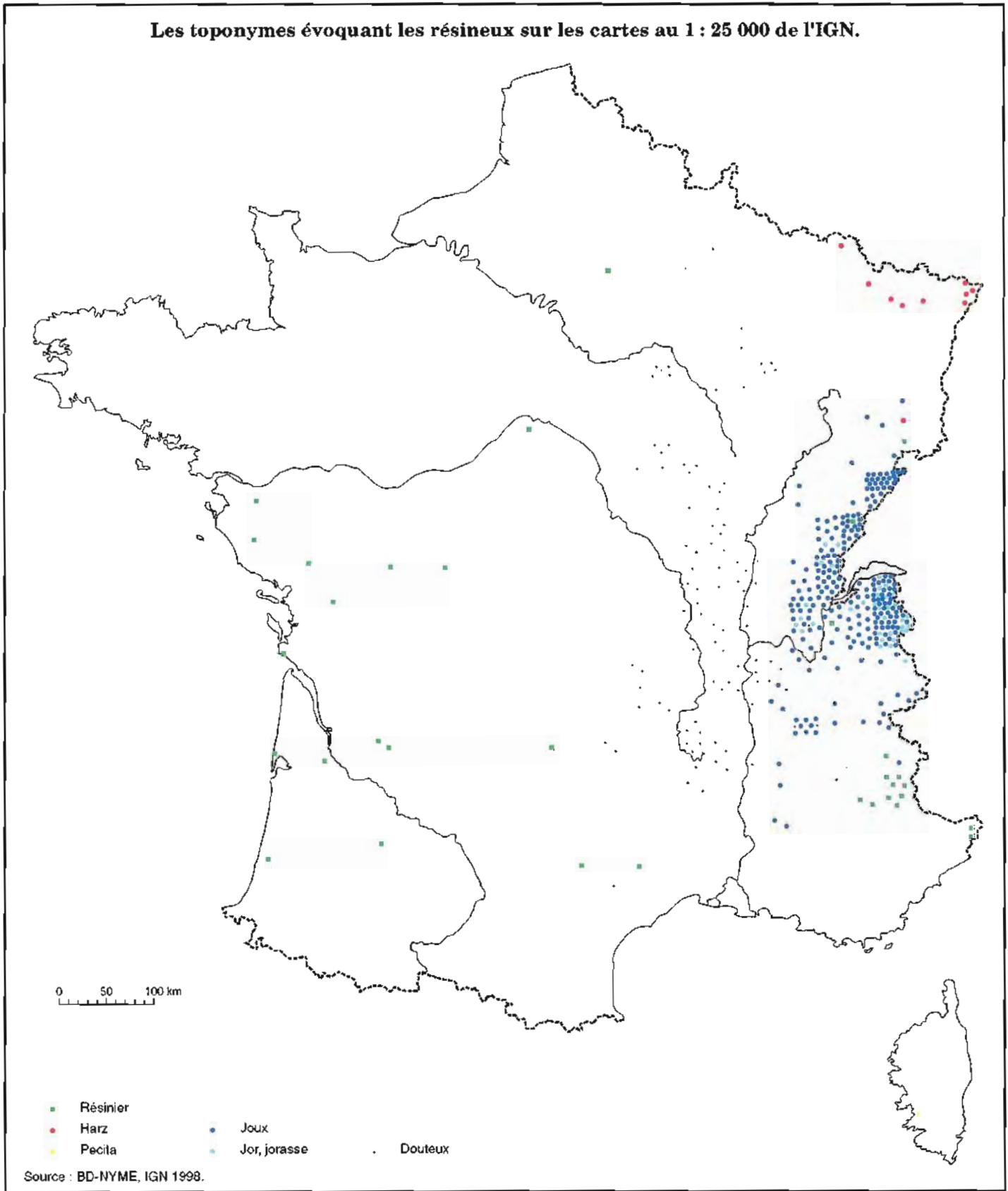
Les toponymes évoquant les cyprès sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN.



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Carte 46

Les toponymes évoquant les résineux sur les cartes au 1 : 25 000 de l'IGN.



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

7. Les Cyprès

Sans surprise, c'est sur le pourtour méditerranéen qu'on rencontre les toponymes évoquant le Cyprès. Ailleurs, il s'agit, comme pour le Cèdre, de mention d'arbres exceptionnels, présents le plus souvent dans des parcs (exemple « Les Cyprès chauves » en 1342) ou en petits massifs comme dans le marais du Grand Barbeval, près d'Arles.

8. Les termes génériques désignant les résineux

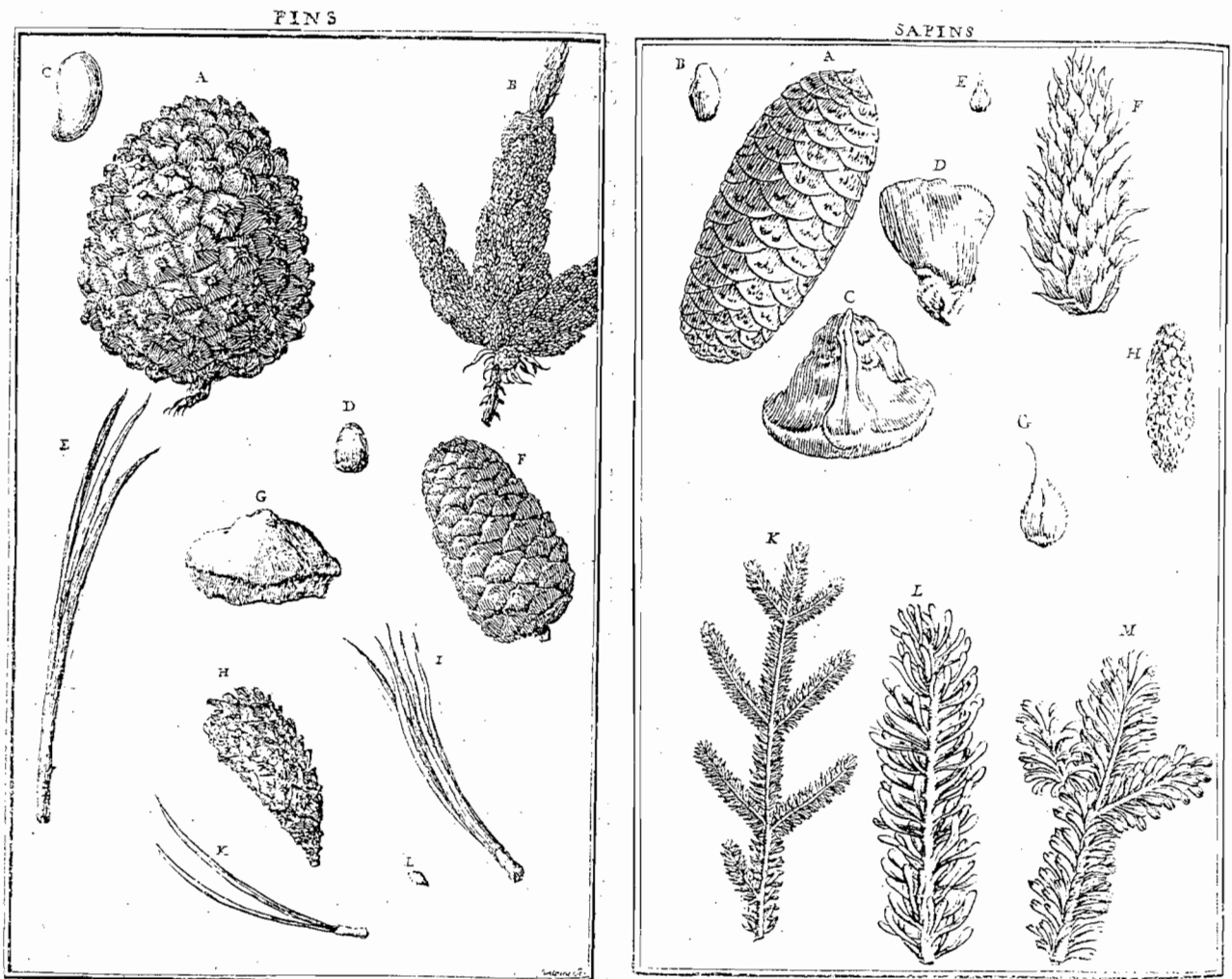
Les termes désignant de manière générique des forêts de résineux se rencontrent dans les montagnes de l'Est, dans le Jura et les Alpes du Nord. Il s'agit des toponymes *Joux* et *Jor* et de leurs nombreux dérivés. Quelques toponymes rappellent, notamment en Aquitaine, l'activité des résiniers.

CONCLUSION

L'étude toponymique révèle (mais des sondages à des échelles plus fines seraient nécessaires), que les résineux, en particulier les pins, sont beaucoup plus « présents » sur le territoire qu'on aurait pu le penser. L'analyse historique qui va suivre permettra de confirmer cette hypothèse d'une présence ancienne des pins dans les plaines et d'expliquer les raisons de cet engouement pour les résineux, qui dure maintenant depuis plus de deux siècles, et qui, comme nous l'avons vu, en confrontant les données statistiques à notre disposition, a bouleversé le visage de la France forestière.

Chapitre 2

HISTORIQUE DE L'« ENRÉSINEMENT »



Planches extraites du *Traité des arbres résineux conifères* du baron de Tschudi, Metz, 1768.

INTRODUCTION

Ecrire une histoire des résineux en France relève de la gageure. L'abondance des sources, écrites et de terrain, la multitude des situations particulières et enfin, et ce n'est pas là la moindre difficulté, le très long terme, rend toute tentative de synthèse, sinon vaine, du moins incomplète. Il est pourtant nécessaire de connaître la place que les résineux ont occupé à travers les siècles en France, non seulement dans la réalité mais aussi dans les esprits, afin de comprendre pourquoi ils sont aujourd'hui l'objet d'un rejet.

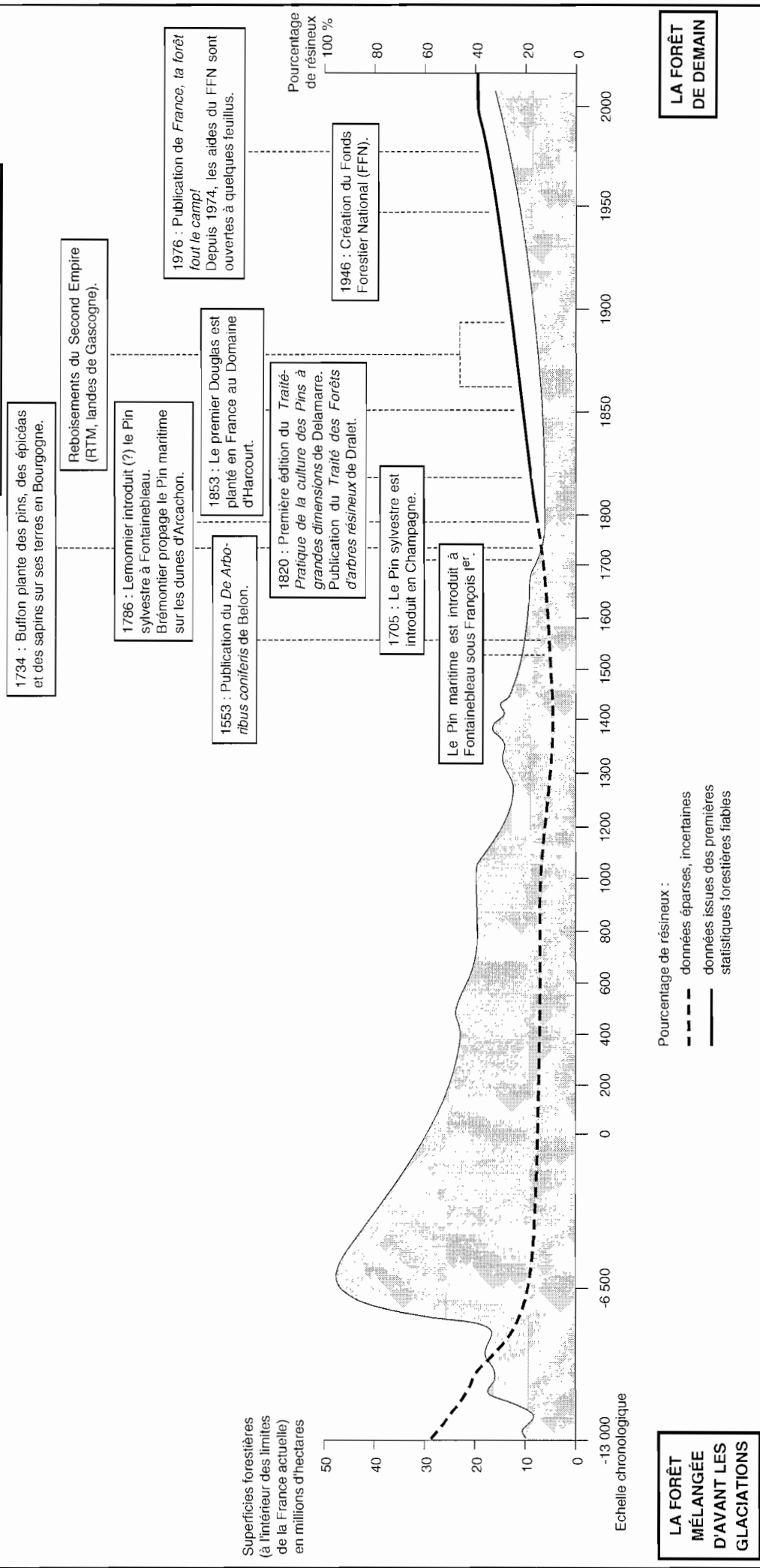
Comme le montre la figure suivante, l'histoire des résineux en France est celle d'un retour récent et relativement brutal. Repoussés dans les zones montagneuses après les glaciations, les quelques résineux qui devaient se trouver en mélange dans les forêts de plaine, n'ayant pas une forte valeur usagère et nourricière, ont connu un important recul depuis le Paléolithique. L'intérêt pour ces arbres comme arbre d'ornement remonte à la Renaissance mais leur retour sur le devant de la scène forestière est plus récent ; il date du XVIII^e siècle. Sur cette fresque de la progression des résineux sur le territoire français¹, nous aimerions pouvoir mettre des bornes claires, des dates précises. C'est parfois possible quand une intervention décisive se produit, c'est souvent impossible quand les phénomènes, au lieu de se succéder, se combinent. La mode des résineux dans les jardins par exemple, si elle est bien antérieure à la diffusion de ces arbres dans les forêts, ne s'arrête pas après que les conifères sont sortis du jardin. Elle continue à alimenter durant une bonne partie du XIX^e siècle les essais d'introduction sur de grandes surfaces. Nous avons porté quelques dates qui nous semblaient importantes, parfois plus pour leur portée symbolique que dans leur effet réel.

¹ Le graphique que nous proposons ne peut être qu'une estimation, les chiffres étant peu fiables avant le XX^e siècle. Voir partie 1. ROUSSEAU (1990) et CORVOL (1998)

LE REFLUX
Lors de la reconquête forestière post-glaciaire, les résineux, qui subissent la concurrence des feuillus, sont repoussés dans les zones montagneuses.

L'ÉCLIPSE
Dans le cadre de la "forêt nourricière", le résineux n'a plus sa place, notamment en plaine.

LE RETOUR
La grande vague de reboisement qui commence à l'aube du XIX^e siècle remet à l'honneur le résineux, essence rustique, à croissance rapide et aux importants débouchés commerciaux.



Note : La courbe des superficies forestières est tirée de l'Atlas des Forêts de France, éd. De Monza, Paris, 1991.

Figure 1 - Le retour des résineux dans la forêt française.

Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAMAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

En plus des ouvrages que nous avons consultés dans les bibliothèques de l'Académie d'Agriculture à Paris et de l'E.N.G.R.E.F. à Nancy, nous avons eu accès aux archives de l'Académie d'Agriculture de France (A.A.F.)², qui n'avaient, à notre connaissance encore jamais été utilisées. Ces archives, fermées au public³, sont en bien mauvais état. Elles sont constituées des fragments, rangés par section⁴, mais non-classés, qui ont échappé à la destruction lors des inondations de 1910. A quelques mètres de la Seine, les caves de l'Académie ont en effet été totalement emplies d'eau. Les documents que nous avons étudiés, à nouveau stockés aujourd'hui dans la cave de l'A.A.F. (!), proviennent donc en fait des liasses qui avaient été conservées dans les étages, notamment dans le bureau du Secrétaire perpétuel.

Après une évocation de la géographie des résineux avant l'histoire, depuis la fin des glaciations, et au Moyen-Age, nous verrons les quatre temps de la conquête des résineux : du XVI^e siècle au XVIII^e siècle, les résineux sont au jardin ; du XVIII^e siècle aux années 1870, les résineux sortent du jardin et font de « nouvelles forêts » (ARNOULD 1988) ; de 1870 à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les résineux, après avoir conquis les vides et les landes incultes, investissent les forêts de feuillus ; depuis 1946 et la création du F.F.N., les résineux partent à l'assaut des prés et des champs abandonnés. Depuis le milieu des années 70, avec la prise de conscience écologique, on entrevoit, si ce n'est un recul, au moins une stabilisation des plantations de résineux.

Mais avant de commencer, il faut s'arrêter sur la signification des mots et son évolution. L'histoire de mots *conifère*, *résineux*, *reboisement*, *enrésinement* etc. reflète bien l'histoire du retour des résineux en France.

² 18, rue de Bellechasse, 75007 PARIS. L'actuelle Académie d'Agriculture de France a changé plusieurs fois de nom, au gré des changements de régimes politiques au cours des deux siècles passés : elle fut Société centrale et royale, centrale et impériale etc. Par souci de simplification, nous la nommerons dans le texte « Société d'Agriculture ».

³ Nous remercions le Professeur Boullard qui nous a introduit à l'Académie d'Agriculture de France, le président, M. Zert, qui nous a autorisé à dépouiller les liasses conservées à la cave et le bibliothécaire, M. Pueyo, pour son aide de tous les instants.

⁴ Nous avons dépouillé la section « sylviculture ». Dans le fil du texte, nous avons référencé les documents non publiés par le nom de leur auteur et la date accompagnés de la mention « Arch. A.A.F. ». Les livres de la riche bibliothèque de l'AAF en revanche sont référencés classiquement, avec toutefois mention de leur cote pour les plus rares.

I. Les mots de l'histoire / l'histoire des mots

Belon est un des premiers, si ce n'est le premier, à employer le terme de *conifère*⁵. Le mot n'est encore qu'un adjectif, auquel Belon adjoint celui de *résinifère*, qu'il préfère à *résineux*, qui existait pourtant déjà⁶. L'appellation qui s'impose au siècle suivant est *arbres résineux conifères*. Alors que les Allemands les nomment selon la forme de leurs feuilles (*Nadelbaum*, littéralement « arbre à aiguilles »), les Français désignent ces arbres par leur suc et la forme de leur fruit. Au cours du XIX^e siècle, l'adjectif *conifère* tombe peu à peu dans un relatif oubli. Le substantif *conifère*, qui apparaît en 1809 (*Grand Robert*) est beaucoup plus rarement employé que les expressions formées avec l'adjectif *résineux*. On ne parle plus que d'*arbres résineux* ou d'*essences résineuses*, peut-être sous l'influence du gemmage, qui, s'il n'est guère pratiqué que dans les landes de Gascogne, fut une source de richesse qui frappa les esprits. Les mots *reboiser* et *reboisement* apparaissent quant à eux en 1846, l'année même du premier concours du même nom, organisé par la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, alors que se multiplient les discours sur les pentes dénudées de nos montagnes. L'adjectif *résineux* prend peu à peu son indépendance et devient substantif. On parle alors des *résineux*, tout simplement. Le glissement linguistique se fait, selon nous, dans les années 1860⁷. Dans les documents inédits de l'Académie d'Agriculture de France que nous avons utilisés, l'usage du mot apparaît dans la lettre d'un planteur en 1867⁸ et, deux ans plus tard, dans le procès-verbal d'un inspecteur des forêts⁹. Mais en 1878, la statistique Mathieu ne connaît toutefois encore que l'ancien *essence résineuse*. Les néologismes *enrésiner*¹⁰ puis *enrésinement*, propres à la langue française¹¹, apparaissent pour la première fois dans un texte publié en 1905 dans la *Revue des Eaux et Forêts* (« on enrésinera les

⁵ Les botanistes reconnaissent Belon comme le véritable inventeur du mot mais Dubois J; Mitterrand H. et Dauzat A. (1993) donnent la date de 1523 (chez J. de Mortières) pour l'apparition du mot dans la langue française.

⁶ L'adjectif *résineux* est attesté en 1538, selon Dubois J. Mitterrand H. et Dauzat A. (1993).

⁷ La date de 1923 donnée par le *Grand Robert de la Langue Française* (1985 et 1992) comme entrée du substantif *résineux* dans la langue française est erronée.

⁸ Baron Duval de Fraville, lettre du 12 novembre 1867.

⁹ G.-D. de Saint-Sauveur, inspecteur des forêts à Chaumont (Haute-Marne), voir Mion Jules (Arch. A.A.F. 1869).

¹⁰ Le *Trésor de la Langue Française* (1979) atteste à la même date, 1905, un emploi pronominal à sens passif au sens de « se couvrir de résine » : « le tabouret en pin des Landes, où les jupes s'enrésinent » (Toulet, *Nane*, 1905, p. 191). Mais rien ne prouve un quelconque lien entre les deux emplois, qui ont pu apparaître séparément.

¹¹ Les anglophones n'ont que la périphrase « afforestation with coniferous trees », littéralement *boisement avec des conifères*. Les germanophones emploient également une périphrase « Umforstung zum Nadelwald », littéralement *modification de la sylviculture dans le sens d'une forêt de conifères*.

médiocres [taillis] », Roulleau, 1905)¹². Ils sont couramment employés dans les années suivantes, mais ne sont encore que des termes techniques, connus des seuls forestiers. *Enrésiner* et *Enrésinement* désignent à l'époque exclusivement l'action d'introduire des résineux dans un taillis ou un taillis-sous-futaie. Ils ne deviennent populaires¹³ qu'après la Seconde Guerre mondiale. Le mot *enrésinement*, assorti encore de guillemets qui soulignent sa nouveauté, apparaît pour la première fois dans le journal *Le Monde* sous la plume de Henri Fesquet en 1955 (27-28 février). Par un glissement de sens que subit le mot en descendant dans l'arène populaire, tout devient *enrésinement*, le reboisement des friches, des terres agricoles abandonnées ou l'introduction de résineux, phénomène somme toute beaucoup plus limité, dans les forêts de feuillus existantes. L'emploi quasi-exclusif des conifères dans les opérations de reboisement fait de l'*enrésinement* un synonyme de *reboisement*, un synonyme qui ne tarde pas à acquérir une connotation négative. La définition de l'*enrésinement* adoptée par le *Dictionnaire de Biogéographie Végétale* publié sous l'égide de la Délégation Générale à la Langue Française prend en compte tous ses aspects :

« 1- Boisement en résineux. 2- Installation d'essences résineuses dans une forêt feuillue, pouvant conduire à un remplacement partiel ou total du peuplement initial.

Note : Les forestiers ont souvent vu dans l'enrésinement un moyen de mise en valeur de terres incultes ou de bois peu productifs. Les risques liés à cette monoculture entraînent une connotation parfois défavorable de ce terme. Voir aussi : *reboisement* ».

¹² A-t-il été formé dans le même moule qu' « engazonnement » qui apparaît en 1864 dans la langue française, en liaison avec les lois RTM, ou « embroussailler » en 1874 (*Le Petit Robert* 1986) ?

¹³ Si l'entrée dans le *Petit Larousse* peut être considéré comme un signe de la popularité d'un mot, c'est en 1978 que le terme *enrésinement* devient populaire. Mais il était déjà défini dans le « grand » Larousse, le *Larousse du XX^e siècle* en 1928-1933. On peut donc conclure que les « petits » dictionnaires tardent parfois à entériner les évolutions de la langue. Le substantif pluriel *résineux* n'entre au *Petit Larousse* qu'en 1981, quant à *enrésiner* (avec le dérivé *enrésinement*), il n'a les honneurs du *Petit Robert* que depuis l'édition de 1993.

II. La place des résineux du Paléolithique au Moyen-Age

Le réchauffement de la planète, la concurrence des feuillus, puis l'action de l'homme expliquent la faible place qu'occupent les résineux en dehors des massifs montagneux, avant le XVIII^e siècle. Les analyses polliniques prouvent que les résineux, et notamment ceux que l'on considère comme « exotiques » aujourd'hui, étaient présents au Tertiaire¹⁴, même dans les plaines.

A. Les « exotiques » d'aujourd'hui étaient des indigènes hier

A la fin du Tertiaire, après l'apparition des angiospermes, l'Europe est couverte d'une forêt mélangée de conifères et de feuillus, dans laquelle les conifères sont certes dominés par les feuillus¹⁵. Sous un climat plus chaud et plus humide qu'aujourd'hui, la flore pliocène était composée d'un mélange d'espèces aujourd'hui montagnardes (Sapin, Epicéa, Mélèze et Pins), d'espèces de plaines (Chêne, Tilleul, Orme) et d'espèces qui aujourd'hui ont disparu d'Europe et se reconstituent sous d'autres latitudes : Séquoia, Cyprès, Douglas etc.

Chaque avancée successive des glaces, en provoquant la disparition d'une grande part de la végétation, a conduit à un appauvrissement progressif des espèces végétales. La descente des espèces chassées vers le sud s'est heurtée à des obstacles infranchissables : les chaînes de montagnes orientées ouest-est et la Méditerranée (ELHAI sd). Alors que sur le continent américain, la disposition méridienne des Rocheuses a permis des migrations sans entrave et donc le maintien d'une richesse floristique plus grande.

Les Séquoia et le Douglas par exemple ne disparaissent d'Europe qu'il y a 12 000 ans : on en retrouve sur le site des grottes de Lascaux, occupé vers - 13 000 (Leroi-Gourhan 1961). Or, l'Epicéa, venant de l'Est, n'est probablement arrivé dans le Jura français que quelques dizaines de siècles avant le Christ, tout comme le Pin maritime, venu d'Espagne (Boullard 1981). La palynologie et l'anthracologie prouvent donc que les indigènes d'aujourd'hui étaient « exotiques » il y a peu et que

¹⁴ Il est communément admis de parler de Paléolithique pour la période allant de -5 millions d'années à -10 000. Le néolithique s'étend ensuite de -10 000 à -3 000 ans. Le Pliocène, dernière période de l'ère Tertiaire, s'étend de -5 à -1,6 millions d'années. Ensuite se succèdent, au Quaternaire, le Pleistocène et l'Holocène. L'Holocène va de -10 000 à nos jours, c'est-à-dire depuis la fin de la dernière glaciation (Würm).

¹⁵ Les conifères sont les seuls gymnospermes à avoir pu résister à la concurrence des angiospermes ; la grande famille des ginkgos disparut presque totalement par exemple.

les « exotiques » d'aujourd'hui, étaient des indigènes hier ! Comme le dit si bien M. Cointat (1996) en parlant du Cèdre de l'Atlas du Mont Ventoux,

« Le Cèdre est seulement un exilé du froid qui revient au bercail après une longue absence. Il ne se 'substitue' pas aux autres essences autochtones, mais il complète les maillons de l'évolution naturelle. (...) Il réinstalle un climax oublié, massacré par les glaciers et interdit de séjour par la mer Méditerranée »¹⁶

B. Le recul des résineux

La plupart des résineux n'ont pu se maintenir qu'en montagne ou, en plaine, sur les terrains les plus pauvres, les sables¹⁷ et les tourbières. Le premier résineux à se réinstaller après la dernière période glaciaire (-10 000) est le Pin sylvestre. Il accompagne les essences pionnières comme le genévrier et le bouleau. Peu après (-8 000), le Mélèze et le Pin cembro, s'étendent, à partir de l'Europe Centrale, dans la partie continentale des Alpes ; le Pin maritime, qui revient d'Espagne, franchit la barrière pyrénéenne et s'installe dans les landes marécageuses de Gascogne. Les derniers revenus sont le Sapin (-5 000) et l'Epicéa (-4 000), l'un par le sud où il avait trouvé refuge dans les montagnes du bassin méditerranéen et l'autre par l'Est.

Dans les plaines, concurrencés par les feuillus, génétiquement plus dynamiques, les résineux n'ont pu se maintenir qu'à l'état de relique. Le Sapin semble¹⁸ bien être indigène en Normandie, dans la région de L'Aigle (Orne) (Rol 1937) et Lemée (1981) suggère que le Pin sylvestre pourrait être indigène à Fontainebleau.

Il est très probable que des bouquets de résineux aient pu se trouver dans les forêts de plaines lorsque commencent les grands défrichements médiévaux. Nous avons vu en première partie que l'onomastique française (toponymie et anthroponymie) conserve une trace de la présence du pin dans des régions où il avait disparu avant d'y être réintroduit à partir du XIX^e siècle. Des sondages régionaux le prouvent (Couderc 1985) mais la question nécessiterait une recherche de plus grande ampleur.

Les textes médiévaux ne parlent pas de conifères dans les forêts de plaine. Et pour cause : les résineux sont sans valeur économique. Ils sont moins utiles que les feuillus qui fournissaient glandée et fâinée pour les porcs et rejets de souche pour le bois de chauffage. Selon Lemée (1955), il n'est « pas exclu (...) que l'homme

¹⁶ p. 522.

¹⁷ Le Pin sylvestre par exemple est parvenu à se maintenir sur les sables siliceux alluviaux podzolisés de la plaine d'Alsace (pin d'Haguenau).

préhistorique ait favorisé certaines essences utiles, telles que chênes et hêtres , au détriment des résineux, pour l'élevage du porc par exemple ». Dans les îles britanniques, A.-G. Smith (1970) a bien montré que la régression du noisetier et du pin était corrélée avec l'usage que faisaient les communautés mésolithiques de ces bois. Même dans les moyennes montagnes, où les feuillus sont systématiquement favorisés (jusqu'en limite de leur possibilités), les résineux sont en régression. Beaulieu, Pons et Reille (1988) montrent par exemple que dans l'Aubrac, la période médiévale est marquée par un recul de la forêt face à l'agriculture et par la quasi disparition du Sapin pectiné dans beaucoup d'endroits à cause de fréquentes exploitations préférentielles, alors que se développent le noyer et le châtaignier, arbres nourriciers. Dans les Vosges, J.-P. Husson (1986) montre que les résineux n'ont eu que peu de valeur jusqu'au début du XIX^e siècle.

Les résineux furent donc peu ou prou éliminés depuis le Moyen-Age de la forêt de plaine et des premières pentes car ils n'appartenaient pas à la forêt nourricière, la *Nährwald* des Allemands (Husson, 1995 ; Nougarede, 1997). Dans les siècles suivants, le traitement en taillis ou en taillis-sous-futaie a maintenu les résineux dans un rôle très secondaire.

Au moins sur les piémonts des Alpes, des Vosges, du Jura, du Massif Central ou des Pyrénées, on peut considérer l' « enrésinement » récent comme la réinstallation des conifères que l'homme a chassés, généralement pour mieux satisfaire ses besoins en bois de feu.

III. Les résineux au jardin

A. Un pionnier, Pierre Belon

L'intérêt pour les arbres résineux s'est manifesté dès la Renaissance et le pionnier en la matière est en France Pierre Belon (vers 1518-1564)¹⁹ qui publie en 1553 *De Arboribus coniferis, resiniferis, aliis quoque nonnullis sempiterna fronde virentibus...* A notre connaissance, il s'agit du premier livre consacré en France (mais

¹⁸ Les avis sont partagés. Lemée (1955) pense que le Sapin normand a une origine plus récente, postérieure au subboréal. Selon A. Chevalier, cité par Lemée, il pourrait même être d'origine gallo-romaine...

¹⁹ Né vers 1518 à la Souletière (Cne de Cérans-Foulletourte) près du Mans, Pierre Belon étudie, sous la protection notamment de René du Bellay évêque du Mans, la médecine et la botanique. Elève de Valère Cordus, professeur d'histoire naturelle à Wittemberg, il voyage d'abord en Allemagne, en Bohême, Grèce, Egypte, Palestine et Asie Mineure, puis en Italie, Savoie, Dauphiné et en Auvergne. Il

écrit en latin²⁰) aux conifères. Ce premier livre est complété par les *Remonstrances sur le défaut de labour et culture des plantes, et de la cognoissance d'icelles. Contenant la manière d'affranchir et d'apprivoiser les arbres sauvages*, publiées en 1558, en français cette fois.



Figure 2 - Pierre Belon, du Mans. Frontispice aux *Remonstrances* (1558).

L'exemplaire en latin du *De Arboribus* qui se trouve sur les rayons de la bibliothèque de l'Académie d'Agriculture de France²¹, appartenait à la famille Huzard, à qui l'on doit l'édition de beaucoup d'ouvrages ayant trait à la forêt. A notre connaissance, il n'existe pas de version française de ce texte. Grâce à l'aide précieuse du Père Daridan, nous en avons établi une traduction, reproduite en annexe²².

Au-delà des enseignements que l'on peut tirer de ces ouvrages sur les connaissances botaniques de l'époque, il est intéressant de constater à la fois la relative méconnaissance des essences résineuses et l'intérêt qu'elles suscitent. Le deuxième intérêt de ces livres pour notre propos réside dans le fait qu'ils témoignent des premières tentatives d'introduction de résineux dans les jardins et les forêts de France. Dans ses *Remonstrances*, Belon propose au roi d'introduire dans ses jardins

est assassiné au bois de Boulogne à Paris en 1564. Il est surtout connu comme zoologiste (il est l'un des créateurs de l'ornithologie et de l'ichtyologie modernes), moins comme botaniste.

²⁰ Belon est pourtant considéré comme l'un des premiers prosateurs scientifiques français.

²¹ Ce livre se trouve également à la bibliothèque du MNHN à Paris.

et forêts des essences d' « arbres sauvages », tels que le Mélèze, le Pin sylvestre ou le Pin maritime. Hickel (1905, p. 15), dit bien de ce contemporain de Montaigne qu'il fut « le précurseur des acclimateurs modernes. »

B. La référence aux auteurs grecs et latins

Si Belon est encore tout imbu de science antique, il ne tire toutefois pas toutes ses connaissances des Anciens. On sait qu'il voyagea beaucoup²³ et qu'il dessina les arbres « au naturel » : il note par exemple qu'il a de la résine de cèdre sur les mains ou raconte qu'il n'hésita pas à gravir les montagnes pour observer les pins cembro qui croissent à la limite supérieure de la forêt. Dans un passage plein de vie, il relate comment il découvrit que les poils des chenilles processionnaires du pin sont urticantes...²⁴ Malgré ces apports personnels, il se réfère systématiquement aux auteurs grecs et latins —Théophraste, Disocoride, Gallien et surtout Pline— et il a bien du mal à se départir de leurs erreurs. Il reprend par exemple à son compte la théorie grecque sur l'origine du miel, ce qui ne laisse pas de surprendre un esprit moderne :

« c'est pourquoi ils se trompent beaucoup ceux qui pensent que les abeilles font leur miel avec des fleurs »²⁵.

Il avoue n'avoir jamais vu les fleurs du Sapin et s'en réfère à Théophraste qui attribue au Sapin une fleur safranée²⁶. Son texte est émaillé de citations, tirées notamment de l'*Histoire des Plantes* de Théophraste et de l'*Histoire naturelle* de Pline.

C. Les résineux méconnus

A l'époque de Belon, la nomenclature des végétaux, et en particulier des conifères, est encore très imparfaite. On commence à peine à critiquer les noms hérités des Anciens et les notions de botaniques sont encore très confuses. On décrivait les

²² Le Père Daridan nous a fourni une traduction littérale, que nous avons remaniée (dénominations des essences notamment) et annotée.

²³ voir par exemple SAUNERON Serge (1970) : *Voyage en Egypte de Pierre Belon du Mans, 1547*, Présentation et notes, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale, MNHN 222086.

²⁴ *De Arboribus*, p. 49-50. La pagination indiquée est celle de notre traduction, la pagination originale étant parfois défectueuse.

²⁵ *De Arboribus*, p. 33.

²⁶ « Nous n'avons jamais vu de fleur sur le Sapin », *De Arboribus*, p. 71. Sans doute, certains sapins (*Abies pectinata*, D. C. et *Abies picea*, Mill.) ne portent-ils de cônes que vers la vingtième ou vingt-cinquième année de leur croissance ; il leur arrive également de ne point donner de fruits pendant plusieurs saisons, mais enfin, à un moment ou à un autre, ils fleurissent !

végétaux sans méthode²⁷, d'après des caractères apparents et grossiers, et arbitrairement choisis. On ne savait par exemple pas distinguer une plante mâle d'une plante femelle, car on ne connaissait rien ou presque du mode de reproduction des plantes, en particulier des plantes monoïques. Les mots *mâle* ou *femelle* exprimaient tantôt la taille ou la vigueur du plant, quand ils ne s'inspiraient pas d'une analogie grossière avec les organes sexuels des animaux. Ainsi, quand Belon décrit le *Picea*, il dit, d'après Pline, que « le mâle est plus court, a la feuille plus dure », que « la femelle est plus noble, plus abondante en feuilles, plus souple et plus inclinée » et enfin que le bois de l'arbre mâle est plus dur à travailler que celui de l'arbre femelle²⁸. Quant au *Sapinus*, « peu importe si nous décidons que c'est un *Sapin femelle*, car c'est un arbre de la même espèce, qui s'élève à la même hauteur que le mâle »²⁹.

Après avoir énuméré les arbres résineux non conifères, Belon aborde les résineux conifères et successivement les cèdres, sables, *picea*, pin, *pinastre*, mélèze, *sapinus*, sapin et enfin le cyprès.

Les arbres les mieux connus par Belon sont le Pin pignon, le Cyprès, le Mélèze et, dans une certaine mesure le Cèdre. D'une part parce qu'ils sont assez bien décrits par les Anciens et parce que, pour ce qui concerne le Pin pignon et le Cyprès, ils sont cultivés de longue date sur le pourtour méditerranéen. Ces arbres, bien identifiés et décrits, ne posent aucun problème de traduction. Il est assez étonnant de constater qu'il connaît bien les essences introduites en France par les Romains mais distingue mal des essences indigènes telles que le Sapin, l'Epicéa et le Pin sylvestre. Le Mélèze fait exception parce qu'il a été beaucoup décrit par Pline et Théophraste. Ces arbres posent des problèmes d'identification et, partant, de traduction (Delaunay 1923-1926). La première tâche du chercheur est donc d'identifier, quand cela est possible, les différentes essences³⁰.

²⁷ C'est Linné (1707-1778) qui, dans sa *Philosophica botanica*, jettera les bases de l'organographie botanique.

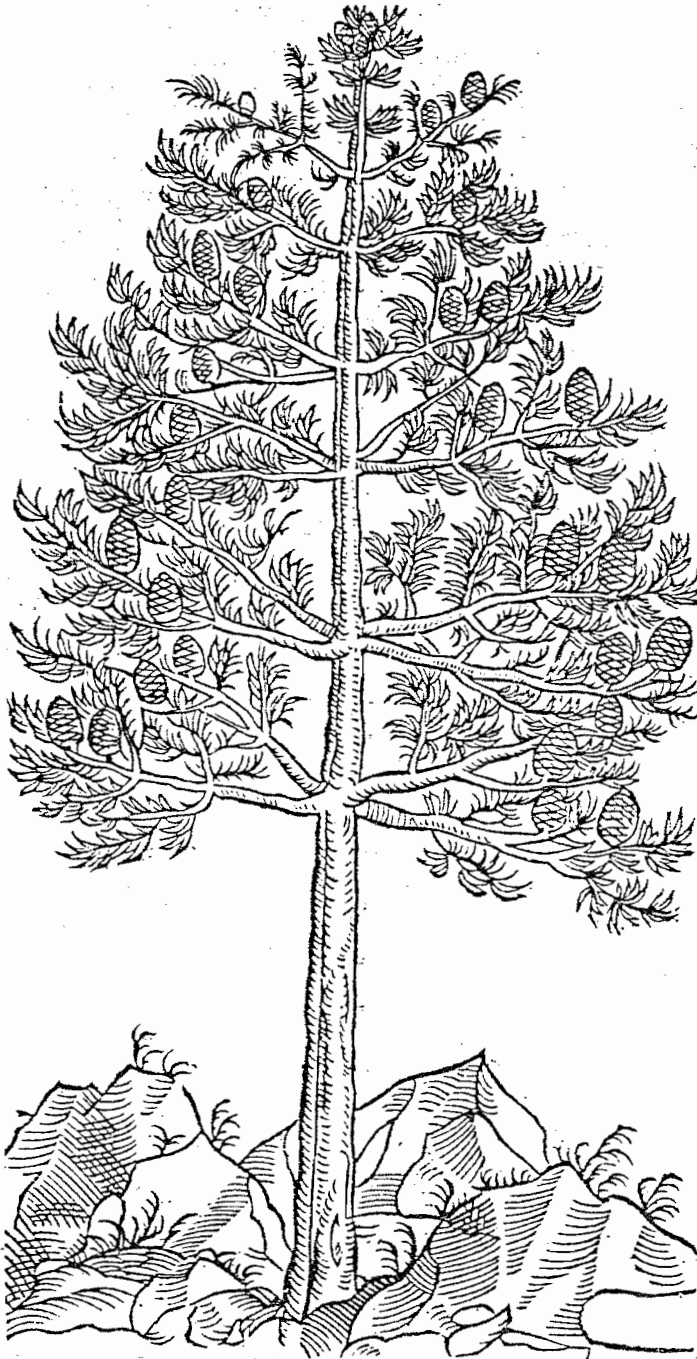
²⁸ *De Arboribus*, p. 19.

²⁹ *id.*, p. 67.

³⁰ Lorsqu'une identification formelle est impossible, nous conservons en italique le terme employé par Belon.

1. Le Cèdre et le Mélèze

Cedrus maior.



Laricis figura.

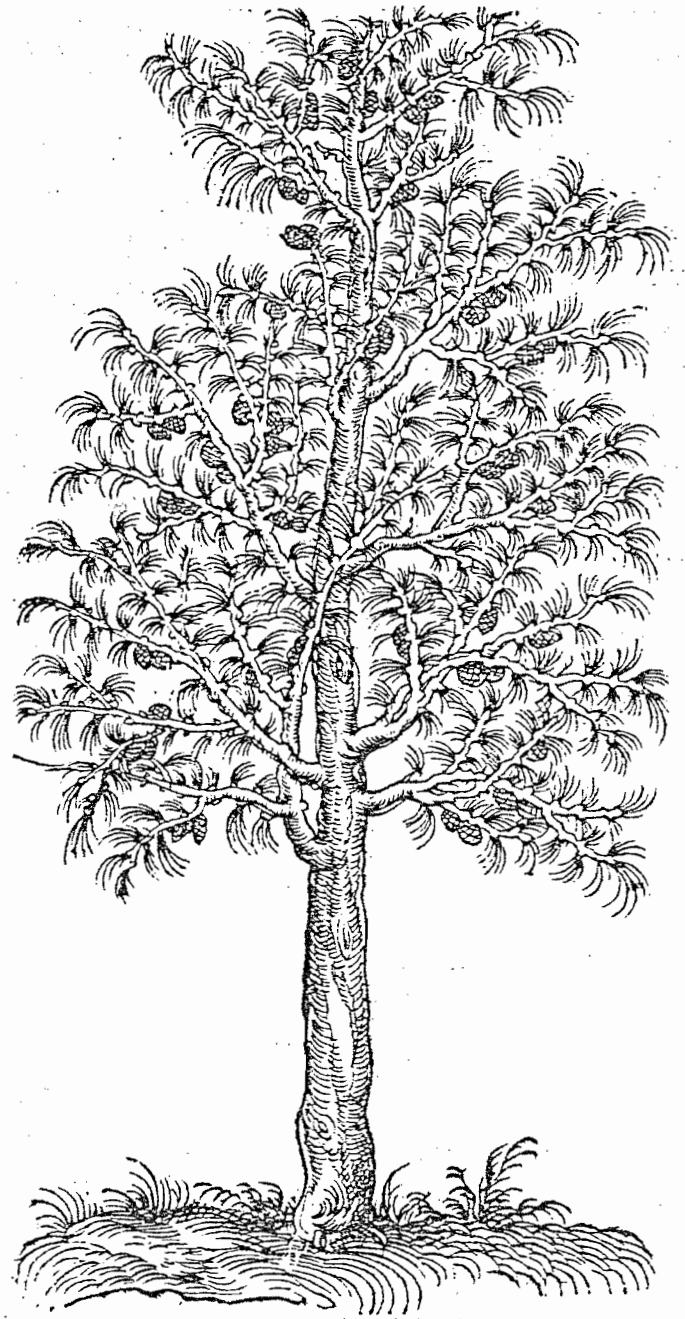


Figure 3 - Le Cèdre et le Mélèze, dessinés par Belon (1553).

Le Cèdre de Belon, *cedrus alta* ou *cedrus major*, est le Cèdre du Liban, que notre voyageur est allé observer sur place³¹. Ses cèdres mineurs, *minores cedri*, le Lycien et le Phénicien, comme chez Pline, sont en fait des Génévriers, respectivement le

Juniperus phoenica L. et le *Juniperus oxycedrus* L. Point d'équivoque pour son *Larix*, qui est sans doute possible le Mélèze (*Larix europæa* D. C.). Belon signale sa présence vers Briançon, et c'est en effet l'arbre caractéristique des parties centrales de la chaîne alpine. Il note également le parasitisme de cette essence par l'agaric³².

2. Le Thuya, le Cyprès et l'If

Les Sabines, que Belon observa sur le Mont Aman et l'Olympe de Phrygie sont, pour la « première », *prima sabina*, le *Juniperus sabina* L., et pour « l'autre », *altera sabina*, probablement le *Thuya orientalis* L., dont Belon avait vu plusieurs plants au château de Fontainebleau sous le nom d'« arbre de vie ».

³¹ Il n'en compte déjà plus que 28 sur le Mont Liban.

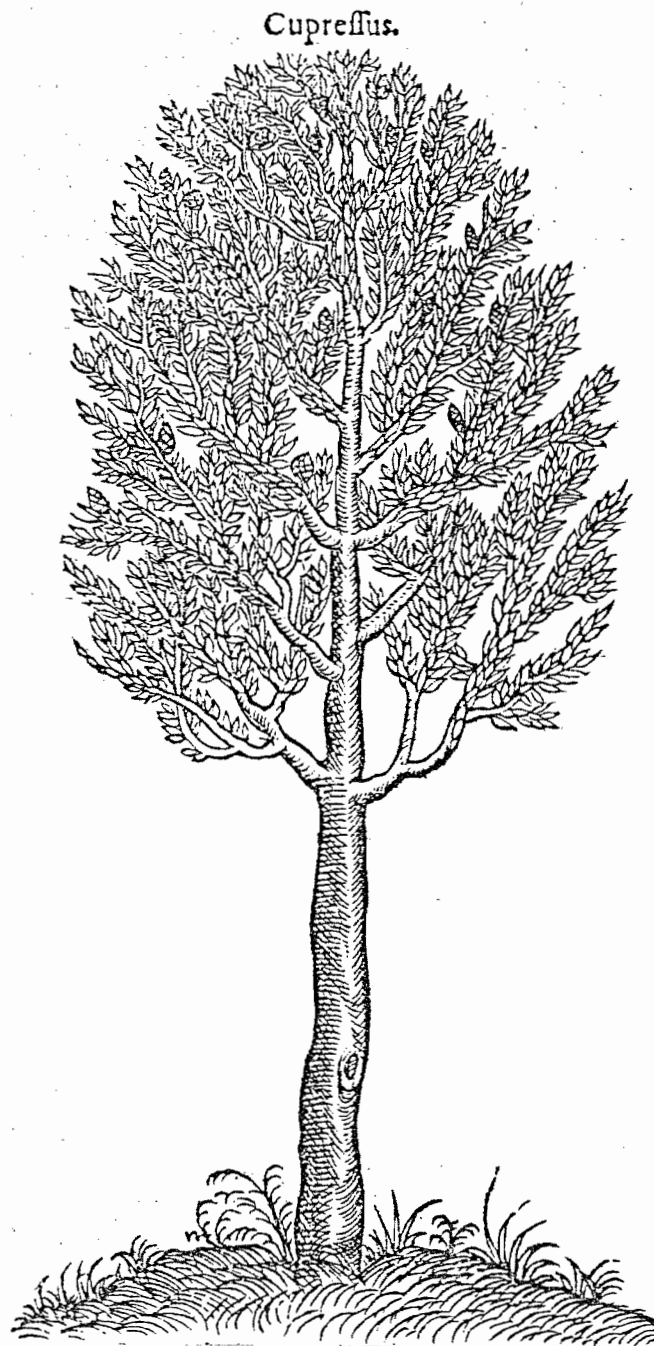


Figure 4 - Le Cyprès dessiné par Belon (1553).

Belon a bien identifié les feuilles du Thuya :

« Toute la ramure avec les feuilles semble être (...) comme si à dessein
quelqu'un l'avait comprimé avec un presseoir. »³³

³² Rabelais le signale également dont le *Tiers-Livre*, chap. 52.

³³ *De Arboribus*, p 39.

Mais il a vu trop peu de sujets pour pouvoir différencier les Thuya d'Orient et du Canada. Il est certain que Belon a rapporté des Thuya d'Asie (*cf. infra*). Mais ce qu'il dit de la croissance très rapide de l'arbre de vie qu'il observa à Fontainebleau nous fait effectivement penser plutôt au Thuya du Canada³⁴.

Belon ne parle qu'incidemment dans son *De Arboribus* de l'If (*Taxus baccata* L.) pour signaler que son usage est identique à celui du Cyprès :

« [Le Cyprès] fut considéré jadis comme funèbre, c'est pourquoi chez de nombreux peuples dans la suite il commença à être semé dans les cimetières comme chez nous l'If. »³⁵

3. Les pins

Belon distingue mal les différentes sortes de pins. Il cite parmi les pins le *Pinus*, le *Pinaster* (*Pinastre* dans les *Remonstrances*), le *Picea* (*Picée*) et le *Piceastre* (ce dernier n'apparaît pas dans le *De Arboribus*).

Seul son *Pinus* est facilement identifiable. C'est, sans doute possible, le Pin pignon, qu'il observa notamment en Provence et autour de Ravenne en Italie³⁶. Il dit de cet arbre qu'il est

« populairement connu partout, en sorte qu'il n'a pas besoin d'une assez longue description. Le Pin pignon est un arbre cultivé et (...) pousse naturellement en de nombreux lieux, même dans les plaines comme dans la Gaule Narbonnaise et autour de Marseille et dans de nombreuses contrées d'Italie, comme autour de Ravenne dans lequel lieu il constitue de très vastes forêts (...). Les pommes de Pins pignons qui sont vendues publiquement par les marchands, nous savons assez qu'elles sont indifféremment (d'arbres) sylvestres et de cultivés. »³⁷

Par opposition au *Pinus*, tous les autres pins qu'évoque Belon sont sauvages, ou, comme il dit, « sylvestres ».

³⁴ « Cet arbre a cru à une telle altitude près de Fontainebleau que bien qu'il n'ait pas encore dépassé sa neuvième année, il pourrait à peine être atteint à son sommet avec pourtant un bras levé par un quelconque homme grand », *ibid.*

³⁵ *De arboribus*, p. 72.

³⁶ *id.*, p. 53.

³⁷ *ibid.*

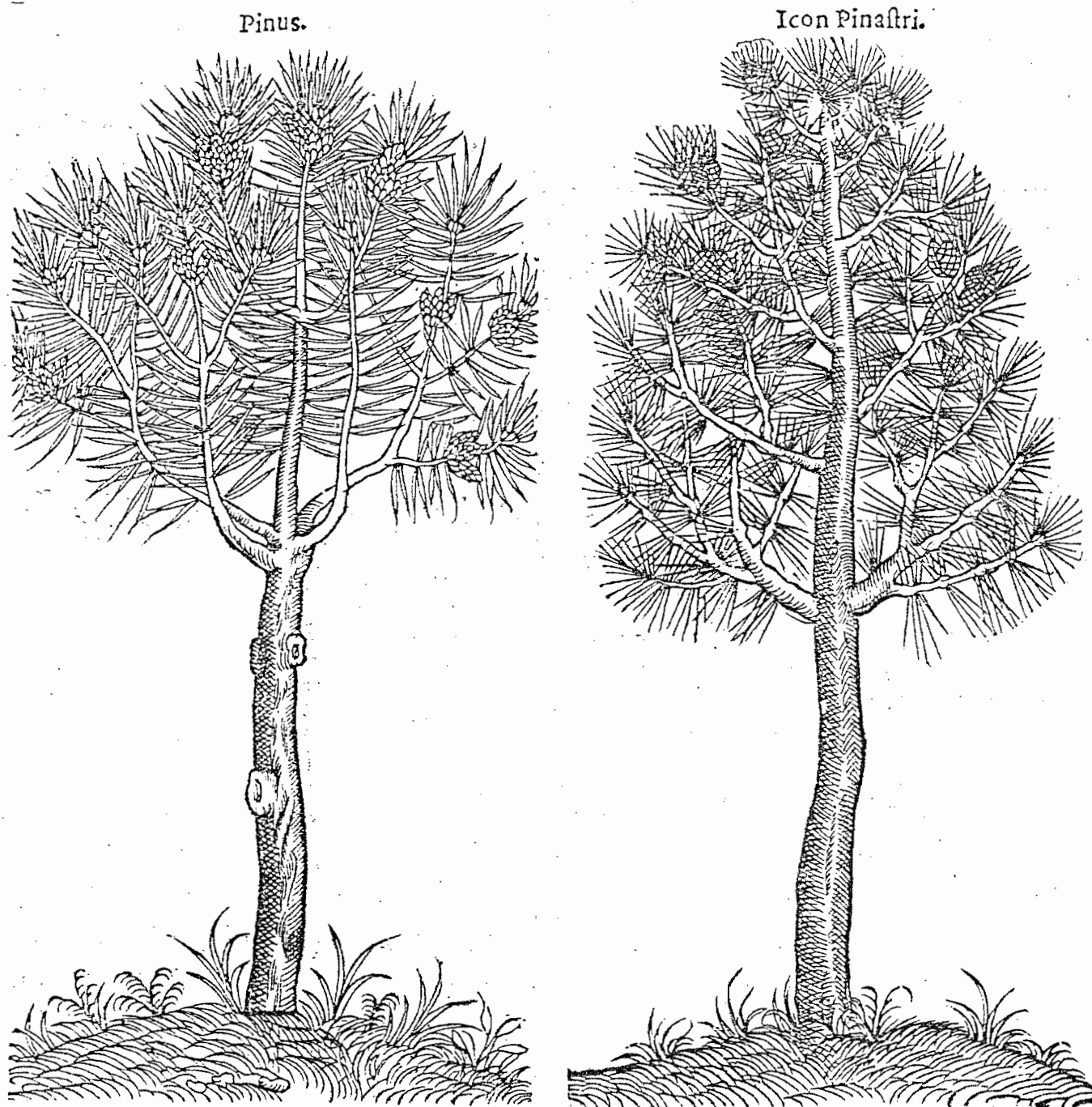


Figure 5 - Le Pin Pignon (gauche) et le *Pinastre* (droite ; Pin cembro, Pin sylvestre ou Pin maritime ?) dessinés par Belon (1553)

Le dessin que Belon donne du *Pinastre*, avec ses très longues aiguilles et ses gros cônes évoque plutôt le Pin maritime. On sait que le mot *Pinaster* désigne chez Pline le Pin maritime³⁸. Mais Belon lui donne encore une autre acception : sous le nom de *Pinastre*, il nous semble qu'il désigne surtout le *Pinus cembra* L. Il dit en effet :

³⁸ Voir *Histoire naturelle*, Livre XVI, § 39. Chez Rabelais, le *Pinastre* désigne un Pin maritime ou un Pin sylvestre.

« Les feuilles du *Pinastre* sont comme (celles du) Pin pignon longues et pointues, mais dans le Pin pignon il y en a seulement deux, contre cinq dans le *Pinastre*. (...) Le *Pinastre* est le dernier des arbres, c'est-à-dire que dans cette partie de la montagne on ne trouve aucun arbre au-dessus de lui, et cependant il n'est pas rare. Car si à travers le pays des Allobroges de Gaule vous vous dirigez vers Milan, soit par le mont des Genévriers ou par le mont des *Senesium* (que les Français appellent Mont Genève et Mont Cenis) vous ne trouverez aucun village dans les vallées qui ne connaisse le *Pinastre* sous le nom d'*Elve*, qui n'ait à la maison ses cônes et ses fruits et qui ne recueille la résine de l'arbre. »³⁹

On reconnaît ici les principales caractéristiques du Pin cembro : groupement quinaire des folioles, appellation locale *Elve*⁴⁰ et zone de végétation à la limite de l'étage alpin⁴¹. Mais il n'est pas exclu qu'il y ait parfois des confusions sous la plume de Belon avec les autres acceptions du terme *Pinaster*. Par la place qu'ils accordent au *Pinastre*-Pin cembro, les écrits de Belon, témoignent de ce que les cembraies étaient beaucoup plus fréquentes qu'aujourd'hui, notamment dans les Grisons. L'homme a fait considérablement régresser le Pin cembro, surtout en versant sud, au profit du Mélèze. Belon nous dit que les pignons de Pin cembro était très largement consommés et il place même leur saveur au-dessus de celle des pignons de Pin parasol :

« Aleves font especes de pignons de noyau, moins dur que les communs, et de meilleure saveur. Les paisans des Grisons en vivent, et qui ne vendent le boisseau, à grande mesure que quatre sols, parquoy il n'y aura cherté en elles, que le port, comme à nous passant par la, la charge d'un cheval ne cousta sinon un escu. Mais la chose est de petite conséquence, si elle ne vault sa voicture. Lon en pourroit ainsi recouvrer plus pres, car à cinq ou six postes de Lion, n'y a paisant et principalement commençant à saint André⁴², qui n'en mange et garde en sa maison. »⁴³

Dans ses *Remonstrances*, Belon ajoute un nouveau pin, le *Piceastre*, qu'il a observé en Provence⁴⁴. C'est soit le Pin maritime (*Pinus pinaster* Ait.), soit le Pin d'Alep (*Pinus halepensis* Mill.). A moins qu'il ne s'agisse du Pin pignon, *Pinus*, qu'il évoquait dans *De Arboribus*. Mais il ne mentionnerait plus alors le fait que cet arbre est cultivé pour ses pignons et rangerait au contraire le *Piceastre* parmi les espèces

³⁹ *De Arboribus*, p. 55.

⁴⁰ Voir Pégurier (1997)

⁴¹ Le Pin cembro pousse dans l'étage subalpin au-delà de 2200 à 2400 m, jusqu'à la pelouse alpine.

⁴² 35 à 45 km si les postes sont distantes d'environ deux lieues et que la lieue vaut environ quatre kilomètres. La Côte-Saint-André (Isère) ?

⁴³ *Les Remonstrances*, f° 44.

⁴⁴ Legré L. (1901) : *La botanique en Provence au XVI^e siècle*, Aubertin et Rolle, Marseille ; Pierre Belon, p. 55-56.

de pins sauvages⁴⁵. Il semblerait effectivement que Belon range sous le même vocable des pins forts différents puisqu'après avoir évoqué les forêts de *Piceastres* près de Ramatuelle en Provence, il ajoute :

« Encor y a autre espece de ces Piceastres, moult frequente autour de Marseille, et d'Aix en Provence et à Gule⁴⁶, faisants forests es endroits sur le territoire là ou mons. le President Destrets est seigneur. »⁴⁷

Pline rapporte, nous dit Belon,

« que le *Piceastre* naît aussi en Espagne, sa résine n'est pas du tout appréciée, parce qu'elle est amère et sèche et que son odeur est respirée sans agrément. »⁴⁸

Sous le nom de *Picea* (*Picées* dans *Les Remonstrances*), Belon désigne vraisemblablement plusieurs pins, proches du Pin sylvestre. Mais Belon cite également des passages de l'*Histoire naturelle* dans lesquels Pline évoque sous le terme *Picea* l'*Epicéa*⁴⁹. Les *Picea* que Belon a vus en Crète et dans l'île de Corcyre ne peuvent pas être de la même espèce que ceux dont il dit qu'ils sont communs sur les montagnes du Forez et jusque dans la plaine de Tarare :

« Le *Picea* (...) ne pousse pas seulement sur les sommets élevés des monts glacés, il descend aussi dans la plaine comme dans cette route fréquentée par laquelle on va de Lyon à Paris, en deux jours de chemin de la ville par le passage de la petite colline que le peuple appelle Tarare, on peut le voir. Ici il y a une petite montagne, elle est située peu au-dessus du bourg de son nom, là vous verrez des *Picea* qui ont poussé partout et qui autour du mont ont fait une forêt. Les habitants ont coutume d'appeler ces *Picea* "pinus agrestes" *Pins sauvages*, mais à tort. Car le *Picea*, comme je le montrerai bientôt est très différent du pin sylvestre, c'est-à-dire du *Pinastre*. »⁵⁰

Le *Picea* qu'il a vu en Crète se rapporte sans doute au Pin de Macédoine (*Pinus peuce* Grisebach), celui du Forez à la variété *genevensis* du *Pinus sylvestris* L., appelée pin de Genève ou de Tarare, qui couvre la région genevoise, le Jura et le Massif Central. Belon se montre d'ailleurs sensible à la grande variabilité des races de Pins sylvestres, à moins qu'il ne confonde plusieurs espèces :

⁴⁵ « Picées et Piceastres, especes de Pins sauvages, différents l'un de l'autre, et au Pinastre aussi », *Les Remonstrances*, f°40.

⁴⁶ ?

⁴⁷ *Les Remonstrances*, f°46.

⁴⁸ *De Arboribus*, p. 20.

⁴⁹ Selon la traduction de J. André. Collection Budé. Si le *Picea* de Belon désigne bien un pin, les dictionnaires étymologiques s'accordent pour faire du mot *épicéa* (ou *épicia*), qui apparaît au milieu du XVIII^e siècle dans la langue française une altération du *picea* de Belon, lui-même emprunté au latin *picea*, « arbre à résine », qui vient de *pix*, poix.

⁵⁰ *De Arboribus*, p. 46.

« J'ai appris que le *Picea* (...) varie par son seul emplacement. En effet, celui de la montagne diffère de celui de la plaine »⁵¹. Les caractéristiques qu'il donne pour le *Picea* correspondent assez bien au Pin sylvestre : « Les feuilles du *Picea* sont petites, raides et toujours par deux, revêtant seulement le sommet des surgeons, leur couleur est comme la cendre. (...) Il a un tronc qui s'élançe, vêtu d'une écorce rougeâtre, crevassé de fentes, et quand il a vieilli, spongieux. »⁵²

Piceæ arboris figura.

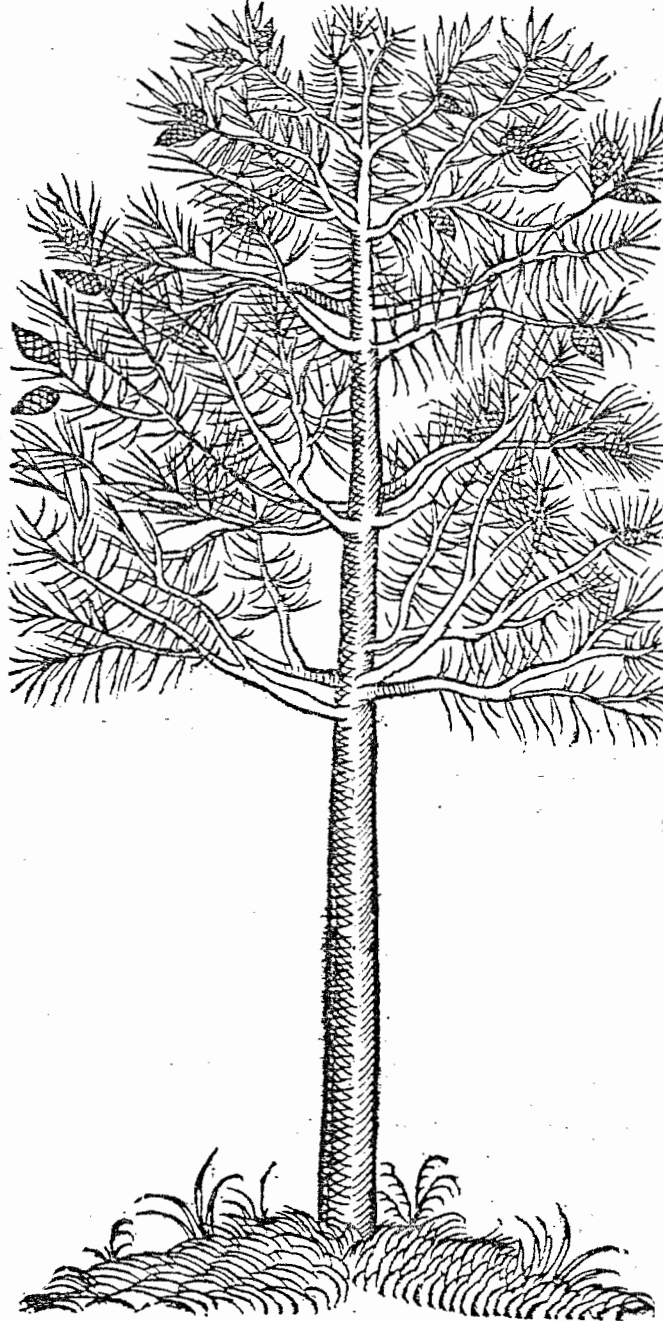


Figure 6 - Le *Picea* dessiné par Belon (1553) : le Pin sylvestre ?

⁵¹ *De Arboribus*, p. 46.

⁵² *ibid.*

La *Taeda* dont parle Belon confirme le fait que celui-ci ne distingue pas bien les différentes espèces de pins européens. Pline avait donné ce nom de *Taeda* à sa sixième espèce d'arbres résineux, tout en reconnaissant que le *Larix* peut devenir *taeda* par une maladie, sorte d'accumulation de résine dans une grosse masse en forme de figue, que les Grecs nommaient *Syce*⁵³. Belon tente d'éclaircir cette incohérence de Pline⁵⁴ et se range sous l'autorité de Théophraste et de Dioscoride pour déclarer qu'il n'existe aucun arbre qu'on puisse nommer *Taeda* mais que ce mot doit plutôt désigner un épanchement de la partie la plus grasse du *Picea*, issue des troncs qui tombent de vétusté⁵⁵. Or, si la *taeda* n'est qu'un fragment d'arbre malade, il se peut qu'on l'ait recueillie sur un pin spécialement riche en résine. Le Pin cembro est de ceux-là mais Belon l'identifie très bien (sous le nom de *Pinastre*) ; nous pensons donc plutôt au Pin mugho⁵⁶, qui pousse en Europe centrale, dans les Balkans et les Alpes de l'Est, et qu'on appelait torche-pin ou tortillard. En latin, le mot *taeda* désigne également une torche. Donc le *Picea* atteint de *taeda* de Belon pourrait être le Pin mugho, dont on notera que Linné ne faisait encore qu'une variété du pin sylvestre.

4. Le Sapin et l'Epicéa

Derrière le *Sapinus* ou *Suiffe* dont Belon dit qu'il est « frequent es environs de Suric et Berne » et que « le costé du mont d'Aiguebelette, qui regarde Chambery, en est aussi couvert »⁵⁷, il faut voir l'Epicéa (*Picea abies*). Belon le distingue bien du Sapin (*Abies pectinata*), qu'il nomme *Abies*, *Sap* ou *Sapin*, même s'il reconnaît que « de loin on dirait un Sapin »⁵⁸. Les figures grossières qu'il donne de ces deux arbres montrent assez bien quelques caractéristiques comme les cônes pendants sur l'Epicéa et dressés sur le Sapin et la disposition en peigne des aiguilles de Sapin. Il écrit :

« Dans le Sapin, à la façon des peignes, [les feuilles] se répondent de chaque côté. Tandis que sur le *Sapinus* elles entourent le petit rameau en ne gardant aucun ordre, légèrement pointues et presque rondes, alors que sur le Sapin elles sont grossières et rapprochées. (...) [Le Sapinus] produit des cônes plus nombreux que tous les autres et plus longs, très visibles au bout des branches

⁵³ *Histoire Naturelle*, Livre XVI, § 44.

⁵⁴ Dans ses notes, J. André, traducteur de Pline dans la collection Budé, souligne que le texte de Pline est formé de tronçons empruntés à d'autres auteurs et mal raccordés entre eux.

⁵⁵ *De Arboribus*, p. 57-60.

⁵⁶ Ou Pin de montagne.

⁵⁷ *Les Remonstrances*, f° 48.

⁵⁸ *De arboribus*, f° 28, p. 68.

qui pendent vers la terre⁵⁹, qui imitent par leur longueur et leur grosseur une extension virile honteuse. De là le nom obscène qu'ils ont obtenu chez les Savoyards et les Lyonnais⁶⁰. »

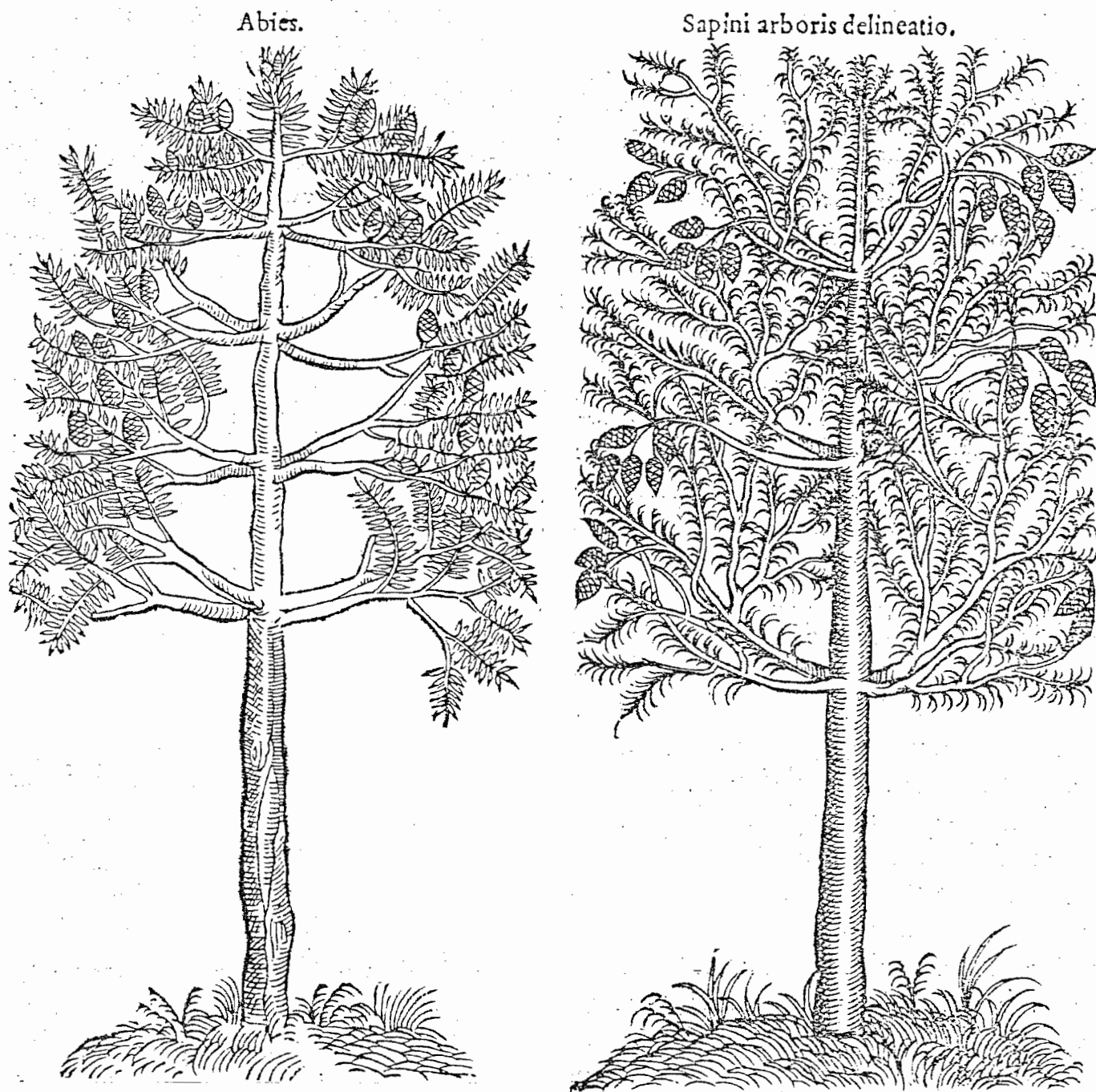


Figure 7 - Le Sapin (gauche) et l'Epicéa (droite), dessins de Belon (1553).

⁵⁹ Ou dans les *Remonstrances*, p. 47 : « Suiffes est une espece de Sapin à qui les pommes pendent au contraire du Sapin, qui les a toutes droictes, regardant le ciel. »

⁶⁰ *De Arboribus*, p. 67. Malgré nos recherches, ce nom obscène nous reste inconnu. Nous considérons néanmoins cette phrase comme une confirmation de ce que nous avançons dans la partie Imaginaire.

Pour Belon, ces caractéristiques des deux arbres distingueraient, dans une même espèce, l'arbre mâle (Sapin) de l'arbre femelle (Epicéa) : « Peu importe que nous l'appelions [le Sapin] mâle pour le distinguer du *Sapinus* que j'ai donné comme pouvant être le Sapin féminin »⁶¹. On notera que Belon inverse les essences par rapport aux Anciens : chez Théophraste et chez Pline, l'*Abies fœmina* désignait le Sapin et non l'Epicéa⁶². C'est pourquoi il note que Pline se trompe lorsqu'il dit que les aiguilles du Sapin sont piquantes, alors que c'est vrai pour celles du *Sapinus*.

D. Les premières introductions

Les ouvrages de Pierre Belon, *De Arboribus* et *Les Remonstrances* apportent la preuve que les introductions d'arbres résineux ont commencé en France à cette époque, dans les jardins et sous l'influence du modèle italien⁶³.

Belon loue dans sa dédicace son protecteur, F. Olivier, pour son goût pour de telles plantations :

« vous étiez très attaché à transplanter de tels arbres [les résineux] dans votre [Leovillain ?] que vous faites venir de partout, vous avez pris soin de les placer dans vos jardins de telle sorte que déjà en cela vous l'emportiez de beaucoup sur Cyrus Roi de Perse, qui fut tellement désireux de cette chose qu'il se glorifiait d'avoir planté des arbres comme ils étaient répartis en quinconce. Moi, n'ayant pas les moyens de vous procurer aucune abondance d'arbres véritables, je voudrais pourtant apporter quelque chose à votre très estimable étude (inclination) j'ai pensé que je m'acquitterais suffisamment de ma charge si, ne pouvant offrir les arbres eux-mêmes je montrais avec leur description au moins leurs images ou leurs effigies exprimées sur le vif : pour que de même que de ces (plantes) que vous avez plantées dans vos jardins vous puissiez ainsi par le regard et la description de celles-là vous délecter de leur ombre et de leur verdure. Et j'espère qu'elles ne vous seront pas moins agréables que si ayant rassemblé de partout des semences de (plantes) étrangères j'avais apporté à votre jardin des plants vifs pour l'orner »⁶⁴

Pierre Belon, qui a reçu du roi⁶⁵ le service de deux hommes pour « aller en diverses contrées quérir les semences des arbres »⁶⁶, indique dans ses *Remonstrances* les prix

⁶¹ *De Arboribus*, p. 67.

⁶² Cf. Th. H. P., 3, 9, 6 : « Il y a un sapin mâle et un femelle qui diffèrent par les feuilles ; celle du mâle est plus pointue, plus piquante et plus infléchie, ce qui donne à l'arbre entier un aspect plus crépu. Ils diffèrent aussi par le bois ; celui de la femelle est plus blanc, plus mou et plus ouvrable, et l'ensemble de son tronc est plus élancé ; le bois du mâle est plus tacheté, plus épais, plus dur (...) La femelle a des feuilles pennées (...) elle est touffue au point de ne laisser passer ni la neige ni la pluie. »

⁶³ On sait que c'est également l'époque de l'introduction du Platane, du Marronnier, puis du Robinier (en 1601).

⁶⁴ *De arboribus*, p. 3.

⁶⁵ François Ier (1515-1547) ou Henri II (1547-1559).

⁶⁶ *Les Remonstrances*, f° 40.

et difficultés pour se procurer les graines de tous les arbres qu'il se propose d'acclimater dans les jardins du roi.

« Il vous pourra recouvrer les semences de maintes especes d'arbres qu'on ne veit onc, ne en voz jardins, ne en ceux des autres, ne es forêts des plaines de France. Et se confiant de les avoir fraiches, et en grande quantité, il se faict fort d'en eslever tel nombre que voudrez, celle part, ou bon vous semblera. »⁶⁷

Parmi ces arbres, on trouve des Pins cembro, des Mélèzes, les *Picées*, *Piceastres*, *Pinastres*, les *Suiffes* et les Sapins.

1. Les jardins italiens

Les premiers boisements d'agrément avec des résineux ont lieu sous l'influence directe de l'Italie⁶⁸. Il n'y a qu'à lire, pour s'en convaincre les pages que Belon consacre à la description des jardins italiens, en particulier ceux des Médicis⁶⁹. Il admire particulièrement la façon qu'ont les Romains de tailler les cyprès en forme d'oiseaux, d'animaux etc. et s'étonne de ce que la technique, ancienne chez les Romains, ne soit pas appliquée en France⁷⁰. Il donne en exemple, au point d'y consacrer sa vingt-deuxième et ultime « remonstrance », « la grande beauté dont le jardin de Castello du Duc de Florence est orné »⁷¹. Dans ce jardin de Côme de Médicis, « le plus beau est y voir les hauts arbres de perpetuelle verdure », un parquet de cyprès, une haie de buis et également

« un autre bosquet faict d'une légion de Sapins replantez, et apportez de trois journées de là, qui peuvent faire estimer qu'il ne vous seroit difficile pouvoir faire le semblable à qui aura entendu la manière de les faire eslevé. »⁷²

D'ailleurs, il semble que les Sapins aient été déjà à la mode dans les jardins français à l'époque de Belon puisqu'il écrit :

« cet arbre [le Sapin] qui cependant chez nous est très commun, au point que toutes les étendues de jardins en soient plantées »⁷³.

On sait qu'un *Jardin des Pins* avait été planté au château de Fontainebleau en 1529.

⁶⁷ *id.*, f°39.

⁶⁸ On sait que les Guerres d'Italie 1494-1559 jouèrent un grand rôle dans la diffusion de la culture italienne de la Renaissance en Europe.

⁶⁹ Les jardins italiens cités dans les *Remonstrances* sont les jardins de Pise, des jardins proches de Lucques, les jardins du seigneur Doria à Gênes, les jardins de la seigneurie de Venise, les jardins du seigneur Rucellay près de Florence, les jardins de Rome, les jardins du cardinal Bembo à Padoue, les jardins du Castello du Duc de Florence, Côme Médicis.

⁷⁰ *Les Remonstrances*, f°50.

⁷¹ *id.*, f°79.

⁷² *Les Remonstrances*, f°80. Voir partie Imaginaire.

⁷³ *De arboribus*, f°28, p. 69.

A plusieurs reprises, Belon évoque les plantations de résineux qui furent effectuées dans le parc du château de Fontainebleau sous François Ier, notamment la plantation d'un arbre de vie (*Thuya*), que Belon range sous l'appellation de « autre Sabine » et dont il reconnaît avoir fait une bouture pour son mécène l'évêque du Mans⁷⁴ :

« Les arbres de cette autre Sabine, on en voit déjà en Europe et même en France en de nombreux endroits (...), surtout dans le (parc) Royal de Fontainebleau, que celui-là qui les apporta à François roi de France, surnomma arbre de vie. De cet arbre, alors qu'il en restait encore un petit, nous avons arraché des petites branches : que jadis René du Bellay, évêque du Mans qui étudiait uniquement la botanique, ayant reçu nos oeuvres en planta l'un des deux dans sa propriété et l'autre dans les jardins de la divine Marie de Paris, qui grandit à tel point et s'éleva du sol, en sorte qu'en hauteur il dépassa de beaucoup celui de son origine. »⁷⁵

Belon dit par ailleurs avoir introduit « dans beaucoup de jardins de France »⁷⁶ des arbres de vie qu'il a observés en Asie et au mont Taurus.

A propos d'un autre résineux planté à Fontainebleau, Belon prétend qu'on a abusé François Ier en lui faisant croire qu'il venait du Canada et en le nommant « arbre de vie ». Belon y voit en fait un *Pinastre* :

« J'entends (dire) que quelqu'un avait rapporté d'une navigation du nouveau monde, parmi ses marchandises beaucoup de caisses pleines de ce bois qu'il appelait bois de vie alors que pourtant c'était du *Pinastre* et qu'il ne rougit pas d'en faire une imposture avec ce nom au roi François, de tous le plus grand. (...) Ayant vu ce premier feuillage, aussitôt j'ai compris que c'était un *Pinastre*, tant pour son tronc que pour son écorce, ses branches et ce genre de notes particulières. En l'espace de cinq ans il a monté à la hauteur d'un homme. Il a étendu ses branches autour de son tronc dans cet ordre dont nous parlerons dans le *Sapinus* et l'*Abies* par intervalles dans une disposition cruciforme. Il a des feuilles, comme le Pin pignon, mais plus petites et de la même branche en même temps par le bas enveloppées par un conduit, à cinq ou six ».⁷⁷

2. « Apprivoiser des arbres sauvages »

Il s'agit pour Belon d'« apprivoiser des arbres sauvages », de maîtriser la nature. Comme il l'écrit dans ses *Remonstrances* :

⁷⁴ Belon est directement à l'origine des plantations de l'évêque du Mans, Du Bellay, dans son jardin de Toutvoie. Mais du jardin d'exotique créé par Belon près du Mans, il ne reste depuis longtemps aucune trace.

⁷⁵ *De arboribus*, p. 39.

⁷⁶ *ibid.*

⁷⁷ *De Arboribus*, p. 56. Feuilles juvéniles atypiques ? Le *Pinus cembra* L. est le seul pin à 5 feuilles européen.

« que l'industrie contraint le naturel, et qu'on jouist d'elle par force, et que si lon prend peine de les contregarder, lon rend le sauvage privé, et le privé sauvage, en forçant sa nature. »⁷⁸

Belon a fait l'expérience de ce que les résineux, comme beaucoup d'autres espèces d'arbres, s'adaptent bien aux climats et aux sols français. En cela, il pense différemment des gens de son temps, car

« le vulgaire pense que maintes choses estrangeres refusent nostre terre, nostre air et ciel, comme n'y pouvants vivre parfaitement »⁷⁹

et sait

« que le Sapin croît et grandit dans la plaine pourvu qu'on l'y sème, et en montagne il se développe spontanément. »⁸⁰

Ses *Remonstrances* contiennent d'avisés conseils sur l'époque pour recueillir les graines de résineux et sur celle de la plantation :

« Tout le bien d'un Roy, Empereur, et du grand Turc ne pourroient faire qu'on peust recouvrer une seule once des semences ou des Aleves, Meleses, et Sapins, ou de telle autre arbre en esté. Et toutesfois la charge d'un cheval toute triée, ne cousteroit un escu en Automne, à qui y auroit pourveu de bonne heure : carelle estant sauvage, et à si grand foison, ne couste sinon à amasser. (...) Le vray temps de semer, est le printemps : toutesfois il ya en ce difference (...) Aussi voit on plusieurs d'elles, ne profiter sinon semées avant l'hyver »⁸¹.

Il enjoins ses compatriotes à acheter des graines, à les planter dans leurs parcs et jardins et même leurs forêts et il fustige l'attitude des Français qui, lorsqu'ils se trouvent à l'étranger, ne pensent pas à rapporter des graines d'arbres nouveaux⁸². Il souhaite convaincre les « hommes des champagnes et beaulces » de planter toutes sortes d'arbres sur leurs terres et assure que cela ne créerait pas grande dépense puisque

« par les rivieres, non seulement d'Allier, Rhin, Rhosne, Loire, mais autres les pourraient faire emmener par batteaux, soit ou de Sapins et Fresnes, et Picées, et autres prises chez les Villageois des confins, des montaignes (...) »⁸³

Il semblerait même que cette mode de la plantation de conifères ait commencé à se repandre en dehors des seuls rangs de la noblesse, si l'on en croit ce passage :

⁷⁸ *Les Remonstrances*, f°76.

⁷⁹ *ibid.*

⁸⁰ *De Arboribus*, p.71.

⁸¹ *Les Remonstrances*, f° 56.

⁸² voir *Les Remonstrances*, f° 77.

⁸³ *Les Remonstrances*, f°49.

« Déjà par le soin des hommes, ainsi sont les gens ordinaires du peuple, on peut voir en de nombreux jardins beaucoup de ces arbres poussés de nos semis comme aussi le grand Cèdre, le Mélèze, le *Picea* et la Sabine. »⁸⁴

Belon nous apparaît très moderne lorsqu'il appelle de ces vœux des forêts de Cèdres :

« Ne seroit ce plante à l'ornement des maisons d'un grand et tresrenomé Roy ? et qui peu à peu en brief, pourroit aussi se rendre commun, et non seulement es jardins, et des autres, mais aussi par les forests du royaume, car s'il y a telle facilité, avec petite despense de recouvrer sa semence à foison, et que elle soit si facile à eslever, qu'el sera l'empeschement ? »⁸⁵

La remontrance XVII est justement intitulée :

« Qu'il ne seroit malaisé eslever des Cedre de mesme ceux de Cilicie et Syrie, et sans despense, et maintes autres especes d'arbres, si quelcun l'avoit entreprins. »⁸⁶

N'est-ce pas déjà une forme de *reboisement*, même si le terme n'apparaît que quatre siècles plus tard ? Il faut attendre le XIX^e siècle et la découverte du Cèdre de l'Atlas, pour voir les premières forêts de Cèdres en France .

Le Cèdre fait, déjà à l'époque de Belon, l'objet d'introductions dans les jardins.

Belon rapporte même cette anecdote amusante :

« Encore vivent personnes, qui ont autres fois aidé à tirer les semences des pommes du Cedre raportées d'Asie, et qui yants esté semées par eux mesmes, d'elles ont veu naistre les arbres du Cedre; Mais ayants depuis esté arrachées hors de saison, par quelcun qui les desroba, fut cause que ne les sçachant bien entretenir, les feirent perir. »⁸⁷

Lorsqu'il souhaite une plus grande diffusion des arbres résineux, Belon pense également au Pin pignon, dont les graines sont si faciles à se procurer :

« Un temps fut que voyant les noyaux des pignons desja trieuz, cassez et fraiz, n'estre venduz chez les drogueurs que cinq ou six sols la livre, donnoit merveille. Mais considerants les forests, et autour d'Aiguemorte en estre toutes, et aussi autour de Ravenne à deux journées es environs, y en avoir en si grande abondance, cessa, ains pensa que c'estoit trop. Qui seroit à Marseille, et en vouldroit avoir à charges de chevaux, les trouvera pour les plus chers, à quatre tournois la livre, ou pour le plus, six deniers, c'est le bout du monde : Mais entendez de ceux qui ne sont cassez. Donc en cela, qu'en doit lon estimer, que le port ? »⁸⁸

⁸⁴ *De Arboribus*, f° 29.

⁸⁵ *Les Remonstrances*, f° 60.

⁸⁶ *id.*, f° 57.

⁸⁷ *id.*, f° 59.

⁸⁸ *id.*, f° 60.

La phrase

« Que si les François vouloient arbuster les lieux pierreux en aucuns endroits, le revenu de maintes personnes s'augmenteroit. »⁸⁹

pourrait même nous faire penser que son auteur prévoyait le mouvement de reboisement des landes et terres incultes que connaîtra la France à partir du XVIII^e siècle. Il n'en est rien. Replacée dans son contexte, cette phrase signifie que Belon souhaitait voir se propager en France la complantation qu'il avait observée en Romagne, où les pampres de la vigne grimpent sur des arbres⁹⁰. Et de citer « quelques endroits pierreux et de Berry, et de plusieurs autres lieux, mais nommément vers quelques confins de Haulterive » car « en tels lieux pierreux, comme il sont en aucuns endroits, mal seants à porter grain, et ou l'Espine noire se plaist, ce seroit le vray cas d'y arbuster les champs. »⁹¹ Encore ne s'agit-il sans doute pas là de résineux, même si Belon ne précise pas.

Les résineux sont donc courants dans les jardins dès la fin du XVI^e siècle⁹². Et l'idée de les implanter dans les forêts a déjà été énoncée. Mais il faut attendre le début du XVIII^e siècle pour que les résineux sortent véritablement du jardin.

IV. Les résineux sortent du jardin au XVIII^e siècle

« Toute agriculture est originairement sortie du jardin », écrit Soulange-Bodin (Arch. A.A.F. CS 228). C'est au XVIII^e siècle, sous l'influence d'abord de la mode et de l'agronomie anglaise, que les conifères cessent d'être considérés uniquement comme arbres d'ornement dans les parcs et jardins pour devenir des essences forestières.

A. Où la folie des pins a-t-elle commencé ?

Les premiers boisements⁹³ ont eu lieu de manières concomittantes ou presque, mais de manière isolée. Sans que l'on puisse définir un foyer unique d'où l'« enrésinement » serait parti, force est de reconnaître que les toutes premières forêts de résineux ont eu pour cadre la Champagne sèche, autour de Châlons-en-Champagne et les plateaux bourguignons près de Montbard. La célébrité du boisement des landes de Gascogne fait souvent écrire que le mouvement en faveur des résineux commença sur ces sables bordant l'océan ; c'est faux. La folie des

⁸⁹ *Les Remonstrances*, f° 60.

⁹⁰ Belon décrit cette sorte de « coltura promiscua » dans les *Remonstrances*, f° 61 à 65.

⁹¹ *Les Remonstrances*, f° 65.

⁹² Ils auront également une place dans les jardins à la française au XVII^e siècle (Cf. Imaginaire)

⁹³ Le terme de *reboisement* serait anachronique.

résineux qui va s'emparer du pays au XVIII^e puis au XIX^e siècle prend racines sur les plateaux calcaires du Bassin Parisien et non dans les dunes d'Arcachon⁹⁴.

Il est certain que, dans les régions où ils étaient absents (au moins aux époques les plus récentes car il est probable qu'ils étaient là au début de l'histoire, *cf. supra*), l'intérêt pour les résineux est né dans les parcs et jardins des châteaux. Mais, dans les régions où ils étaient naturellement présents, dans les landes de Gascogne, ou présents depuis très longtemps, dans les pays du Maine, on constate un semblable regain d'intérêt à la fin du XVIII^e siècle. Si l'origine des boisements est différente, les deux phénomènes ensuite se confondent. Le Pin maritime, dans les Landes et dans le Maine est beaucoup plus ancien que le Pin sylvestre en Champagne et en Bourgogne, mais son extension artificielle commence trois générations après les premières plantations de Pin sylvestre en Champagne et en Bourgogne.

B. Le double foyer de Champagne et de Bourgogne : le Pin sylvestre, essence introduite

1. La Champagne pouilleuse

Dans son rapport sur les plantations de la Marne, cité par Baudrillart (1813), M. de Villarsy, correspondant de la Société d'Agriculture à Châlons-sur-Marne, indique que les premières plantations eurent lieu dans les années 1710⁹⁵ :

« Ce fut, il y a environ un siècle, que le propriétaire de la terre de Collus⁹⁶, village très-près de Châlons, fit venir de la Bresse⁹⁷, de jeunes Pins sauvages, pour masquer un coteau crayeux et fort nu en face d'un château qu'il se disposait à faire bâtir (...) les Pins furent plantés, (...) ils multiplièrent de leur propre graine, et c'est de ce seul bosquet que sont sortis tous ceux qui ont été transplantés sur tant de points du département de la Marne et même de ceux qui l'environnent (...) ».

⁹⁴ Garnotel (1985, p. 71) écrit: « En fait, trois régions furent transformées au cours du XIX^e siècle par l'introduction des résineux : la Champagne, les Landes et la Sologne. Il semblerait que la région des Landes ait commencé sa mutation un peu plus tôt, ce qui lui conférerait un rôle d'entraînement par rapport aux deux autres. Mais ceci reste à confirmer. » Nous infirmons.

⁹⁵ Selon Ségalas (Arch. AAF 1838, p. 12) les premières plantations ne dateraient que de la veille de la Révolution française. Delamarre les fait, lui, remonter aux années 1750-1760 (*Traité pratique*, p. 132), ce qui nous paraît beaucoup plus probable. Le désaccord des auteurs prouve au moins que les résineux sont là depuis suffisamment longtemps pour qu'on ait oublié la date véritable de leur arrivée.

⁹⁶ Aujourd'hui orthographié *Coolus*.

⁹⁷ Nos recherches sur cette provenance n'ont pour l'heure rien donné. L'archiviste O. Beuve (*La question du boisement de la Champagne pouilleuse au XVIII^e siècle*, 1911), cité par Garnotel (1985) évoque la tradition qui dit que les premiers pins ont été introduits près de Cernon par M. de Pinteville, en 1705. Les Dossiers pédagogiques (1978), sans citer de source, prétendent que les graines provenaient de la Forêt-Noire.

Ensuite, les pins de Collus, que les habitants appellent « sapins » sont introduits dans les villages alentours. Un des premiers villages concernés aurait été, selon M. de Villarsy, celui de Cheniers⁹⁸, « situé dans la partie la plus aride de la Champagne Pouilleuse » où un propriétaire « envoya chercher, à la hotte, de jeunes Sapins à Collus. » La métamorphose fut rapide :

« Le village de Cheniers n'avait pas à cette époque une haie vive d'épine ou de prunelier ; maintenant, il paroît placé comme au milieu des forêts des Vosges ; il est entouré d'une masse de hauts et forts Pins ; il possède une pépinière de ces jeunes sujets, pour ainsi dire intarissable, tant l'industrie et la persévérance peuvent tirer parti des sols les plus ingrats ! »⁹⁹

Ségalas (Arch. A.A.F. ca 1855) revendique pour sa famille l'honneur d'avoir été la première à avoir introduit le Pin sylvestre dans la Marne¹⁰⁰. Cette assertion est fautive et Ségalas l'indique indirectement lui-même en donnant la provenance de ses premiers plants¹⁰¹ :

« un seul petit parc d'un ou deux hectares situé à Cheniers près de Chalons sur Marne (sic) pouvait seul en fournir [des plants] dans toute la Champagne ».

Malgré cette entorse à la réalité, le mémoire de Ségalas a le mérite de mettre au jour le mécanisme de propagation des résineux. Les premiers pins sont introduits comme arbres d'ornement dans un parc. Cette première plantation sert ensuite de pépinière pour les premières plantations véritablement forestières. Ségalas souligne que les plants, à cause de cette source d'approvisionnement, étaient alors très chers : 75 centimes le plant, alors qu'à la même période l'hectare de terre valait 30 francs. Les premiers planteurs n'ont donc pas les moyens d'effectuer une plantation régulière, qui eut été « une spéculation folle et ruineuse » mais plantent à grands frais des arbres espacés de 12 voire 20 mètres¹⁰². Quelques années plus tard, lorsque les vides sont comblés par des petits pins, Ségalas peut faire ses nouvelles plantations (à Pocancy en 1839) avec un intervalle de 2 m¹⁰³, et les semis naturels en surplus sont à leur tour vendus. Le mouvement prend vite de l'ampleur puisque

⁹⁸ Delamarre (1831, p. 132) donne une autre filiation, mais pas totalement contradictoire : « d'abord à Cernon, chez M. de Pinteville-Cernon, et bientôt après à Cheniers, puis à Pocancy, chez M. Allaire. »

⁹⁹ Villarsy cité par Baudrillart (1813).

¹⁰⁰ Ségalas continue à partir de 1827 l'oeuvre de ses aïeux les frères Ménard, qui ont boisé 500 ha en Champagne crayeuse à Chéniers et Soudron à partir de 1788. Il boise lui-même à la fin des années 1830 100 ha à Pocancy. Au total, sur 600 ha, il est propriétaire d'environ 1 million de Pins sylvestres.

¹⁰¹ Plants et non graines car les gelées lèvent la couche végétale et font échouer les semis.

¹⁰² Pour rentabiliser ces espaces perdus et pour protéger les jeunes plants à la fois du soleil, du gel et de la voracité des moutons, on plantait des vordes (sorte d'osier), des saules marsault et des bouleaux, qui se trouvaient progressivement étouffés lorsque les pins grandissaient.

¹⁰³ Cette fois-ci sans verbe ni saule.

Ladoucette (Arch. A.A.F. 1845) parle en 1845 de 2 à 300 000 plants qu'on vient lui acheter de 40 kilomètres à la ronde et que Ségalas, peut-être une dizaine d'années plus tard, écrit :

« cela nous permit de vendre certaines années jusqu'à 5 à 600 000 plants, à ceux qui séduits par notre réussite voulurent marcher sur nos traces ».

Et Ségalas de conclure :

« Il y a aujourd'hui dans plusieurs parties de la Champagne de ces pépinières naturelles qui peuvent fournir de quoi boiser plus de cent mille hectares de terrain, à raison de cinq à six francs les mille plants arrachés avec leurs mottes ».

On voit que les prix, en l'espace d'un cinquantaine d'années ont beaucoup chuté¹⁰⁴.

Il est à noter que si l'Administration des Forêts ne participe pas, du moins au début, directement à l'introduction des résineux, très rapidement ses membres s'y intéressent, à titre personnel. Dans la Marne, Villarsy mentionne parmi les propriétaires planteurs de pins deux forestiers de l'Administration, M. Allaire et le Comte Gueheneue.

Le mouvement de boisement est donc lancé dès la veille de la Révolution et pourtant, les résineux suscitent encore l'incrédulité des populations à la fin du Premier Empire. Le baron Duval de Fraville (Arch. A.A.F. 1867), qui se considère, lui aussi, comme l'introducteur de la plantation en grand des résineux dans le département de la Haute-Marne, relate :

« A cette époque, les espèces résineuses, tout à fait inconnues dans notre département, étaient considérées plutôt comme un objet de curiosité que d'utilité, et lorsque en 1812 j'apportais de Paris, dans ma malle d'étudiant, une douzaine de conifères que je montre aujourd'hui avec un certain orgueil, j'excitais l'étonnement et la moquerie. »

On boise surtout les savarts, sur lesquels les moutons paissaient. En à peine un siècle, la Champagne sèche fut transformée en une marquetterie de petits boisements qui laissaient transparaître l'ancien parcellaire agricole. Delamarre (1831, p. 135) propose, dès 1826, de rebaptiser la Champagne pouilleuse : « La Champagne améliorée, restaurée, fertilisée, boisée etc., ou (...) La Champagne résineuse, balsamique, etc. »

C'est grâce au déboisement massif qu'a connu la Champagne dans les années 1950-70 que l'on connaît l'ampleur exact des boisements de pins qui furent effectués du XVIIIe siècle à la Seconde Guerre mondiale : au moins 120 000 ha (Garnotel 1985, p. 72).

¹⁰⁴ Le plant passe de 0,75 à 0,005 francs le plant. Dans son rapport, le baron de Ladoucette donne en 1845 le prix de 1 centime et demi le plant. Entre 1845 et les années 1850, les prix ont donc encore chuté, sans doute du fait de la concurrence des autres « pépinières naturelles » qu'évoque Ségalas.

99 MOUTONS ET UN CHAMPENOIS FONT 100 BÊTES !...

Ce vieux dicton qui signifie, chez les vrais Champenois, d'est non consacré de leur caractère pacifique et bon, ennemi de l'envie et de la violence, mais qui n'exclut ni le talent, ni l'astuce de leurs intérêts, ni le mépris de leurs droits. On excelle ainsi en ce pays. Un droit d'entrée sur les moutons de nos voisins au moins avait été mis dans une loi de Champagne. Un sergent noble s'avisait d'en introduire 99 seulement ; le poëte, non moins rusé, voulut le faire payer quand même, sous prétexte que si 99 moutons et un Champenois font 100 bêtes ». On ne dit pas qu'il l'emporta.

Texte et photo de Jean...



Figure 8 - La pinède champenoise, spéculative et transitoire. De haut en bas : un savart, les bois de pins, la grande culture (Dossiers pédagogiques 1978, sans source ni localisation)

2. Montbard, en Bourgogne

Une génération après l'arrivée des conifères en Champagne, la Bourgogne est touchée à son tour. C'est Buffon (1707-1788) qui donne la première impulsion, décisive, et directement en forêt cette fois.

Buffon expose le résultat de ces expériences dans un mémoire sur *La conservation et le rétablissement des forêts* lu à l'Académie des Sciences en 1734 et revu en 1774. En 1734, il fait transplanter sur ses terres bourguignonnes près de Montbard « dans un grand terrain très-ingrat et mal situé où rien ne vouloit croître » des petits plants de 3 ans de Pin sylvestre, d'Épicéa et de Sapins. Il avait fait venir les semences des « montagnes voisines de Genève ». Les Épicéas et les Sapins périrent mais les Pins prospérèrent si bien que

« en 1774, c'est-à-dire au bout de quarante ans, ces pins formoient d'assez grands arbres, dont les graines avoient peuplé le terrain à plus de cent pas de distance de chaque arbre ».

Et Buffon de conclure par ces lignes, qui, bien qu'il y en eut d'autres, sous des plumes moins célèbres, à la même époque, peuvent être considérées comme le coup d'envoi de l'« enrésinement » en France :

« Lorsqu'on aura donc des terres ingrates où le bois refuse de croître, et des parties de terrain situées dans des petits vallons en montagnes, où la gelée supprime les rejetons des Chênes et des autres arbres qui quittent leurs feuilles, la manière la plus sûre et la moins coûteuse de peupler ces terrains, est d'y planter de jeunes pins, à vingt ou vingt cinq pas les uns des autres. Au bout de trente ans, tout l'espace sera couvert de pins, et, vingt ans après, on jouira du produit de la coupe de ce bois dont la plantation n'aura presque rien coûté. Et quoique la jouissance de cette espèce de culture soit fort éloignée, la très-petite dépense qu'elle suppose et la satisfaction de rendre vivantes des terres absolument mortes, sont des motifs plus que suffisants pour déterminer tout père de famille et tout bon citoyen à cette pratique utile pour la postérité ; l'intérêt de l'Etat, et à plus forte raison celui de chaque particulier, est qu'il ne reste aucune terre inculte (...) »

Buffon n'est évidemment pas le seul savant de son époque à s'intéresser aux résineux. Son grand rival, Duhamel du Montceau (Roger 1989), publie en 1780 dans son *Traité complet des Bois et des Forêts*, un traité sur les méthodes de culture des arbres, *Des semis et plantations des arbres et de leur culture*, et plante à partir de 1743 dans ses terres¹⁰⁵ des cèdres du Liban, un cyprès chauve, un thuya, un épicéa, un sapin et un Pin weymouth afin d'en étudier scientifiquement la croissance¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Denainvilliers, Vrigny, Monceau, près de Pithiviers (45).

¹⁰⁶ Ses travaux furent continués par ses descendants et publiés par Jaume Saint-Hilaire en 1841.

Mais par ses fonctions — Buffon est nommé intendant du Jardin du Roi en 1739¹⁰⁷ — et l'importance de son œuvre, c'est Buffon qui passe à la postérité pour ses plantations de pins. Il sera abondamment montré en exemple dans tous les écrits du XIX^e siècle.

C. Le foyer des Landes et du Maine : le Pin maritime, indigène propagé

Si le Pin sylvestre a été introduit en Champagne et en Bourgogne, le Pin maritime, lui, n'a été que propagé dans les Landes, et peut-être dans le Maine.

1. Les Landes : « qui pins a, a fortune »¹⁰⁸

Les pins sont indigènes dans la région landaise (Gironde, Landes, ouest du Lot-et-Garonne) mais c'est la main de l'homme qui leur a permis de vaincre les sables. Les recherches archéologiques attestent qu'une forêt de chênes et de pins maritimes s'étendait au néolithique à l'ouest du rivage actuel et à l'emplacement des dunes vives actuelles (troncs et souches sur la plage de Montalivet, Buffault 1940, Timbal et Savoie 1991). On est certain qu'au moins depuis l'époque romaine les habitants de la région extrayaient la résine des pins et faisaient commerce de la poix : à la fin du IV^e siècle, saint Paulin parle dans une lettre à Ausone¹⁰⁹ des *piceos Boios*, c'est-à-dire des habitants du pays de Buch (les Boïens), « noirs de poix ». Bien des textes du Moyen-Age enfin mentionnent les pinèdes¹¹⁰. La lande n'a pas toujours été, dans sa totalité, le milieu amphibie décrit par le dicton des pèlerins de Saint-Jacques-de-Compostelle (GADANT dir., 1991). :

« Et quand nous fûmes dans la lande, avions de l'eau jusqu'à mi-jambe »

Brémontier n'a donc certainement pas importé le pin, comme d'aucuns se le sont imaginés. Il n'est pas non plus le premier à avoir eu l'idée d'arrêter les sables grâce aux pins. Brémontier relate d'ailleurs qu'avant lui des particuliers ont vainement tenté d'arrêter la progression des dunes en Gascogne

« en jetant au hasard sur les sables aux bords de la mer, des graines de pin et de *gramen* . Mais la plupart de ces essais n'ont pas réussi. »

¹⁰⁷ Le « Jardin royal des Herbes médicinales » devient en 1793 le Muséum national d'Histoire naturelle.

¹⁰⁸ Proverbe landais, cité dans Loiseleur-Deslongchamps 1843, p. 27.

¹⁰⁹ Saint Paulin de Nole (bordeaux 353 – Nole, Campanie 431), poète, puis évêque de Nole, était le disciple d'Ausone (Bordeaux ca 310 – Bordeaux ca 385), poète et précepteur du futur empereur Gratien.

¹¹⁰ Par exemple la pinède de Soulac-sur-Mer, citée dans deux actes de donation à l'abbaye de Sainte-Croix aux IX^e et XI^e siècles.

La meilleure preuve de l'indigénat du Pin maritime est qu'aucun des rapports de l'époque ne mentionne la question de l'approvisionnement en graines alors que dans les régions où les pins sont inconnus, cette question est toujours longuement évoquée.



Figure 9 - Les Landes de Gascogne, gravure ancienne. Les pins sont déjà présents sur les dunes (vives dans le lointain et fossiles au premier plan).

Les travaux pour la fixation et l'ensemencement des Dunes de Gascogne furent commencés près du bassin d'Arcachon à la Teste¹¹¹ par l'ingénieur des ponts et chaussées Brémontier en 1789¹¹², abandonnés en 1793 et repris, sous l'impulsion de l'Administration des forêts en 1800, une fois calmée la fureur révolutionnaire.

Brémontier recommande d'abord la construction pour arrêter les sables d'un cordon de fascines tout le long du littoral, en arrière de la laisse de haute-mer, et ensuite le semis de pins et de genêts entre la laisse de haute-mer et le pied de la dune. Après cette fixation, le pin ensemencera tout seul le reste de ce que Brémontier appelle les « montagnes », mais il propose de hâter en l'imitant le cours de la nature¹¹³ :

« Nulle espèce de terrain n'est plus propre à la production du pin, que ces sables; cet arbre s'y reproduit avec une facilité extrême (...) Il ne faut pas cependant se dissimuler, que ce travail de la nature seroit très-long, et ne pourroit guère être entièrement opéré que dans au moins deux siècles, tandis qu'il peut être accéléré sans peine ».

Le gouvernement a ordonné par un arrêté du 13 messidor an IX, la plantation des Dunes de Gascogne sur les fonds de l'Administration des Forêts.

Les travaux ont connu une réussite rapide puisque dès le 1^{er} janvier 1808, c'est-à-dire moins de 8 ans après le début des travaux sous l'égide de l'Etat, 3 700 ha sont déjà ensemencés¹¹⁴. Trois ans plus tard, le cap des 5 000 ha est franchi. Simultanément ou peu après, des travaux similaires sont entrepris dans les départements de la Charente maritime¹¹⁵, de la Vendée, du Nord et du Pas-de-Calais. A l'étranger, l'exemple français est suivi en Hollande et sur le littoral de ce qui est aujourd'hui le nord de l'Allemagne. Les conquêtes napoléoniennes en ont favorisé la diffusion dans les nouveaux départements de l'Empire.

¹¹¹ Le port de la Teste était directement menacé par la progression des sables et cette situation n'est sans doute pas étrangère au zèle de Brémontier et de ses contemporains. Guyet-Laprade écrit en 1808 : « Le semis faits au bord de la Teste ont sauvé le bourg de ce nom, si intéressant par son industrie, sa population et le nombre des gens de mer que la pêche et le commerce y attirent » (Baudrillart 1813, p. 186).

¹¹² Les tous premiers essais de Brémontier remontent en fait à 1787.

¹¹³ « Imiter la nature, hâter son œuvre », Parade.

¹¹⁴ Guyet-Laprade, rapport à la Société des Sciences de Bordeaux, cité par Baudrillart (1813).

¹¹⁵ Qui fait également partie du domaine naturel du Pin maritime.



RÉSINEUR EN OPÉRATION

Figure 10 - Frontispice du livre d'Amédée Boitel (1857), *Mise en valeur des terres pauvres par le Pin maritime.*

Poursuivie et amplifiée par les travaux de drainage de Chambrelent sous le Second Empire, l'œuvre de Nicolas Brémontier a abouti aujourd'hui à la constitution du plus grand massif résineux d'Europe (1,8 million d'ha).

2. La Sarthe

Si le Pin maritime était à coup sûr indigène dans les Landes de Gascogne, il aurait été, c'est au moins ce que prétendent les planteurs du XIX^e siècle, introduit sur les sables sarthois.

Mais, outre le fait que le Manceaux Pierre Belon avait, au moins dans les jardins, déjà introduit diverses sortes de résineux, il nous semble plus que probable que le Pin maritime ait été naturellement présent ou, à tout le moins, présent depuis très longtemps. Vétillart (1835, p.11) nous fournit un indice en écrivant :

« Autrefois, on ne cultivait pas le Pin maritime dans le Maine ; lorsqu'il s'en rencontrait quelques-uns, la graine se dispersait naturellement dans les environs ; c'est ainsi que se sont formés nos premiers bois de pins. Je me rappelle avoir vu, à la terre du Ribert, commune d'Yvré-le-Pôlin, de très vieux pins que les fermiers du pays indiquaient comme les pères et les créateurs des pinières voisines ».

Saint-Bertrand, évêque du Mans au début du VI^e siècle, était propriétaire d'un domaine dans le Bordelais (La Brède) qui comportait des fabriques de résine. Il est possible qu'en léguant en 616 ce domaine au monastère de La Couture (aujourd'hui paroisse du Mans) il soit le véritable introducteur du Pin maritime dans le Maine (Buffault, 1940).

Roquet (1925-1926) affirme avoir trouvé des traces du Pin maritime dès 1564 à Laigné-en-Belin. Donc l'introduction, si introduction il y a eu, remonte bien avant le XVII^e siècle comme le prétend pourtant la rumeur qui dit que « l'initiative en reviendrait à des fabricants d'étamine qui allaient acheter des laines en Espagne et qui en traversant les Landes auraient été frappés par l'analogie entre leur sol et celui des landes sarthoises » (DUFOUR, 1952).

Il est au moins certain qu'il y avait des « sapins » en 1709 puisque les archives de la Sarthe livrent des documents concernant les dégâts causés aux pins maritimes par le gel de cet hiver exceptionnel (SOUBEN, 1986).

Bérard (Arch. A.A.F. 1828), qui présume que le pin maritime est venu d'Espagne, et même d'Afrique (ce qui correspond bien à l'aire naturelle de l'essence, *cf. supra*), évoque le terrible hiver 1709 qui décima les pins: « Mon père m'a dit tenir du sien qu'il n'était resté que trois sapins dans la paroisse de Pontlieue, où mes ancêtres sont établis depuis longtemps ».

Delamarre écrivait en 1827 (*Traité pratique...* p.11) que le « pin sylvestre de l'espèce ou variété dite *d'Ecosse* (...) est cultivé depuis des siècles [dans le] pays du Maine. »

Delamarre rapporte dans sa *Lettre à M. Bosc* (Delamarre, 1820, p. 33) les conjectures qu'il a entendues à propos de l'origine du pin :

« La famille de Murat, issue d'Auvergne et établie depuis environ deux cents ans dans le Maine, y avait introduit les pins. Au surplus, c'est dans les propriétés de M. de Nicolai, époux de l'héritière de la maison Murat, que j'ai vu les pinières les plus anciennes du pays. Celles qui avoisinent son château de Bulsardière¹¹⁶ offrent des sujets de 80 à 100 ans dans les deux espèces. »

Nous soulignons l'origine de la famille, qui pourrait expliquer la présence du pin sylvestre auvergnat dans le Maine. Selon les indications recueillies par Delamarre, la présence du pin remonterait au moins au début du XVII^e siècle.

Si l'on considère que le Pin maritime et le Pin sylvestre ont pu être confondus, la question de l'introduction ou de l'indigénat du pin dans la Sarthe s'éclaire : un des deux pins peut être indigène et l'autre introduit, ce qui expliquerait que tous les auteurs soulignent le caractère à la fois récent et ancestral de la présence des pins près du Mans.

Quoi qu'il en soit, l'exploitation forestière et donc les grandes plantations, de Pin maritime mais également de Pin sylvestre ou laricio (Vétillart a fait le voyage en Corse) et autres essences de conifères, débute bien dans les années 1820. Thoré, Bérard et Vétillart sont les principaux planteurs.

Ce qui est étonnant, compte tenu d'une possible origine bordelaise du Pin maritime dans le Maine, c'est que le gemmage soit resté marginal, malgré les encouragements du conseil général de la Sarthe, et les études faites par Armand Demaude (1847) et Charles Thoré. Une distillerie a fonctionné au Mans jusqu'en 1914, mais c'est dans le Maine-et-Loire, à Clefs que se trouvaient les plus grandes installations (DUFOR 1983). Pourquoi le gemmage ne fut-il jamais plus développé autour du Mans ? On trouve sans doute des éléments de réponse dans les écrits de Demaude qui indique qu'un membre du conseil général lui a objecté que le pin gemmé perdait une grande partie de sa valeur comme bois de chauffage, « selon l'opinion des maîtres de forges et des chauxfourniers ». Demaude eut beau exhiber des lettres de maîtres de forges bordelais affirmant le contraire¹¹⁷, il n'a pu combattre l'opposition de ses détracteurs.

¹¹⁶ La Buzardière, à Changé.

¹¹⁷ « je puis vous affirmer par mon expérience personnelle (...) que le bois de pin gemmé est bien meilleur que celui qui ne l'a pas été : que le charbon en provenant est bien plus dur et a bien plus de force ; et qu'enfin il donne plus de calorique que celui provenant du pin qui n'a pas été gemmé. » lui écrit Ed. de Groc maître des forges de la Trave. Il ne s'agit là que d'un exemple parmi toutes les lettres annexées à la notice de Demaude (1847).

De plus, l'adoption du gemmage supposait que l'on reculât l'âge d'exploitation des pinières à une soixantaine d'années¹¹⁸ contre les 30 ans habituellement pratiqués dans la région. Malgré les démonstrations chiffrées de Demaude, les propriétaires n'ont pas voulu changer des méthodes d'exploitation qui avaient fait leurs preuves. Pour finir, Demaude en appelle au bon sens des « propriétaires non systématiques », ce qui en dit assez long sur l'état d'esprit des autres...

Il n'empêche que les produits des plantations sont beaucoup plus industriels que dans d'autres régions à la même époque. Vétillart (p. 61) rapporte qu'on produit dans le Maine du charbon de bois avec le Pin maritime. Ce charbon semble très estimé :

« il est employé en très grande quantité à la forge d'Antogny¹¹⁹, près le Mans (...). Ce charbon est très apprécié des taillandiers et des maréchaux, qui l'emploient de préférence à tout charbon d'autre bois, même à celui de châtaignier ».

L'ancienne métallurgie au charbon de bois n'a disparu dans la Sarthe qu'à la fin du XIX^e siècle¹²⁰.

3. La Bretagne et la Sologne

Les exemples landais et mançais ont été rapidement suivis dans le Morbihan et en Sologne.

Dans le Morbihan, l'introduction du Pin maritime, qui se développera tant au XIX^e siècle¹²¹, remonterait au début du XVIII^e siècle ou à la fin du XVII^e siècle. En 1785 en effet, à l'occasion de l'acquisition par le roi de la forêt de Floranges, les officiers de la Maîtrise des Eaux et Forêts de Vannes constatent qu'un canton de la forêt comporte des Pins maritimes dont les plus âgés ont 80 ans. Ils auraient donc été semés vers 1700, peut-être avec des graines apportées du Maine.

En Sologne, les premiers Pins maritimes ont été introduits vers 1780 sur ses terres par Dupré de Saint-Maur, qui, après avoir été intendant du Berry, le fut de la généralité de Bordeaux. Poucin, grand propriétaire solognot au milieu du XVIII^e siècle écrit en 1866 :

« Il n'y avait pas un pin en Sologne ; les premières graines ont été apportées de 1780 à 1786, par M. le Comte de Saint-Maur, qui les avaient recueillies dans les landes pendant son séjour aux environs de Bordeaux ».

¹¹⁸ Le gemmage ne peut être pratiqué qu'à partir de la 25^e année de l'arbre.

¹¹⁹ Forge d'Antoigné à Saint-Jammes.

¹²⁰ La forge au bois de Vibraye poursuit une activité réduite jusqu'en 1893.

¹²¹ Sous l'influence notamment de la Princesse Bacciocchi, au Second Empire (Lainé et Grenier, 1990)

A la veille de la Révolution, Lavoisier présenta à l'assemblée provinciale de l'Orléanais un rapport, dans lequel il présentait les plantations de pins comme le moyen le plus propre à « vivifier [La Sologne], pays malheureux et languissant » (cité par Buffault 1940).

D. Anglomanie et résinomanie

1. L'influence des Anglais

Si nous ne savons rien des motivations du Champenois M. de Pinteville, nous savons en revanche que le comte de Buffon, qui plante des résineux sur son domaine de Montbard à partir de 1734, était anglo-mane. Il est l'ami du duc de Kingston et traduit Newton. Il devient membre de la Société Royale de Londres l'année même où il est nommé intendant du Jardin du Roi à Paris. Comme beaucoup de ses contemporains, Buffon envie la vie aristocratique brillante des grands seigneurs anglais qui partagent leur temps entre Londres et de vastes domaines à la campagne où ils s'intéressent à la philosophie, la science et l'agriculture. Il admire les conifères des parcs de Kew, Dropmore, Chelsea¹²².

L'engouement pour les plantations de conifères, qui avait déjà existé au XVI^e siècle sous l'influence des jardins italiens, re-naît au XVIII^e siècle dans la société aristocratique française, sous l'influence des jardins anglais¹²³. Entre les deux périodes, le jardin à la française leur fait peu de place. A Fontainebleau, on sait que le Jardin des Pins avait été laissé à l'abandon, puisque N. de Fer écrit en 1699 à propos de ce jardin :

« Il fut planté en 1529 et portait ce nom à cause de la quantité de pins qui y estoient. Mais à présent il n'en reste plus que deux qui sont aux deux bouts d'une allée qu'on laisse par rareté. » (Bourges, 1896).

En 1734, l'année même où Buffon commence ses plantations en Bourgogne, Bernard de Jussieu rapporte de Kew¹²⁴ —dans son chapeau dit la légende— un cèdre du Liban.

En 1768, le baron de Tschudi, bailli de Metz, publie un *Traité des arbres résineux conifères*, qui est la traduction du *Dictionnaire* de l'Anglais Miller, augmentée

¹²² C'est à Chelsea que furent plantés des Cèdres du Liban, qui furent considérés comme les premiers Cèdres introduits en Europe.

¹²³ A la même époque se diffusent les idées des Physiocrates qui, avec François Quesnay (1694-1774), considèrent l'agriculture comme la source essentielle de la richesse.

d'observations personnelles. La préface de cet ouvrage nous renseigne sur l'avance des Anglais en matière de culture (il ne s'agit certes pas encore de sylviculture) des résineux.

« Qu'il s'en faut que nous soyons aussi avancés que les Anglais dans l'art de planter ! »¹²⁵

se lamente notre auteur. Et plus loin,

« En Angleterre on a commencé à planter les arbres les plus rares lorsque nous songions à peine à multiplier les plus communs. Et comme les grands donnent le ton aux petits, les paysans Anglais plantent à l'envi de leur Seigneurs. »¹²⁶

Selon Tschudi, le *Dictionnaire* de Miller qui contient la description et le mode de culture de toutes les plantes connues en Angleterre,

« a été acheté par plusieurs Communes de cette île ; elles l'ont attaché à une chaîne sur une table, au milieu de la chambre où elles tiennent leurs assemblées : de sorte que chaque villageois peut, à toutes les heures du jour, aller y puiser des lumières »¹²⁷.

2. Les résineux sont toujours méconnus

Dans les livres du XVIII^e siècle, qui citent souvent encore le *De Arboribus* de Belon en référence, on commence seulement à remettre en cause certaines assertions des Anciens comme l'incombustibilité du mélèze telle qu'elle est racontée par Vitruve¹²⁸. Vitruve ayant parlé de *Larix* et non de Mélèze, le *Dictionnaire de Trévoux* en trois volumes de 1704 réserve deux articles séparés pour le mélèze et le larix...

Au-delà des dénominations parfois fantaisistes, on ne peut qu'être frappé par la méconnaissance qu'ont les auteurs de cette époque, de l'écologie de résineux pourtant courants en montagne. Du mélèze, on ignore qu'il perd ses aiguilles à la mauvaise saison. Tschudi rapporte cette anecdote amusante : des planteurs, ignorant cette particularité des mélèzes, ont fait arracher leurs arbres dès le premier hiver, les croyant morts¹²⁹.

¹²⁴ Jardin botanique, banlieue ouest de Londres (Surrey).

¹²⁵ *Traité des arbres résineux*, p. XI.

¹²⁶ *id.*, p. XII.

¹²⁷ *id.*, p. XIII.

¹²⁸ Vitruve rapporte que César n'a pu prendre la ville de Larisse, parce qu'il ne put enflammer ses portes qui étaient en bois de mélèze.

¹²⁹ *Traité des arbres résineux*, p 75.

L'épicéa est également souvent mal connu. Bien qu'il soit indigène dans nos montagnes (à l'exception des Pyrénées), l'épicéa est souvent dénommé, en sus de son appellation locale *Pesse, Sapin de Norwege*¹³⁰.

On attribue à certains résineux des provenances si fantaisistes qu'elles en deviennent presque mythiques. Miller pense que le Pin parasol, si courant sur le pourtour méditerranéen, est originaire de Chine parce qu'il croit reconnaître la silhouette de cet arbre dans les tableaux chinois et parce que des graines qui lui ont été envoyées sont ressemblantes.

Cette méconnaissance est à l'origine des déboires des premiers planteurs. On estime généralement que les résineux poussent très lentement, sans doute à cause des échecs des premières années dus à des soins inappropriés et à des graines de mauvaise provenance. L'enthousiasme de certains les pousse à la précipitation. Plutôt que d'attendre que germent des semis, on tente de transplanter de grands arbres. Tschudi expose des méthodes de transplantation d'arbres (épicéa, sapin ou mélèze) âgés de six ou sept ans et hauts de cinq pieds¹³¹ qu'ils a expérimentées dans les Vosges, le Jura et les Alpes. Malgré les soins infinis, les chances de reprise étaient en fait hypothéquées par la durée du trajet. Tschudi raconte qu'une caisse de petits mélèzes d'une trentaine de centimètres partie en janvier 1765 du pays des Grisons n'arriva que fin mars dans la région de Metz¹³².

V. L'engouement pour les résineux dans la première moitié du XIX^e siècle

Il est bien difficile de donner des bornes chronologiques claires. Le mouvement en faveur des résineux a, en fait, à l'échelle du pays, été continu durant tout le siècle. La mode des résineux, dans les jardins notamment, se poursuit.

On peut néanmoins dater à partir des conquêtes napoléoniennes en Europe orientale, le début d'un intérêt généralisé pour la sylviculture des résineux. Les généraux de l'Empereur, en poste dans les nouveaux départements, ont été au contact de la sylviculture prussienne et en ont importé à leur retour non seulement les techniques mais également les semences. Cette nouvelle influence, jointe à l'exemple de la mise en valeur déjà commencée des plateaux incultes et des sables par la culture des résineux, provoque un véritable engouement pour les résineux qui se répand comme

¹³⁰ *id.*, p. 135.

¹³¹ Un pied = environ 33 cm, soit 1,65 m

¹³² *Traité des arbres résineux*, p. 181.

une traînée de poudre. Il concerne toutes les régions. Deux livres font date : le *Traité des forêts d'arbres résineux* de Dralet pour les forêts publiques et le *Traité pratique de la culture des pins* de Delamarre pour les forêts privées.

A. Les résineux d'ornement



La « résinomanie » continue dans les jardins tout au long du XIX^e siècle, parmi la société aristocratique et chez les riches bourgeois.

Un certain nombre de résineux exotiques, notamment originaire de la côte Est des Etats-Unis sont acclimatés depuis les dernières décennies du XVIII^e siècle, par des Malesherbes, Duhamel, Héricart de Thury etc.

Figure 11 - Les Douglas du Domaine d'Harcourt (Hauteur 42 m, circonférence à hauteur d'homme 3,30 m et 3,40 m) - Octobre 1995. Plantés en 1852, ces deux arbres sont, avec ceux du château de Cheverny (1844), les plus anciens de France.

Tableau 1 - L'introduction des gymnospermes exotiques en France.

Essence	Autres dénominations	Noms latins	Date d'introduction en France
Cyprès de Provence			Antiquité
Cèdre du Liban		<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	XII ^e siècle - 1734
Cyprès chauve		<i>Taxodium distichum</i> L.C.M. Rich.	1640
Pin laricio de Corse			1774
Gingko	Arbre aux 40 écus, arbre aux pagodes	<i>Gingko biloba</i> L.	1778
Pin Weymouth	Pin du Lord, pin blanc de l'Est	<i>Pinus strobus</i> L.	1785 ¹³³
Araucaria du Chili	Désespoir du singe	<i>Araucaria araucana</i> K. Koch	1795
Pin laricio de Calabre			1819
Sapin de Céphalonie	sapin de Grèce	<i>Abies cephalonica</i> Loud.	1824
Pin noir d'Autriche	Pin noir, Pin laricio d'Autriche	<i>Pinus nigra</i> Arn.	1826
Pin de Caramanie			1826
Sapin de Vancouver	Sapin géant, Sapin de l'Orégon, S. de Californie	<i>Abies grandis</i> Lindl.	1830
Epicéa de Sitka	Epinette de Sitka	<i>Picea sitchensis</i> Carr.	1831
Pin de Monterrey		<i>Pinus radiata</i> Don.	1833
Sapin de Nordmann	Sapin du Caucase	<i>Abies nordmannia</i> Spach.	1838
Abies pinsapo		<i>Abies pinsapo</i>	1838
Séquoia toujours vert	Redwood	<i>Sequoia sempervirens</i> Endl.	1840
Cryptomeria du Japon	Cryptoméria, cryptomère, sugi	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don	1842
Douglas	Sapin de Douglas, Pin de l'Orégon	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	1842 ¹³⁴
Cèdre de l'Atlas		<i>Cedrus atlantica</i> Carr.	1843
Thuja géant	Thuja de Lobb	<i>Thuja plicata</i> D. Don ex Lamb.	1850
Tsuga hétérophylle	Tsuga de l'Ouest, Pruche de l'Ouest	<i>Tsuga heterophylla</i> Sarg.	1851
Séquoia géant	Wellingtonia, Big tree	<i>Sequoiadendron giganteum</i> Buch.	1853
Cyprès de Lawson		<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	1854
Mélèze du Japon		<i>Larix leptolepis</i> Endl.	1861

¹³³ Ph. Riou-Nivert (1996) propose la date très tardive de 1833. Or nous trouvons des Pins du Lord dès 1785 autour du pavillon chinois élevé près de la Croix de Toulouse en forêt de Fontainebleau (Domet, 1873, p. 140) et également à Harcourt, plantés par Delamarre en 1819 (1827, p. 58).

¹³⁴ Dans un article sur le Douglas paru en 1996 (« Le Douglas face aux écologistes », *Forêt-entreprise*, n°107), nous écrivions que les premiers Douglas avaient été introduits en France, au domaine d'Harcourt, en 1853. La date proposée par Ph. Riou-Nivert de 1842 est plus probable puisque le pépiniériste Sénéclauze à Bourg-Argental (Loire) le propose déjà dans son catalogue de 1844-45. En 1854, le marquis de Vibraie possède 5 Douglas dont le plus grand est haut de 3,76 mètres. Dans son *Rapport sur la culture des arbres forestiers du domaine d'Harcourt*, Pépin note en 1852, au moment où il fait planter l'« *Abies Douglasii* », qu'il a « choisi les espèces exotiques déjà [souligné par nous] multipliées en France. »

La mode du bosquet de conifères se généralise dans la première moitié du XIX^e siècle. Noirot le constate en 1832 (p 108) :

« les plantations de sapins et de mélèzes (sic) faites depuis trente ans autour des habitations sont innombrables. Il n’y a que les particuliers qui plantent. »

Cela touche toutes les régions, à commencer par la région parisienne et la région lyonnaise. Il est de bon ton chez les soyeux et industriels lyonnais, par exemple, de se faire construire dans les Dombes un pavillon de briques, entouré de conifères, au milieu d’un grand domaine d’étangs et de bois, où l’on ira chasser (Lebeau 1976). On trouve également de nombreuses pinèdes dans les parcs des demeures bourgeoises de la banlieue ouest de Lyon¹³⁵.

Les Marseillais également ne désirent rien tant que de posséder une pinède pour l’agrément et pour la chasse. Une lettre d’un correspondant de la Société d’Agriculture (Laurette Arch. A.A.F. 1844) nous relate cet engouement :

« Malgré l’exiguïté de leurs terres, les Marseillais ne désirent rien tant que d’avoir près de leurs maisons des champs une Pignade, c'est-à-dire, à défaut d’une forêt, un bouquet de pins composé de 15, 20 à 30 arbres. C’est avec le pin d’Alep ou de Jérusalem, qui est indigène de la Provence qu’on fait ces plantations. La Pignade donne un ombrage frais et salutaire en été, et en automne elle sert à faire la chasse aux grives et à certains autres oiseaux de passage, à cet effet il y a toujours une cabane ou poste à feu au centre de la Pignade (...) Le désir de posséder une Pignade est quelquefois poussé à l’extrême. Il n’est pas sans exemple qu’une terre ait été vendue 7 à 8000 francs en plus de la valeur réelle, à cause de quelques pins qui s’y trouvaient, et qui, s’ils avaient été abattus, n’auraient pas donné du bois à brûler pour une valeur de 5 à 600 francs. »

Le correspondant décrit ensuite le procédé de transplantation de vieux pins d’une vingtaine d’années mis au point dans les années 1810 par un jardinier de Sainte-Marguerite, utilisé par les pépiniéristes de la région, et sollicite pour lui l’octroi d’une médaille d’argent. Il s’agit de prélever en motte des pins, dans des sols peu profonds, sans pivot et avec un chevelu racinaire abondant et de les transporter aussitôt. La période idéale est en mars-avril ou en août, à condition de bien arroser l’arbre transplanté. Il relate l’histoire d’une dame Pastré qui hérita d’une maison de campagne sans pignade et y fit planter la pignade de son autre maison :

¹³⁵ Par exemple le Centre de Convalescence de la Croix Rouge française, « la Pinède », à Saint-Cyr-au-Mont-d’Or (69).

« on eut à Marseille le curieux spectacle de voir une forêt traverser la ville de la porte d'Aix à la porte d'Italie »¹³⁶.

B. Les conquêtes napoléoniennes et l'influence prussienne

De l'Angleterre, Tschudi et ses contemporains avaient surtout importé le goût des jardins et des plantations d'ornement ; des pays germaniques on importe, au début du XIX^e siècle, les techniques de gestion forestière¹³⁷, en particulier celles qui concernent les résineux, encore très peu développées en France à cette époque.

Les premières plantations ont été effectuées par des « gens tout à fait ignorants en botanique et en foresterie » · remarque Hickel (1914 p. 14) :

« C'étaient presque toujours d'anciens officiers ou ingénieurs de marine, qui se proposaient de produire en France les beaux bois de mâture qu'on importait du Nord, ou encore d'anciens officiers des armées de Napoléon I^{er} qui avaient parcouru les pineraies allemandes, polonaises et russes, et conçu l'espoir de doter leur patrie de semblables forêts ».

Hickel (1905) cite l'exemple de Barbey, maître-mâteur du port de Brest avant la Révolution. Garrier (1988) donne l'exemple dans le Charolais, du comte de Rambuteau, administrateur du département du Simplon entre 1810 et 1813, qui en avait rapporté des graines et plants d'épicéas, sapins et mélèzes dont il fit ensuite une pépinière qui alimenta les plantations des grands propriétaires de l'aristocratie beaujolaise : le comte du Sordet à Saint-Igny-de-Vers, le comte de Saint-Victor à Ronno, le marquis du Sablon à Claveisolles ou encore Agniel de Chênelette.

Les récits que les militaires font des forêts de plaine qu'ils ont traversées pendant l'épopée impériale frappent les esprits. On s'émerveille pour les forêts de pins allemandes. Napoléon I^{er} s'y intéresse personnellement. L'empereur prend conscience des besoins de ses forestiers et c'est dans le département annexé du Mont-Tonnerre, à Kaiserslautern (*Kaiserslautern* en Rhénanie-Palatinat aujourd'hui), qu'est créée la première sécherie pour l'extraction des graines de pin en 1804. L'Administration générale des forêts donne à M. Eickmeyer, inspecteur général des forêts de l'arrondissement de Kaiserslautern et à M. Rettig, garde général, la faculté exclusive de faire ramasser les cônes ou pommes de pin dans les forêts impériales du

¹³⁶ Il est amusant de constater qu'une mode similaire existe encore aujourd'hui, mais autour du platane cette fois. Les pépiniéristes de la région marseillaise transplantent à prix d'or des platanes, qu'ils vont chercher jusqu'en Espagne, devant les vieux mas des Alpilles (« Le Platane, ce géant fragile », *L'Express Magazine*, 8 octobre 1998, p. 24-26).

¹³⁷ Dans sa description de la sylviculture du Pin, Noirot (1832, p 246) reconnaît à l'Allemagne une grande influence : « En Allemagne, les plantations de pins embrassent de vastes étendues ; elles sont traitées par des méthodes qui ont subi l'épreuve du temps. »

département du Mont-Tonnerre, à charge de fournir à l'Administration, à un prix fixé par avance, la quantité dont elle aura besoin pour « l'ensemencement des terrains vagues qui ne sont propres qu'à la culture des bois résineux » (Vilmorin 1813).

Il revient à Dralet d'avoir écrit le premier vrai traité français de sylviculture sur les résineux. Mais bien avant lui, les forestiers français disposaient des textes des forestiers prussiens, au premier rang desquels Hartig et Von Burgsdorf, dont les livres sont traduits et adaptés par Baudrillart dès 1805 et 1808.

Des forestiers français sont envoyés en Allemagne pour y être formés. Jules Nouguier (Arch. A.A.F. 1842), par exemple, a été l'élève de Cotta à l'Institut forestier et agricole de Tharand, près de Dresde. Jules Nouguier, qui se targue d'avoir été le seul Français présent au congrès général des forestiers et des agriculteurs de la confédération germanique en septembre 1840 à Brünn (aujourd'hui *Brno*), en Moravie, dont il rend compte dans *La Presse* (5-6 février 1841) et dans *Le Cultivateur* (septembre 1841), traduit en 1842 les *Principes fondamentaux de la Science forestière* de Cotta, conseiller supérieur des forêts de la Saxe (Soulange-Bodin A.A.F. 1842).

Quand, en 1842, Nouguier (Arch. A.A.F. 1842, p 10-11) propose au gouvernement de promulguer une loi faisant obligation aux communes de boiser la totalité des terres sablonneuses du littoral français, il ne se réfère pas aux travaux de Brémontier et Chambrelent mais à l'exemple prussien :

« dans le nord de l'Allemagne, sur les limites de la Baltique, au nord de Hambourg et de Stettin, en Silésie haute et basse surtout, j'ai remarqué des pays plats, couverts d'un sable siliceux sans aucun mélange de terre forte ou grasse, qui portaient des *pinus sylvestris* (*pins de Riga, à tige droite et pyramidale*). (...) Ces conifères poussaient vigoureusement, d'une manière soutenue (...) leur exploitation tombait entre 60 et 140 ans (...) l'on destinait au service de la marine, pour la mâture, les solives les plus régulières, envoyées par le cours de l'Elbe à Hambourg, sous le nom de *Hamburg-Balken*. De là ces longues tiges façonnées sont exportées en Europe, bien mieux, sur le continent américain ».

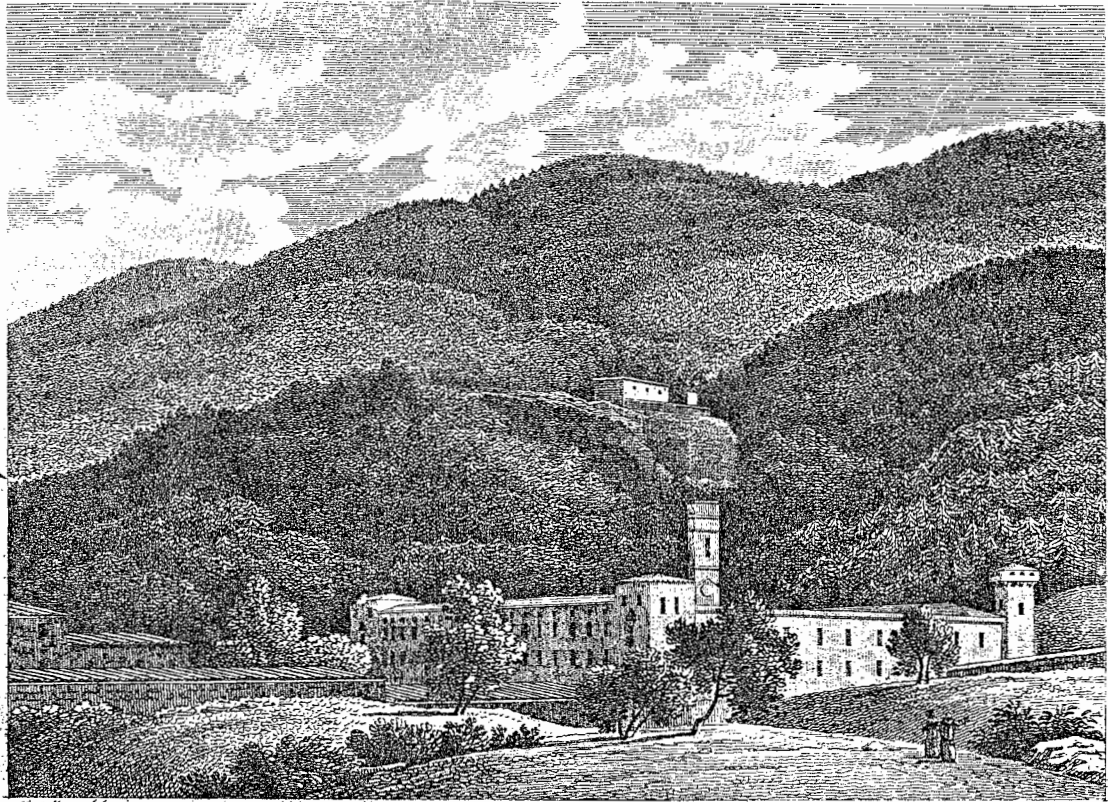


Figure 12 - L'abbaye de Vallombreuse. Frontispice de la traduction française de la *Dissertation sur la culture des sapins* de D. Louis de Fornaiïni, 1813.

Concernant la sylviculture du sapin pectiné, on doit reconnaître également l'influence des Italiens du domaine de Vallombreuse, qui intervient à la suite des conquêtes napoléoniennes dans le nord de l'Italie. Le Duc de Feltre¹³⁸, qui possède par sa femme des terres dans les Vosges (Hunebourg et Herrenstein), fait traduire par son secrétaire Des Acres-Fleurange, en 1813, la *Dissertation sur la culture des Sapins* de D. Louis Fornaiïni, abbé de Vallombreuse. Dans sa dédicace, le traducteur souligne l'admiration de la duchesse de Feltre pour « les vastes et majestueuses forêts de sapins qui couvrent les montagnes de l'Italie » et sa volonté de faire appliquer les méthodes italiennes dans ses forêts. L'ouvrage est cité par Noirot (1832), qui lui reconnaît une influence certaine sur la sylviculture du sapin en France.

¹³⁸ Henri Clarke (1765-1818), général français d'origine irlandaise, ministre de la Guerre de 1807 à 1814, fut nommé duc de Feltre (ville de Vénétie) en 1809 par Napoléon. Rallié aux Bourbons après les Cent-Jours, il fut à nouveau ministre de la Guerre sous Louis XVIII.

C'est Duhamel qui a inventé la méthode de la coupe à blanc suivie d'un repeuplement par des plants, mais, selon Noirot, elle

« n'a pas été adoptée pour les sapinières de France, mais (...) a été suivie de point en point dans la belle forêt de Vallombreuse, située en Toscane. Cette méthode consiste dans l'arrachement général et presque simultané des sapins lorsque la coupe est parvenue à sa maturité, et dans un repeuplement fait à l'aide du plant, qu'on lève dans la forêt, ou qu'on a préparé dans une pépinière. » (p. 163).

En France, la méthode suivie était celle du jardinage. Les Allemands préconisaient à l'époque des coupes partielles successives suivies d'un ensemencement naturel (*cf. infra*). Il est intéressant de constater qu'une méthode, française à l'origine, dut à la médiation des Italiens son adoption dans une forêt des Vosges.

Buffon parlait l'anglais ; les forestiers amateurs du XIX^e siècle parlaient plutôt l'allemand. C'est le cas du Marquis de Vibraye, qui rapporta le premier un Pin noir d'Autriche au Muséum. Il lisait l'allemand et se réfère notamment à une monographie sur le Pin noir (*Schwarz Föhre*) de Flöss, au livre *Die Coniferen* d'Anton et au *Synopsis coniferarum* d'Endlicher¹³⁹. Le Marquis de Vibraye raconte de manière pittoresque sa découverte du pin noir d'Autriche, qu'il ne connaissait alors que de nom, dans une lettre (VIBRAYE 1855) :

« (...) j'avais seulement appris le nom du pin noir d'Autriche et j'en avais lu d'imparfaites descriptions (...) lorsqu'en 1841, je traversai rapidement à cheval, en Illyrie, la forêt impériale et Royale de Panowitz. Je quittais la route conduisant de Trieste et Goritz à Laybach, lorsque je fus frappé des caractères d'un pin que je ne connaissais pas, du moins avec les dimensions qui s'offraient à mes regards, et par élimination, j'en fis le Pin noir d'Autriche. (...) A peine avais-je quitté mon cheval, que je repartis pédestrement pour la forêt de Panowitz. Je fis cinq lieues dans la seconde partie de mon après-midi ; je me retrouvai bientôt en présence de ces beaux arbres, comme le renard de la fable en présence des raisins, mais par bonheur, quelques indigènes ayant compris la convoitise de mes regards, escaladèrent ces pittoresques mâts de Cocagne et me jetèrent des cônes... vides ! Jugez de la déception si par bonheur, et sur le champ, je n'eusse trouvé réminiscence de deux mots slaves ; et grâce à l'idiôme et au *zwanzig* (pièce de vingt Kreuzers autrichiens) que je fis sortir de ma poche, bientôt je parvins à les remplir toutes, puis mon mouchoir, puis mon chapeau des précieux (...) cônes. »

En fait, le Pin noir d'Autriche nous semble avoir été introduit en France une dizaine d'années auparavant, vers 1826. A cette date Delamarre (1827, p.297-298) reçoit des graines d'un « pin laricio d'Autriche » de M. de Larminat, qui les a rapportées de la

¹³⁹ Ce dernier ouvrage est le seul, des trois cités, à se trouver sur les rayons de la très riche bibliothèque de l'Académie d'Agriculture de France.

Forêt Noire où il vient de séjourner, et que les habitants appellent « pinaster » (alors qu'ils dénomment le pin sylvestre « forlen ») et qu'on lui a présenté comme ayant été introduit là, d'Autriche.

C. Dralet et la sylviculture des résineux

On est surpris de constater qu'au début du XIX^e siècle il n'y a pas de véritable sylviculture des résineux. Les seules références bibliographiques qui existent sont, on l'a vu, d'origine allemande. C'est ce vide que Dralet, le premier, va combler, en publiant en 1820 son *Traité des forêts d'arbres résineux, et des terrains adjacents, sur les montagnes de la France*.

Pour montrer la nécessité de son travail, Dralet cite un « écrivain moderne, dont le nom est cher aux amis des forêts »¹⁴⁰ qui a écrit « qu'il ne croyait pas que la France possédât aucune forêt de Sapins, et qu'on ne voyait encore de ces arbres que chez les curieux ». Il en conclut, à juste titre, que la forêt de résineux est encore largement méconnue au début du XIX^e siècle.

Les grands textes qui jalonnent l'histoire forestière française ne font pas de cas des conifères. L'ordonnance de 1669, si importante pour les forêts de plaine, ne prend pas en compte la spécificité des forêts résineuses de montagne puisqu'elle les soumet, par omission, l'ordonnance ne faisant aucune distinction entre les essences, à l'aménagement par coupes successives à tire-aire, avec réserves de baliveaux. Dans les Vosges comtoises par exemple, l'application de l'Ordonnance de 1699 se révèle rapidement désastreuse pour la sapinière (Garnier 1997). Dans la pratique, de multiples règlements particuliers dérogeaient vite à cette loi et autorisèrent le jardinage, qui était pratiqué traditionnellement dans les montagnes. Dralet (p.179) peut s'étonner d'« un pareil oubli, surtout à une époque où Louis XIV tirait, de nos forêts de Sapins, d'immenses ressources pour la création de la marine royale ». Dans la même ordonnance de 1699, le montant de l'amende prévue pour un délit sur un sapin n'est que de cinquante sous pour chaque pied de tour (comme pour le hêtre, le charme etc.), contre quatre livres pour chaque pied de tour pour le chêne, le châtaignier et les arbres fruitiers.

Les résineux, isolés dans les montagnes et par conséquent peu accessibles, se prêtaient assez peu à l'exploitation intensive. Ils n'étaient guère utilisés que comme

¹⁴⁰ Qui est-ce ? Nos recherches ne nous ont pas permis de trouver l'identité de ce personnage.

bois de mâturation qu'on descendait des Alpes et des Pyrénées par flottage sur le Rhône et la Garonne.

Après avoir déploré l'ignorance de ses contemporains en matière de conifères, Dralet dénonce l'état de ruine dans lequel se trouvent les forêts de montagne soumises à la surexploitation. Dralet insiste sur les forêts des Pyrénées qu'il connaît bien (il est inspecteur principal des forêts du Midi). Il calcule par exemple que « depuis 1666, le département de l'Aude a perdu la moitié de ses forêts de Sapins » (p. 58). Comme ses contemporains, il dénonce les méfaits du déboisement des montagnes :

« Les habitants des plaines payent chèrement ces effets de la cupidité et de l'imprévoyance. (...) Les eaux du ciel, celles qui proviennent de la fonte subite des neiges, glissant sur une surface nue, se réunissent en grande masse, mettent le rocher à nu, le pénètrent et encombrent de ses débris les bonnes terres des vallées et des plaines. Les inondations sont plus fréquentes (...) » (p. 60)

Selon lui, les forêts de résineux des montagnes n'ont pas été protégées comme celles des plaines. Les ordonnances royales sur les abornements n'y ont jamais été vraiment appliquées, par exemple.

En matière de sylviculture résineuse, les méthodes germaniques préconisent, au début du XIX^e siècle, pour l'Épicéa une coupe à blanc étoc suivie d'un ensemencement artificiel, pour le Pin sylvestre et le Sapin, des coupes sombres avec régénération naturelle. Elles proscrirent la coupe à blanc dans les forêts où le Sapin est dominant parce que ses semis souffrent de la sécheresse et de la concurrence de l'Épicéa, à la croissance plus rapide. Au début du XIX^e siècle, les Allemands considèrent la régénération artificielle par semis incertaine.

Après avoir présenté les inconvénients des autres modes de gestion (coupe à blanc-étoc, par bandes¹⁴¹, à tire-aire avec réserve de baliveaux¹⁴² ou par éclaircies¹⁴³), Dralet, lui, préconise le jardinage, qu'il rebaptise furetage. Le furetage dans une futaie résineuse consiste à couper tous les ans et dans toutes les parties de la forêt les

¹⁴¹ La coupe à blanc-étoc, ou coupe-rase, consiste à couper la totalité d'une fraction de la forêt. Les Allemands pratiquaient ces coupes à blanc sur des bandes étroites plutôt que sur des quartiers de forêt, pour faciliter la régénération naturelle (les lisières rapprochées des parcelles non exploitées fournissent les semis et les protègent dans leur jeunesse).

¹⁴² La coupe à tire-aire consiste à pratiquer une coupe totale dans une partie de la forêt, en laissant seulement subsister des baliveaux comme semenciers.

¹⁴³ La coupe par éclaircies, aussi appelée « expurgade », consiste à éliminer les arbres les moins beaux ou inutiles, pour favoriser les plus prometteurs.

arbres parvenus à maturité et les arbres inutiles ou nuisibles. C'est la technique qu'imposait déjà l'ordonnance de Lorraine, promulguée par Léopold en 1707.

Dralet s'intéressa aux forêts de l'Etat, à la montagne, et surtout à une essence, le Sapin. Delamarre, lui, fut le théoricien des forêts de pins, privées, en plaine.

D. Delamarre, le Parmentier du pin

Curieuse figure que celle de Louis-Gervais Delamarre, né à Mello (Oise) en 1766, décédé à Paris en 1827, que certains ont qualifié de Parmentier du pin¹⁴⁴ !

D'origine modeste¹⁴⁵, célibataire, il devint procureur au Châtelet et, par son activité professionnelle, parvint à une certaine situation de fortune. En 1802, il achète le château et le domaine d'Harcourt (près de Bernay, dans l'Eure), qui avaient été mis en vente comme biens nationaux à la Révolution. Il vend sa charge et s'adonne à l'agriculture¹⁴⁶. S'intéressant plus particulièrement à la sylviculture, il revend la plupart des terres labourables du domaine pour ne garder que 300 ha environ, constitués pour moitié d'un mauvais taillis et de landes infertiles.

**Figure 13 - Portrait de
Louis-Gervais Delamarre
au château d'Harcourt.**



¹⁴⁴ Nous empruntons ce titre à Fillon (1870) qui dit de Delamarre qu'il fut « une sorte de Parmentier en son genre ».

¹⁴⁵ Delamarre décrit ses origines dans l'*Historique*, p. 219. Il se dit « né de parents assez dépourvus de fortune, pour n'avoir recueilli, en 1818, que sept mille huit cent deux francs pour [son] tiers dans le patrimoine paternel et maternel. »

¹⁴⁶ Sans toutefois résider sur place. « Je n'ai fait que des séjours dans ma propriété pour y opérer une création de bois (...). Ces séjours n'ont jamais excédé le nombre de trois par année, ni plus de deux à trois mois ensemble (...) depuis plusieurs années, je me trouve bien d'un seul séjour de cinq à six semaines par an. Dans le reste du temps, il me suffit d'être en observation sur l'exécution des

Delamarre, qui se disait lui-même « Propriétaire cultivateur forestier » publie, en 1826, un *Traité pratique de la culture des pins à grandes dimensions*, puis, l'année même de sa mort, un *Historique de la création d'une richesse millionnaire par la culture des pins*. Grâce à ces deux livres, nous savons tout des travaux entrepris par Delamarre, de ses réussites et de ses échecs.

Delamarre commence par planter des feuillus, échoue¹⁴⁷, et plante, à partir de 1811 des résineux : Pins maritimes qu'il fait venir du Maine, puis Pins sylvestres de même provenance et, plus tard, Mélèzes, Epicéas, Pins laricio, Pins du Lord etc.

Il se réfère, pour le passé, aux travaux de Buffon et, dans le présent aux introductions effectuées par M. d'André au Parc Royal de Boulogne, par M. de Larminat à Fontainebleau et M. Ricard dans la forêt de Rouvray, près de Rouen.

Il se procure ses graines soit au Parc Royal de Boulogne (Pin sylvestre dit de Riga) soit dans la région du Mans (Pin maritime et Pin sylvestre dit d'Ecosse) soit auprès du Jardin botanique de la marine de Brest (Pins rapportés de Russie) ou du Jardin du Roi (pins laricios dits de Crimée) ou encore auprès de Vilmorin (laricios de Calabre). Par des intermédiaires, il obtient également des graines en Dordogne (pin sylvestre de Riga) à Genève et par la Société d'horticulture de Londres. Il s'en procure aussi de la Forêt-Noire (Epicéa) par M. du Châtenet, qui était receveur général du Bas-Rhin ou de Corse (Pin laricio) grâce au chevalier de Formanoir qui commande la forêt d'Aitonne et y fit prélever des graines en 1774 pour les planter sur sa terre de Palteau, près de Villeneuve-le-Roi. Enfin, ses voisins, le comte de Revilliasse, le baron de Maussion ou le vicomte de Thury lui fournissent respectivement des graines de Pin weymouth, Pin maritime et pins d'Amérique.

Delamarre applique des méthodes scientifiques : il mesure annuellement l'accroissement de ses arbres à trois pieds du sol, compare les sujets de pin sylvestre issus de deux provenances différentes qu'il possède, Haguenau et Riga, étudie sur ce que nous appellerions aujourd'hui des placettes expérimentales, l'effet de l'« éclaircissement » sur le grossissement des arbres et tente des élagages à différentes périodes.

recommandations que je laisse par écrit sur les lieux, ainsi que celles que j'ai l'occasion d'y ajouter durant ma résidence en ville. » (*Historique...*)

¹⁴⁷ Héricart de Thury mentionne pourtant en 1828 que « dans beaucoup d'endroits, plusieurs espèces feuillues, bien soignées dans le principe, eussent mieux réussi que les pins. » p. 28.

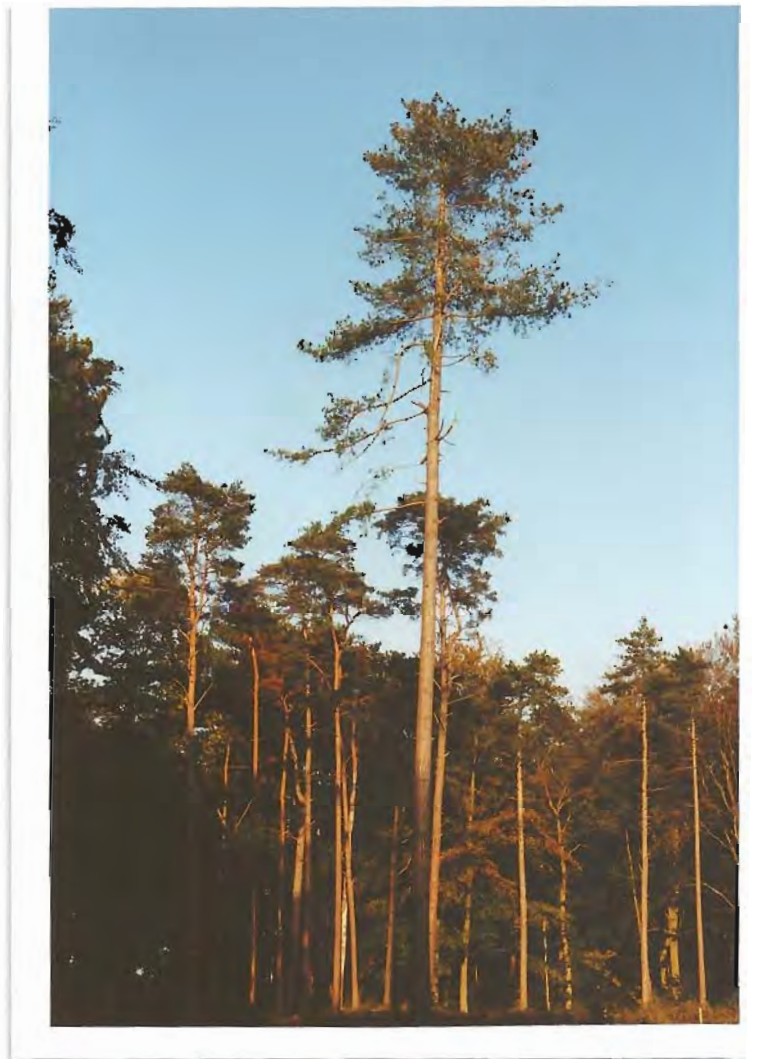


Figure 14 - Forêt d'Harcourt, octobre 1995 : Pins laricios et Pins sylvestres (les premiers sont, au même âge, deux fois plus gros que les seconds).

Il applique la même rigueur scientifique au calcul de ses revenus. Mais comme ses plantations n'ont pas 15 ans au jour de sa mort, il en fut réduit à des prévisions qui se sont avérées très exagérées.

Le calcul de profit qu'effectua Delamarre (*Historique*, p.193-194), fondé sur l'hypothèse d'une récolte à 50 ans, d'un cubage de 24 000 pieds cubes¹⁴⁸ et d'un prix de quarante sous la marque normande ou vingt sous le pied cube¹⁴⁹, portait la

¹⁴⁸ Le pied cube vaut 0,034 m³. Delamarre avait initialement estimé le cubage de ses 150 ha à 45 000 pieds cubes dans son *Traité* publié en 1826) mais il a dû réduire ses prétentions à la suite d'observations formulées par Lemarchand-Foulongue, propriétaire dans le Maine.

¹⁴⁹ La marque normande vaut, selon Delamarre, « deux forts pieds cubes ». Delamarre indique que le chêne et le sapin se vendaient en Normandie, respectivement 40 sous à 5 francs la marque (prix sur

richesse produite par ses 150 ha de pins à 3 ou 4 millions de francs, peut-être moins, mais au moins à 1 million. D'où le titre du livre, qui frappa les contemporains et, si l'on en juge par les fréquentes citations dont il est l'objet dans les dossiers que nous avons dépouillés, et au fait qu'il fut réédité au moins trois fois¹⁵⁰, a constitué une très réelle incitation.

Pour le prix de cette « richesse millionnaire » promise, Delamarre se vante de n'avoir eu à dépenser (il ne compte pas l'achat du domaine bien évidemment) que 260 francs par hectare, ce qui est une grosse somme car dans le Maine ou le Bordelais, cette dépense ne dépasse pas 100 francs, aux dires de Delamarre.

Dès le début, pourtant, des contemporains avisés ont mis en doute les prévisions de Delamarre qui comptait que ces bois pourraient être employés comme « bois à l'œuvre du premier ordre, tel que les mâts, la menuiserie et la charpente ». Il misait tout sur l'existence, avérée selon lui, d'importants débouchés dans sa région. Il savait bien que les pins maritimes de la région de Bordeaux ne trouvaient acheteur qu'à 15 sous la pièce en 1821 (1931, p. 199), mais c'était que les pins bordelais se vendaient à 15 ans pour des échelas et à 25 ou 30 ans pour des planchettes. Delamarre, lui, voulait faire du bois d'œuvre...

Dès 1831, quatre ans après sa mort, lors de la réédition de son *Traité*, l'éditeur précise dans un avertissement :

« on s'est accordé à reconnaître que l'auteur, entraîné par son enthousiasme pour les pins, s'était beaucoup exagéré à lui-même la valeur de leurs produits, et avait présenté à cet égard des calculs propres à induire en erreur ceux qui les adopteraient sans examen. (...) nous devons dès à présent prévenir le lecteur que les expressions de création et de richesse *millionnaire*, si souvent employées dans le cours de l'ouvrage, à l'occasion de plantations d'une étendue très bornée, ne peuvent aucunement être prises à la lettre, non plus que les propositions et les calculs dans le même sens. » (p. XIV)

Delamarre, qui souhaitait dans son testament que son domaine devienne « une école théorique et pratique de la culture des bois », institua la Société d'Agriculture sa légataire universelle. En 1828, la Société d'Agriculture envoie son commissaire Héricart de Thury prendre possession de ce legs. La conclusion de Héricart de Thury (1828) était déjà sans appel :

« Nous ne pouvons entièrement partager son opinion sur la richesse millionnaire qu'il a pu être dans l'intention de vous [l'auteur s'adresse à la Société d'Agriculture] léguer. Le succès de ses semis et plantations est

ped) et 40 sous à 3 livres 5 sous la marque (prix sur pied). Ses calculs pour le prix de ses pins se fondent donc sur les prix les plus bas de ces deux essences nobles.

¹⁵⁰ La Bibliothèque de l'AAF possède un exemplaire de la 1^{ère} (1826) et de la 3^e édition (1831).

certainement assuré ; mais nous devons vous déclarer que les produits, d'ailleurs encore bien éloignés, ne s'élèveront jamais au taux où son enthousiasme pour sa création de pins les lui faisait porter ».

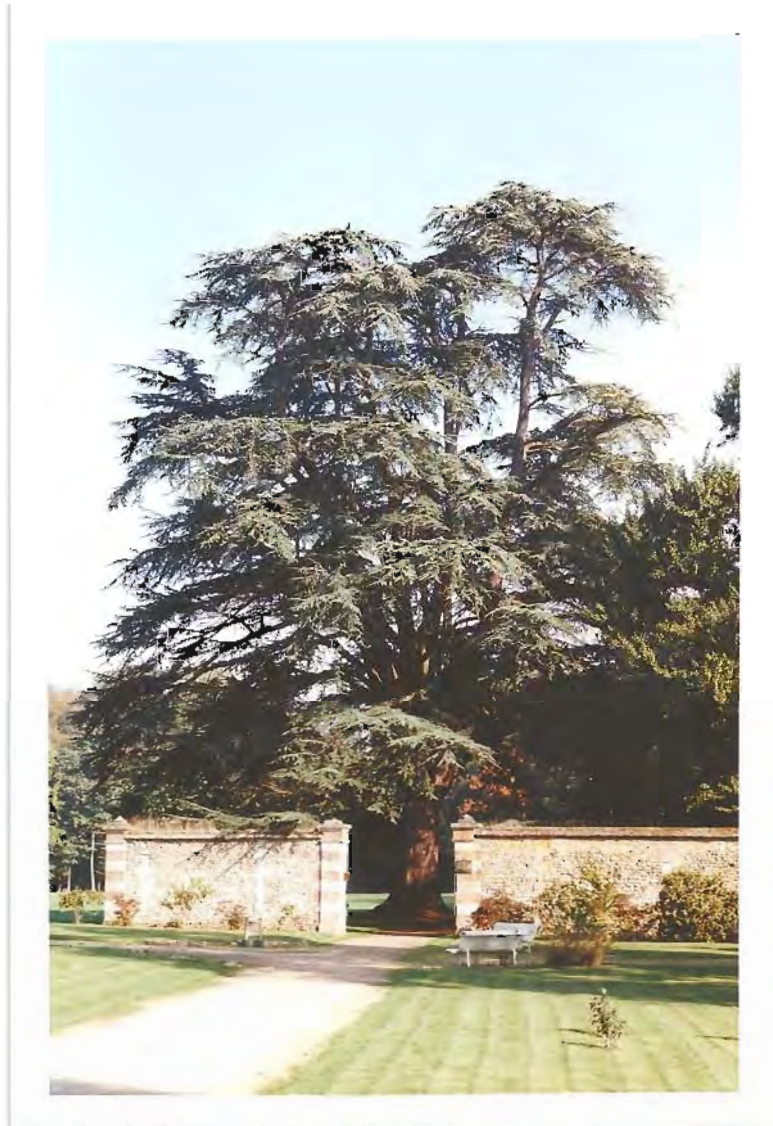


Figure 15 - Cèdre du Liban planté au domaine d'Harcourt par Delamarre en 1810 (octobre 1995).

Le Marquis de Chambray, qui visite le « Vieil-Harcourt » dix ans plus tard se montre également très sévère pour Delamarre. Il dit clairement que celui-ci a octroyé à ses bois de pins une « valeur prodigieusement exagérée ». En outre, il lui reproche d'avoir parfois planté des pins maritimes et sylvestres sur de bons sols, en remplacement des feuillus :

« Sur la plus grande partie de ces terrains, les bois feuillus, qu'il n'est pas parvenu à détruire, prospéraient, et ils étaient, selon moi, d'un meilleur rapport que les pins maritimes qu'il y a substitués. Aussi à mesure que l'on

éclaircit les pins, ces bois reprennent-ils possession du terrain dont il [Delamarre] était parvenu en partie à les expulser. » (Chambray 1845, p. 402).

Le reproche est intéressant parce qu'il montre un Delamarre très « moderne » : en tentant d'éradiquer le feuillu d'un mauvais taillis, il est le premier à avoir pratiqué un *enrésinement* proprement dit, radical. Le fait que le rapporteur de la Société d'Agriculture lui reproche d'avoir tenté de substituer le résineux au feuillu montre bien que si les résineux sont couramment utilisés pour le reboisement des friches, des landes, des vides ou des clairières, ils n'ont pas encore vocation à remplacer les taillis feuillus.

Qu'importent les esprits chagrins ! L'idée s'était répandue en France qu'on pouvait devenir riche, très riche, en plantant des pins, qui coûtaient peu et qui poussaient vite, bien, même sur des sols pauvres. Le *Traité pratique* de L.-G. Delamarre ne tarda pas à devenir la bible de tous les propriétaires. D'ailleurs, il n'y avait qu'à prendre exemple sur ce qui se passait dans les forêts de l'Etat...

E. Le rôle de l'Etat

Très tôt, les forestiers des forêts royales se sont intéressés à la culture des résineux, à titre personnel comme nous l'avons vu en Champagne, mais aussi dans les forêts publiques dont ils avaient la charge.

Nous avons vu que, depuis la Renaissance, le roi a favorisé l'introduction d'essences résineuses dans ses jardins, qui n'étaient d'ailleurs pas toujours distincts de la forêt elle-même. C'est le cas à Fontainebleau, qui en est sans doute l'exemple emblématique.

Comme pour les planteurs privés, c'est à la veille de la Révolution que sont effectuées les vraies plantations forestières de résineux dans les forêts de la Couronne. Il s'agissait alors de repeupler ce qu'on appelait les « vides et les clairières » ou encore les « déserts ».

1. Les résineux dans les forêts de l'Etat, l'exemple de Fontainebleau

Le Pin maritime fut introduit à Fontainebleau sous François Ier, comme une curiosité ornementale. Ces premiers pins¹⁵¹ ont été plantés en bordure du château, devant le

¹⁵¹ D'où venaient les graines ? du Bordelais, du Maine ? Nos recherches ne nous ont rien appris sur le sujet.

mail Henri IV (au bord de la N6 aujourd'hui) et, ensuite, sous Louis XVI (vers 1780), sur le rocher Davon. L'intérêt pour ces arbres est, à la veille de la Révolution française, encore essentiellement ornemental. Il n'y avait guère de différence, à l'époque, entre ces plantations de pins et celles, contemporaines, que Marie-Antoinette faisait faire dans les jardins du Petit-Trianon. Mais on sait qu'il était dans l'intention du Louis XVI de faire regarnir tous les vides de la forêt en Pins maritimes, si les officiers de chasse, hostiles à cette idée (*cf. infra*), puis surtout la Révolution n'avaient empêché l'exécution du projet (Delamarre, 1820, Note de M. Bosc, p. 23 de la Lettre de Delamarre)¹⁵².

En 1785, le médecin de Marie-Antoinette, Lemonnier, qui était surtout un grand botaniste, ami de Linné et titulaire de la chaire de botanique du Jardin du Roi, fit venir des graines de Pin sylvestre de Riga, qu'il fit planter sur le Petit-Mont-Chauvet puis, quelques années plus tard, au Mont-Ussy et au Fort-des-Moulins. L'introduction réussit très bien et la vigueur des semis frappa plus d'un contemporain. On se mit à planter des pins (maritimes et sylvestres) dans tous les jardins de la ville. D'autres résineux, exotiques ou simplement étrangers en plaine, comme le Pin Weymouth et l'Epicéa sont introduits à la même époque à Fontainebleau.

A partir du printemps 1822, M. de Larminat fait pratiquer en grand dans la forêt la greffe herbacée dite de Tschudi, dont il avait pu apprendre la méthode auprès de son inventeur à Metz¹⁵³. La nécessité de la greffe s'explique par le prix élevé des laricios à l'époque. Dès 1823, la « greffe en herbe » ou « greffe par immersion » était également pratiquée au bois de Boulogne et à Bazemont (Yvelines) (Delamarre, 1831, p. 138)

¹⁵² Il ne reste plus guère de Pins maritimes à Fontainebleau car les rudes hivers de la région briarde, en 1709 et 1879 notamment, leur ont été fatals.

¹⁵³ On doit également à Larminat des tentatives de gemmage des pins maritimes en forêt de Fontainebleau, comme le rapporte Delamarre 1827, p. 181.

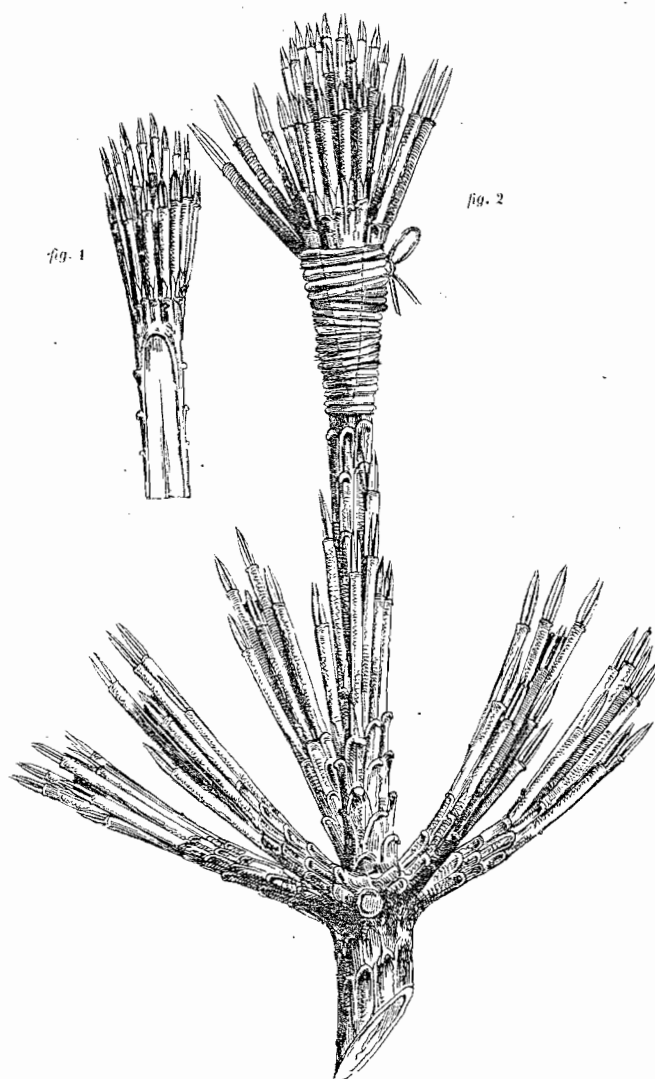


Figure 16 - La greffe herbacée dite de Tschudi. Dessin d'après nature de

Chambray (1845). A Fontainebleau, la greffe commence entre le 15 et le 25 mai, selon les années et demeure praticable pendant 12 à 15 jours. Un greffon d'environ 6 cm, prélevé à l'extrémité du rameau latéral d'un pin laricio et taillé en coin, est introduit dans la flèche préalablement sectionnée et fendue d'un pin sylvestre d'environ 5 ans. Le tout est ligaturé ; la suture est effective au bout de 4 à 5 semaines.

On greffa essentiellement du laricio mais également des pins cembro pungens, rigida etc. sur le pin sylvestre. L'opération a été poursuivie en grand à Fontainebleau pendant toute la Monarchie de Juillet, si bien qu'en 1848, on comptait, selon Domet, 145 000 pins¹⁵⁴ obtenus par ce procédé, surtout dans les cantons du Marion-des-Roches, des Petits-Feuillards et du Rocher-du-Long-Boyau.

Les survivants des pins greffés ont aujourd'hui environ 160 ans. Le Pin laricio, au tronc grisâtre, se distingue bien du Pin sylvestre porte-greffe au tronc plus foncé.

¹⁵⁴ Ces chiffres masquent un taux d'échec important. Il était (Arch. A.A.F. Marrier de Bois d'Hyver, 1848) de 60 % en 1843 (sur 11 126 greffes effectuées cette année-là, 6 743 n'ont pas pris).



Figure 17 - Pins greffés à Fontainebleau, parcelle 611, en bordure de la D301, novembre 1998 (ph. Jacques Moriniaux): on distingue très nettement l'écorce plus foncée du Pin sylvestre (porte-greffe), jusqu'à une soixantaine de centimètres du sol, puis l'écorce plus claire du Pin laricio (greffon). Ces arbres ont aujourd'hui environ 160 ans

Pendant la Monarchie de Juillet, de 1831 à 1847, notamment sous la houlette d'Achille Marrier de Bois d'Hyver, l'expansion des résineux à Fontainebleau continue et, nous le verrons, provoque un tollé chez les artistes. La surface couverte par les résineux passe en effet, selon Domet, de 500 ha en 1831 à un peu plus de 4 200 ha en 1861, soit, à cette date, près du quart de la surface du massif (16 441 ha). Les pins n'avaient servi qu'à boiser les déserts, qui représentaient encore 982 ha en 1861. Avant l'hostilité des artistes, le baron de Larminat dut vaincre les préventions de ce que nous appellerions aujourd'hui les professionnels du bois et de la chasse, comme le relate son beau-frère, Achille Marrier de Bois d'Hyver (Arch. A.A.F. 1848) :

« M^r de Larminat est le premier qui ait vraiment compris tout le parti qu'on pouvait tirer du Pin, pour fertiliser à Fontainebleau les vides immenses que l'aridité de leur sol avait précédemment fait regarder comme impropre à toute culture. Frappé du succès des semis exécutés en 1785, au Rocher d'Avon, et dans la plaine des pins, plutôt comme objet de curiosité que dans un but d'utilité réelle, il jugea que les bois résineux étaient dans un prochain avenir destinés à changer la face de la forêt, à en doubler les produits ; et sa préoccupation fut dès lors d'arriver le plus tôt possible à ce résultat.

Il eut à combattre bien des obstacles. Il semblait que le pin (.) bon comme arbre d'agrément, ne fut propre à aucun autre usage. L'ignorance et les préjugés à cet égard étaient tels que lorsqu'il voulut éclaircir les pins du rocher d'Avon, on ne trouva personne pour acheter, même à vil prix, les produits de l'opération ; et qu'il fallut, à force d'obsession, obtenir comme grâce de quelques chafourniers qu'ils prendraient les bourrées pour rien, à la condition de les brûler comme essai.(...)

Mais là ne fut pas la seule difficulté à vaincre. La forêt était pleine de gibier, et grâce à la passion du prince pour la chasse, le service des forêts, sous la restauration, était presque subordonné aux exigences de la vénerie. Il semblait que le bois fût l'accessoire du gibier. On ne pouvait pratiquer de semis de pins, sans les soustraire aux dégâts du fauve par des treillages qui entravaient la chasse. Les pins eurent donc pour ennemis tous les officiers de la vénerie, et souvent les princes eux-mêmes, contre les quels mon beau frère fut obligé de les défendre, avec une conviction qui finit par triompher de toutes les résistances ».

Il n'est pas étonnant que les plantations de pins prennent de l'ampleur à Fontainebleau sous Louis-Philippe, roi bourgeois que la chasse intéressait peu (Domet 1873, p. 315). Dans son dossier présenté à la Société d'Agriculture pour le concours de 1848, Marrier de Bois d'Hyver explique que depuis 1830 qu'il est en charge de la forêt de Fontainebleau, il a repeuplé 750 ha en feuillus et 5500 ha en résineux, en particulier sur les sables de la forêt de Larchant au sud du massif. Marrier de Bois d'Hyver jouissait de l'estime de Louis-Philippe et en obtenait de forts crédits.

Le même type de travaux a eu lieu ailleurs, en même temps, peu après, ou parfois même avant. Dans son *Traité des semis et des plantations*¹⁵⁵, Duhamel du Montceau rapporte que des pins maritimes ont été semés dès 1756 dans la forêt de Rouvray, près de Rouen. Les « bruyères » d'Ermenonville sontensemencées en Pins maritimes et en Pins sylvestres en 1825.

2. Le rôle de l'Etat sur les semences

Nous avons vu que Napoléon I^{er} avait vite compris l'intérêt pour la France de disposer de sécheries pour les semences de résineux, en particulier de Pins sylvestres. A la chute de l'Empire, la France ne dispose plus de la sécherie de Kaiserslautern. En 1824 est créée la sécherie de Haguenau qui, jusqu'en 1871, eut le monopole de la fourniture à l'Administration forestière de la graine de Pin sylvestre. Avant 1824, le pin sylvestre implanté en France venait surtout des provinces baltiques (Pin dit de Riga).

A l'exception notable de Fontainebleau, où le Pin sylvestre introduit par Lemonnier venait de Riga, les forêts de Pins sylvestres créées en plaine par l'Administration sous la Monarchie de Juillet et le Second Empire ont, pour l'essentiel, la même provenance, Haguenau. En cas d'insuffisance de rendement de la sécherie, l'Administration forestière avait néanmoins le droit de se procurer le complément nécessaire à ses besoins, dans le commerce, la plupart du temps auprès des sécheries allemandes. On sait également que des sécheries temporaires furent parfois établies : 1838 à Fontainebleau (jusqu'en 1894), en Auvergne, dans les Alpes, en Lozère, à la suite de la loi sur la restauration des terrains en montagnes (RTM) de 1860.

A partir de 1871, les fournitures de Haguenau sont remplacées par les produits d'adjudications (firmes allemandes et autrichiennes quasi-exclusivement¹⁵⁶) puis par des sécheries privées à partir de 1894.

3. Des lois en faveur des résineux

Le Second Empire est une période faste pour les résineux. L'empereur Napoléon III donne lui-même l'exemple en achetant des bois en Sologne (1853) et dans les Landes (1859). C'est en 1860 que paraît la première loi sur la restauration des terrains en

¹⁵⁵ p. 310 sq.

¹⁵⁶ Et Huffel (1911) nous apprend que « les grandes maisons de graines allemandes avaient pris l'habitude d'acheter en France, notamment en Auvergne, des cônes de pin qui étaient traités dans leurs sécheries (...). En effet sous le climat doux et régulier de la France méridionale le pin fructifie

montagne (RTM ; 28 juillet 1860) qui rendait le reboisement obligatoire par l'Etat, de tout terrain dont l'état du sol entraînait des dangers pour les terrains situés en contrebas, qui a donné une impulsion décisive. Son efficacité fut telle qu'elle dut être assouplie par la loi du 4 avril 1882, devant l'opposition des populations locales et surtout des bergers. Ces lois ne concernaient pas que les seuls reboisements ni les seuls résineux, mais, dans la pratique, elles eurent pour effet de faire progresser les surfaces résineuses.

Au total, plus de 300 000 ha furent ainsi restaurés dans les Alpes, le Massif Central et les Pyrénées au XIX^e siècle.

F. Les privés

L'Etat donne l'exemple mais le formidable effort de reboisement est surtout le fait d'une foule de propriétaires privés, grands et petits, nobles ou roturiers. Les dossiers de l'A.A.F. nous fournissent une image, nécessairement incomplète, mais évocatrice de ce que fut cette véritable frénésie de plantations. Pendant les dix-huit ans du règne de Napoléon III, deux millions d'hectares sont reboisés, ce qui représente un rythme de plus de 100 000 ha par an, bien supérieur au rythme des plantations financées par le F.F.N. depuis 1946 (Riou-Nivert 1996). Cette surface reboisée en résineux se trouve à 80 % dans les forêts privées (*cf. infra*). Il est difficile de se faire une idée de la rapidité et de l'ampleur des bouleversements économiques et paysagers que des régions entières ont connus. L'exemple de la Sologne et ses 300 000 ha de pins sylvestres et maritimes est bien connu, mais nous préférons évoquer le foisonnement des initiatives individuelles, qui, pour être isolées, témoignent pourtant de tout un réseau, qui implique des personnalités individuelles, mais aussi l'Etat qui aide et qui incite, les pépiniéristes qui diffusent la matière première indispensable et enfin les diverses Sociétés agricoles, à commencer par la Société centrale d'Agriculture de Paris, qui encouragent et récompensent.

1. Les planteurs privés imitent l'Etat

A plusieurs occasions, on remarque des contacts entre les planteurs privés et les cadres des forêts de l'Etat. Nous avons déjà signalé que Delamarre avait obtenu des graines de Pin de Riga auprès de Larminat à Fontainebleau.

beaucoup plus régulièrement et plus abondamment qu'en Allemagne. On s'y procure donc les cônes à bien meilleur marché (...). »

L'exemple de Hémelot (Arch. A.A.F. 1845) mérite d'être détaillé car il montre comment la vogue des résineux se diffuse. A la fin des années 1820, M. Hémelot consulte et suit les conseils de M. Massa, inspecteur des forêts à Saint-Mihiel, qui a fait d'importants semis de Pins sylvestres d'Haguenau près d'Epinal. Les résineux (Pins sylvestres et épicéas essentiellement) étaient jusque-là inconnus dans l'arrondissement. C'est le forestier de l'Etat qui initie aux techniques et fournit les semences :

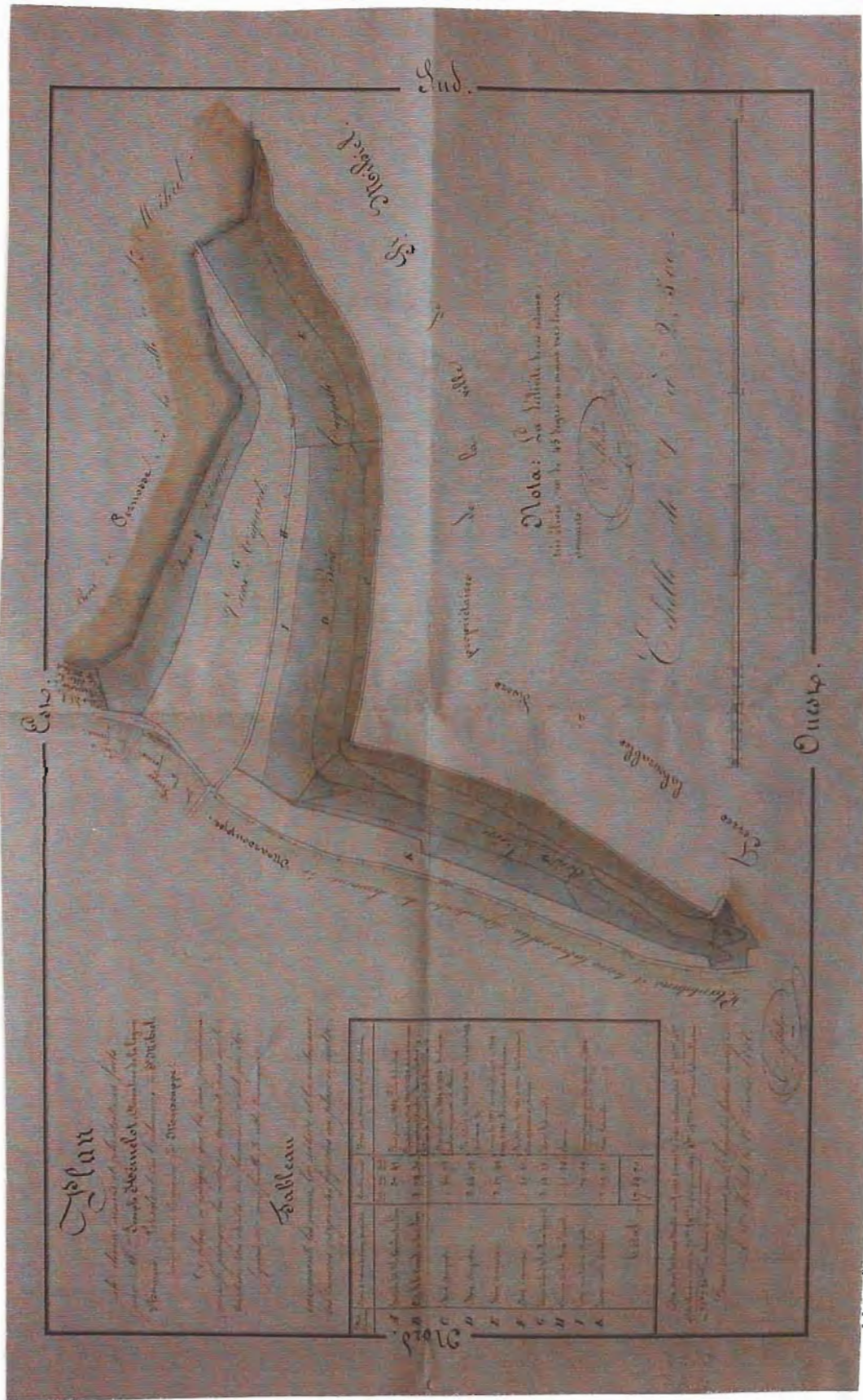
« M. Massa fit venir, pour lui et pour moi, de la semence de pins sylvestres d'Hagueneau. » (Hémelot, Arch. A.A.F. 1845, p. 2).

Ensuite, Hémelot s'approvisionne lui-même et diffuse autour de lui :

« J'avais fait venir (...) de chez MM. Keller de Darmstadt, des semences de pins sylvestres, d'épicéas, de sapins, etc., pour moi, pour la ville de St-Mihiel et pour des amis » (p. 4)

Quelques années plus tard, il trouve à s'approvisionner beaucoup plus près de ses terres, à Metz, Epinal et Nancy, ce qui prouve la diffusion de la mode des résineux.

Figure 18 - Plan du domaine de Marsoupe, près de Saint-Mihiel (55), boisé en pins sylvestres, épicéas, sapins argentés etc. par Joseph Hémelot entre 1827 et 1845. Arch. AAF.



On voit donc que le rôle des forestiers de l'Etat fut important pour l'impulsion qu'il donna aux planteurs, mais ce sont eux qui firent ensuite le relais dans la population car, comme le note Duchesne-Thoureau, propriétaire près de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) dans son mémoire en 1868, si le public reste insensible à l'action de l'Administration forestière, il est en revanche prompt à suivre l'exemple d'un particulier.

« Aujourd'hui, il n'est plus, dans cet arrondissement, que quelques rares communes qui ne comptent deux, trois, quatre parcelles et plus de bois de sapins sur leur territoire. »

Mais Duchesne-Thoureau reconnaît, lui aussi, qu'il n'aurait pas planté s'il n'avait eu l'exemple de l'inspecteur de Poly qui, dans les années 1830, introduisit le Pin sylvestre et le Pin noir dans les vides des forêts de sa circonscription.

2. Le rôle des édiles

L'impulsion donnée dans la population par le premier planteur privé est à la mesure du succès de son entreprise, mais peut-être surtout de son aura dans la localité. Les planteurs ne sont plus systématiquement de grands propriétaires aristocrates comme c'était le plus souvent le cas au XVIII^e siècle. Ce sont en revanche très souvent des personnalités en vue dans leur commune, leur canton ou leur département. Les dossiers de l'A.A.F. rendent bien compte du rôle de ces multiples émulations locales, autour d'une personnalité en vue.

Entre 1831 et 1851, par exemple, M. Deroche, président du comice agricole de Vesoul, boise 3 ha de friches sur le flanc d'une colline qui domine la commune de Noidans, en Haute-Saône. Ce petit bois est un véritable patchwork puisqu'on y rencontre, aux dires de la mission diligentée par la Société d'Agriculture (Bossey, Arch. A.A.F., 1853), pas moins de 18 espèces d'arbres, allant de l'inévitable cèdre au catalpa et au paulownia, en passant par des mélèzes, des pins, des chênes etc.

« Ce petit bois, par son site pittoresque, embellit le paysage, et contraste de la manière la plus heureuse avec la nudité des sommets voisins ».

La mission d'inspection est enthousiaste, d'autant que

« l'exemple donné par M. Deroche a déjà profité à ses voisins. Nous savons en effet que plusieurs habitants de la commune de Noidans, frappés du succès de cette première entreprise, ont eux-mêmes mis en bois des terrains impropres à la culture et jusqu'alors improductifs ».

On sait que des distributions gratuites de graines avaient parfois lieu lors des comices agricoles (Charpentier-Courtin, Arch. A.A.F. 1846).

Dans la Haute-Marne, près de Chaumont, c'est le Président du Tribunal de Commerce de Chaumont, Jules Mion, qui plante dès 1845 (Mion, Arch. A.A.F. 1869). A Villardonnel, près de Carcassonne, l'exemple vient d'un maître des Requêtes au Conseil d'Etat, membre du Conseil général de l'Aude et ancien député de l'Aude. M. HémeLOT, déjà cité, est président du Tribunal civil de Saint-Mihiel.

Le baron Duval de Fraville, qui plante dans son domaine de Beauregard près de Chaumont depuis 1812, est, à la date où il écrit à la Société, ancien député. Dans sa lettre de soutien (20 février 1868), le maire de Chaumont écrit :

« C'est pour suivre l'heureux exemple donné par M. Duval de Fraville dans nos contrées que j'ai fait planter pour le compte de la ville et aussi en essences résineuses près de 200 ha de terres stériles et en coteaux appartenant à la ville de Chaumont. »

C'est bien souvent le maire du village lui-même qui donne l'exemple. Le Comte du Sablon (ou Dusablon, selon l'orthographe de l'époque) qui concourt en 1846 pour ses plantations à Claveisolles dans le Rhône n'est autre que le maire de la dite commune. Les comtes de Saint-Victor, grands reboiseurs des pentes du Beaujolais, tiennent la mairie de Ronno (Rhône) pendant tout le XIX^e siècle (Garrier 1988). Il est certain que les charges municipales ou départementales des planteurs leur permettaient d'imposer leurs vues, notamment face aux éleveurs.



Figure 19 - Les Douglas plantés par le Comte du Sablon à Claveisolles (Rhône) en 1872, octobre 1996.

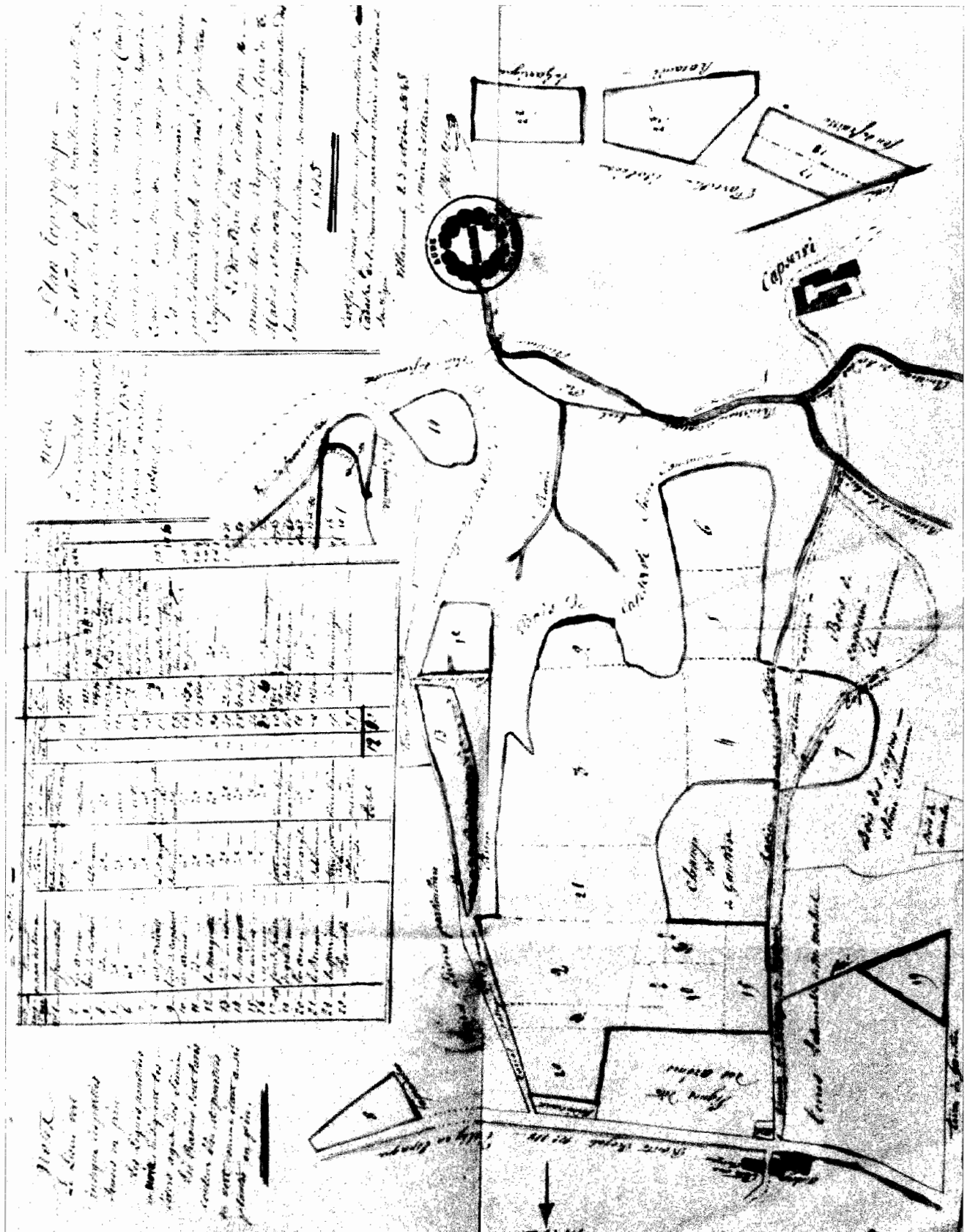
Il s'agit en fait de tout un réseau de relations, dont nous ne percevons que quelques maillons, au hasard des mémoires et des certificats. On apprend par exemple par Mahul (Arch. A.A.F. 1845) que les laricios semés par lui sur les pentes méridionales de la Montagne Noire venaient de la forêt de Vizzavona et lui ont été fournis par M. Capelle, qui, avant d'être nommé à la Cour Royale de Montpellier avait été conseiller de la Cour Royale de Bastia. Le Marquis de Vibraie, en Sologne, est allé personnellement voir les Douglas de Dropmore et du domaine d'Harcourt et M. Ivoy (Arch. A.A.F. 1850), ancien président de la société agricole de Gironde, s'approvisionne en graines tantôt auprès de M. Vilmorin, soit directement, pour les pins de Riga notamment, à M. Fischer, directeur du Jardin Impérial de Saint-Petersbourg...

Les échanges de vues et de graines (voir les contacts de Delamarre) vont bon train et la distinction entre forestiers d'Etat et planteurs n'a plus grand sens ici car tous font partie du même réseau.

Tous ces hommes sont, bien sûr, membres correspondants des Sociétés d'Agriculture de leur département, desquels ils obtiennent aides et récompenses¹⁵⁷.

¹⁵⁷ M. Hémefot par exemple, récompensé par une Grande Médaille d'Argent par la Société Centrale était un des fondateurs de la Société d'Agriculture de Commercy.

Figure 20 - Plan des plantations effectuées par M. Mahul à Villardonnell (Aude) de 1829 à 1845. Arch. AAF.



3. Les sociétés d'émulation

L'expansion des résineux tout au long du XIX^e siècle fut soutenue par l'Etat et ses relais, les sociétés savantes.

Hémelot, au début de son mémoire sur ses plantations, résume bien le contexte de la résinomanie qui s'empare des campagnes sous la Monarchie de Juillet et sous le Second Empire :

« Dans tous les départements, il existe des sociétés d'agriculture, des comices, chargés d'employer et de distribuer les dons en argent faits par l'Etat, par les Conseils généraux, les médailles décernées par le comité général d'agriculture établi à Paris. Ces dons, ces distributions, faits avec discernement, produisent d'heureux effets, ils créent l'émulation, déterminent des entreprises utiles, des essais fructueux. » (Hémelot Arch. A.A.F., 1845)

La Société Royale et Centrale d'Agriculture, décernait des médailles d'encouragement. Par exemple, une médaille d'or décernée en 1835 au vicomte Lemarrois, député de la Manche, pour la plantation de 10 000 pins maritimes sur le rivage même de la mer, dans le domaine de Vauville (près de Cherbourg) et, en 1836, une médaille d'argent décernée à M. Duval de Fraville, député de la Haute-Marne, pour la plantation, en 1824, de 45 000 pieds de pins sylvestres dans le domaine de Beauregard (près de Chaumont).

Le premier concours¹⁵⁸ est ouvert par la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale en 1846 (A. Brongniart, Arch. A.A.F. 1846). Il concerne la culture des arbres résineux et récompense d'une médaille d'or M. Billoux, garde général, pour des grandes plantations de Pins sylvestres et de Mélèzes sur les montagnes de Barcelonnette, M. Marrier de Boisd'hyver, inspecteur de la forêt de Fontainebleau, pour ses plantations de Pins sylvestres et ses greffes de laricio, E. Chevandier pour ses plantations d'Épicéas et de Mélèzes dans les Vosges et M. de Mainville pour l'introduction du Pin sylvestre au lieu du maritime en Sologne. La médaille d'or était couramment d'une valeur de 500 francs et constituait donc, comme le dit Hémelot, « une incitation puissante pour les agronomes du pays ».

L'année suivante, 1847, un concours spécifique pour les reboisements des terrains de montagne est organisé. La Société Royale et Centrale d'Agriculture ouvre également un concours à partir de 1846. Les premiers lauréats sont Jacques de Mainville (Loiret), M. Mahul (Aude), M. Hémelot (Meuse) et M. du Sablon (Rhône). Les archives de l'A.A.F. nous ont livré quelques dossiers complets de candidats, avec le

mémoire et toutes les pièces exigées¹⁵⁹ pour concourir ainsi que les correspondances (les brouillons de lettres pour les réponses faites par la Société aux candidats). Une clause heureuse pour le chercheur énonçait en effet qu'aucun document ne serait retourné au candidat.

La Société d'Agriculture distinguait à partir de 1848¹⁶⁰ trois catégories : la première était réservée aux inspecteurs des forêts de l'Etat, la deuxième aux gardes forestiers de l'Etat, la troisième aux propriétaires planteurs. En pratique, l'étanchéité n'est pas parfaite puisqu'il était permis de concourir dans plusieurs catégories à la fois, comme il était permis de concourir, pour les mêmes travaux, auprès de plusieurs sociétés. Pour le concours de 1848-49 par exemple, Marrier de Boisd'hyver, déjà récompensé par la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale en 1846, obtient une Grande Médaille d'Or pour l'ensemble de ses travaux dans la forêt d'Etat de Fontainebleau et dans sa forêt de Larchant. Les récompenses étaient la Grande Médaille d'Or, la Médaille d'Or et la Grande Médaille d'Argent.

Les dossiers des candidats malheureux n'ont pas toujours été conservés, mais quelques lettres laissent transparaître les déceptions et les aigreurs. M. Jourdain d'Arsonville (Arch. A.A.F. 1847) par exemple se plaint dans une lettre de la lourdeur des démarches à effectuer pour obtenir les certificats exigés par la Société :

« Dans ma circonscription, il se trouve 48 communes qui entourent, ou qui sont entourées par les forêts et les bois confiés à mes soins. A supposer que M^r M^r les 48 Maires de ces communes, avec lesquels je corresponds, n'aient pas changé depuis 26 ans, il faudrait qu'ils eussent été informés, qu'ils eussent vû et suivi les repeuplements pour en attester l'existence, la réussite, et cela n'est pas. »

Déçu de n'être gratifié que d'une médaille d'argent, Jourdain d'Arsonville s'emporte dans une lettre dans laquelle il dénonce la partialité de

« M^r le Rapporteur de la commission, influencé je n'en doute plus, par une malveillante et basse jalousie étrangère qui me poursuit (...) »

Si l'émulation créée par ces concours est à l'égale de l'aigreur qu'ils ont pu parfois susciter...

¹⁵⁸ L'idée même des concours apparaît dès les années 1830, mais les premiers ne purent être organisés que lorsque les plantations dignes de concourir eurent au moins une dizaine d'années.

¹⁵⁹ Outre un plan d'après cadastre et des certificats attestant la véracité des plantations, la Société Royale et Centrale d'Agriculture exige un mémoire qui mentionne les renseignements suivants. Concernant les plantations : les méthodes de plantation, leur état, leur âge, les moyens de repeuplement du plant qui aurait manqué, la valeur des produits retirés ; concernant le terrain : sa contenance, sa disposition, sa constitution physique, la nature du sol et du sous-sol, la valeur du sol, l'imposition de l'hectare avant plantation. Les conditions du concours de 1846 organisé par la Société Royale et Centrale d'Agriculture sont parues dans le *Moniteur Agricole* du 8 janvier 1845.

¹⁶⁰ programme du concours dans les *Annales forestières*, octobre 1847, p. 468.

Dans chaque département, la Société d'agriculture locale crée une commission de reboisement. Certaines distribuent des graines comme celle de l'Aude, qui achètent depuis 1844 toutes les graines de Pin maritime qu'Alphonse Mahul (Arch. A.A.F. 1845) peut lui fournir :

« Elle est disposée à m'acheter chaque année, pour la distribuer dans le département, toute celle dont je pourrai disposer »¹⁶¹

4. Le rôle des pépiniéristes

On sait que l'influence de la famille Vilmorin¹⁶² dans les milieux agricoles au XIX^e siècle fut essentielle. Mais il nous a paru intéressant de montrer, à l'aide des documents d'archives de l'Académie d'Agriculture, le rôle de relais des pépiniéristes locaux, dont on sait, pour certains, qu'ils se fournissaient eux-mêmes chez Vilmorin. Ediles et pépiniéristes ne font d'ailleurs souvent qu'un, comme le prouve la famille de Vilmorin, influente notamment à la Société d'Agriculture.

Le retour des résineux n'aurait pas été possible sans la passion de quelques-uns. Adrien Sénéclauze, pépiniériste à Bourg-Argental dans la Loire fut de ceux-là. Il crée sa collection de conifères en 1819 et son établissement horticole en 1821¹⁶³.

« Je m'occupai avec passion de la culture et de la propagation de la belle famille des arbres cônifères (sic) résineux » (Arch. A.A.F., Sénéclauze, 1854).

Il explique son amour pour ces arbres par

« L'ombre balsamique d'une forêt de sapins voisine [qui] était souvent notre refuge et notre remède contre les douleurs de l'esprit et du corps ; un penchant irrésistible nous entraînait dès lors vers la culture des arbres verts et leur propagation. » (Sénéclauze 1867)

Le pépiniériste Sénéclauze se flatte sur son catalogue de 1846/1847 d'être

« Membre correspondant de la Société Séricicole de Paris, de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, des Sociétés Royale d'Agriculture et d'Emulation de l'Ain, d'Horticulture de la Seine-Inférieure, d'Angers, de l'Auvergne, de Châlons-sur-Saône (sic) et de Marseille ; des Sociétés d'Agriculture de Montbrison, de l'Allier et de Clermont-Ferrand ; de la Société de Statistique de la Drôme et Membre titulaire de la Société Industrielle et Agricole de Saint-Etienne. »

¹⁶¹ En 1844, Mahul vend 150 kg de graines de Pin maritime à la Société d'Agriculture de l'Aude, au prix de 48 f les 100 kg.

¹⁶² Phillipe-André de Vilmorin (1776-1862) achète le Domaine des Barres en 1821 et consacre une grande partie de ses efforts aux pins. Le domaine est en partie légué à l'Administration forestière à sa mort.

¹⁶³ Les établissements Sénéclauze sont aujourd'hui devenus la Pépinière Paul Croix, spécialiste des roses. Nous remercions M. Paul Croix et Mlle Dominique Croix de nous avoir communiqué les documents d'archives de la pépinière Sénéclauze.

Sa collection commence avec un Cèdre du Liban, un Mélèze d'Europe, un Pin de Corse (laricio ?) et un Pin du Lord Weymouth. Il s'inspire alors du livre du « baron de Tschoudy ». Les catalogues de la pépinière (Arch. privées Pépinières Croix) montrent une véritable explosion de l'affaire entre 1842 et 1847 : le catalogue automne 1842 / printemps 1843 proposait 32 essences et variétés d'arbres résineux, les catalogues suivants, 1844/1845 et 1846/1847, respectivement 199 et 237. En 1854, alors qu'il écrit à la Société d'Agriculture pour participer au concours de l'année sur les plantations de conifères, sa pépinière compte plus de cinq cents espèces d'arbres résineux dont 132 du genre *pinus*, 94 du genre *abies*. Dès 1844/1845, il propose par exemple le Douglas en pot pour 10 à 20 francs¹⁶⁴.



Figure 21 - Cèdre du Liban semé en 1827 par A. Sénéclauze à Bourg-Argental (hauteur 35 m., circonférence 8,33 m., ph. Pépinières Croix)

¹⁶⁴ A titre de comparaison, la même année et dans les mêmes conditions, le Pin sylvestre et l'Épicéa, vendus 50 centimes pièce, sont les moins chers du catalogue. Les arbres les plus chers sont les « *Araucaria excelsa* », qui se vendent entre 10 et 600 francs.

Sénéclauze « fait venir à grand-frais de tous les points de l'Europe où il y a des amateurs et des pépiniéristes les arbres résineux les plus rares » (Arch. A.A.F., Rapport de Michaux F.A., 1855).

De telles pépinières sont directement à l'origine de la diffusion en France, non seulement du goût pour les conifères mais également des semences ou plants nécessaires. Dès 1854, Sénéclauze écrit :

« des semis considérables exécutés sur la plus vaste échelle me permirent de livrer annuellement aux planteurs de jeunes plants par millions, des espèces les plus avantageuses pour la culture forestière » (Arch. A.A.F., Lettre de Sénéclauze A. 1854).

On entrevoit tout un réseau : Sénéclauze par exemple a un dépôt chez un grainetier des Brotteaux à Lyon.

Sur sa proposition, l'Etat lui confie le soin de planter quelques 60 000 conifères près du Pilat, pour protéger la route impériale 82¹⁶⁵ au Col de la République des coulées de neige qui la coupaient chaque hiver, « opération dont la prompte réussite a surpassé toutes les espérances ».

Mais, rapidement, les planteurs font concurrence aux pépiniéristes. Mahul (Arch. A.A.F. 1845) qui se fournissait en graine de Pin maritime auprès des frères Thoré, négociants au Mans¹⁶⁶ obtient des cônes fertiles sur ses Pins maritimes dès la huitième année et cesse donc d'acheter ses graines au Mans. Pire, il fait commerce de ses cônes à Carcassonne (3 f le mille) et se vante de fournir dans sa région le plant de laricio pour 25 centimes (et même 20 centimes à partir de 100 pieds) contre 1 franc chez les pépiniéristes.

VI. Les discours : pourquoi cet engouement pour les résineux au XIX^e siècle ?

Le Marquis de Chambray formule ainsi les arguments en faveur des résineux dans son *Traité pratique des arbres résineux conifères à grandes dimensions, que l'on peut cultiver en futaie dans les climats tempérés* (1845) :

« Non seulement on en tire ainsi un fort bon parti dans les localités où le bois a de la valeur, mais le sol se fertilise alors peu à peu, par le détrit des feuilles, de manière à devenir enfin propre à la culture des céréales. Aux avantages généraux que procure cette culture dans ces sortes de terrains, il

¹⁶⁵ Aujourd'hui RN82.

¹⁶⁶ On est un peu étonné de cette provenance lointaine et coûteuse, compte tenu de la proximité des Landes de Gascogne... La semence achetée 20 à 24 francs les 50 kg au Mans lui « revenait à plus de 32 f rendue à Carcassonne par la voie du roulage ordinaire. »

faut ajouter que deux espèces de pins peuvent être cultivées dans les dunes et servir à les fixer ; que dans les pentes des montagnes, les arbres résineux conifères, les seuls quelquefois que l'on puisse y cultiver, empêchent que les terres ne soient entraînées par les pluies et par la fonte des neiges, et qu'enfin les forêts de ces arbres, comme celles de bois de feuillus, favorisent l'alimentation des sources. »

A. Embellissement des localités

Le but premier des plantations n'était sans doute plus celui d'embellir les localités, selon le mot du baron Duval de Fraville (Arch. A.A.F. 1867), mais la plupart des planteurs insistent sur la beauté des sites reboisés. Il faut bien se rendre compte qu'à l'époque les conifères sont très largement encore un objet de curiosité et d'ornement, jusque-là réservé aux seuls parcs des châteaux.

Hémelot souligne (Arch. A.A.F. 1845) :

« je dois faire observer qu'un mélange de bouleaux, avec des arbres verts, produit un très bel effet, à l'oeil, surtout en hiver ».

Les bois de M. Hémelot ont

« si bel aspect que la ville de Saint-Mihiel a créé une jolie promenade ornée d'arbres, et qui conduit à cette propriété forestière. »

Le baron Duval de Fraville (Arch. A.A.F., lettre du 22 février 1868) écrit :

« Le couronnement en résineux des hauteurs dénudées de la partie de la vallée de la Marne où j'habite a changé de la manière la plus heureuse le paysage de la contrée. L'aspect en était triste et désolé, il est maintenant riant et animé par les oiseaux qui y pullulent. »

Souvent, le discours esthétique se mêle de considérations morales.

B. Les raisons écologiques

1. Modifier le climat

L'« influence climatérique » bénéfique des plantations de résineux est un des arguments majeurs avancés par les partisans des reboisements. Il répond directement au catastrophisme des écrits sur les conséquences désastreuses des déboisements (*cf infra*).

« Pourrions-nous passer sous silence l'assainissement de l'air atmosphérique et l'absorption des miasmes, transformés par les feuilles en pur oxygène, l'attraction multiple du fluide électrique, soutiré et divisé par d'innombrables aiguilles végétales comme autant de paratonnerres, et l'adoucissement de la température à l'abri des plantations d'arbres résineux ? » (Sénéclauze 1867)

Ségalas (Arch. A.A.F. ca. 1855, p. 6), planteur dans la Marne, analyse méthodiquement le rôle bienfaiteur des bois de pins sur l'humidité atmosphérique et les totaux pluviométriques¹⁶⁷ :

« Ces plantations ont encore amené dans le pays une amélioration bien plus notable (...) le caractère particulier de ces terrains crayeux de la Champagne, c'est leur extrême sécheresse (...) Et quelle était la cause principale de cette sécheresse dans ces plaines immenses, c'était l'absence presque totale de toute végétation. Sans végétation en effet, l'évaporation est presque nulle. Or, l'évaporation qui a pour effet d'abaisser la température et d'amener par conséquent la formation de particules d'eau dans un air sursaturé d'humidité ne pouvait donc pas dans ces contrées produire des brouillards et des pluies. Il y a plus : les nuages chargés de pluies, les brouillards déjà formés et amenés par les vents, rencontrant une couche d'air non saturée de vapeur d'eau devaient lui céder une partie de l'humidité qu'elles contenaient et devenant alors plus légers devaient s'élever dans les airs, ce qui faisait dire aux gens du pays que les brouillards se dissipaient très promptement et que les nuages arrivés dans le pays grimpaient presque toujours. Les nouvelles plantations de pins dont les racines allaient puiser l'eau dans les couches inférieures de la terre donnèrent lieu à une évaporation proportionnée à la surface du sol augmentée de celle de la tige. Avec l'évaporation qui amène le refroidissement de la température et la saturation des couches d'air d'une humidité suffisante devaient apparaître les pluies bienfaisantes et les brouillards; C'est effectivement ce qui a eu lieu ; car la sécheresse n'a plus dans ce pays les mêmes effets désastreux qu'autrefois. Les habitants remarquent que les nuages ne grimpent plus autant que par le passé. »

Poucín (1866, p. 32), Solognot, explique :

« Lorsque les forêts auront reconquis leur ancienne importance, les pluies seront sans doute augmentées, et la moyenne du volume d'eau débité par les rivières sera plus élevée, ce qui permettra de multiplier les irrigations et d'augmenter le nombre des usines ; mais en même temps, le sol deviendra plus hygroscopique¹⁶⁸, il emmagasinerà les eaux pluviales pour ne plus les abandonner qu'avec mesure ; les sources deviendront plus nombreuses et plus régulières, et un temps viendra où, grâce aux travaux combinés des ingénieurs et des forestiers, on n'aura plus à redouter ni les extrêmes sécheresses, ni les inondations désastreuses. Enfin, la santé des habitants sera de moins en moins exposée aux maladies qui l'attaquent si communément : avec les eaux croupissantes disparaîtront petit à petit les effluves fiévreux ; en tous cas, les marécages, étant entourés de bois, l'air impur qui s'en dégagera ne pourra arriver aux centres de population que tamisé à travers les massifs, et purifié par la respiration des feuilles. »

¹⁶⁷ Ce passage mérite d'être comparé avec les études récentes sur les modifications du climat champenois à la suite des déboisements (voir les Conséquences écologiques...)

¹⁶⁸ = hygrométrie.

2. Fertiliser les sols

Les planteurs du XIX^e siècle sont sincèrement persuadés que les résineux vont améliorer le sol.

« Je puis proclamer comme vérité élémentaire, que le détrit des feuilles ou aiguilles des arbres résineux, quoique excessivement variable dans son étendue d'épaisseur et dans sa formation, ou la décomposition qui le produit, selon les espèces, selon aussi les sites, les expositions ou au contraire l'abri des vents, la nature du terrain, et d'autres circonstances ; néanmoins il est toujours plus ou moins abondant ; qu'il l'est beaucoup plus que celui que produisent les feuilles des arbres ordinaires ou arbres à feuilles caduques ; et surtout qu'il est éminemment doué d'une grande vertu végétative, due probablement à ce qu'il est plus chargé en carbone »,

écrit Delamarre (1827 p. 240). On est loin des polémiques sur l'acidification des sols ! Pour conserver les bienfaits de la litière des pins sur les sols, Delamarre recommande de ne pas autoriser les familles nécessiteuses à ramasser le tapis d'aiguilles pour se chauffer, comme cela se pratiquait par exemple dans le Maine.

Le boisement n'est donc pas toujours une fin en soi. Ségalas nous montre (Arch. A.A.F. 1845) que son but n'est pas tant de boiser la Champagne que de la rendre fertile. En cela, son action s'inscrit dans le mouvement séculaire d'amélioration des sols par apport d'engrais organiques qu'a connu la Champagne crayeuse (Garnotel 1985). Il rapporte dans son mémoire qu'il a défriché une partie de ses bois de pins (320 ha, c'est-à-dire environ la moitié de ses forêts) pour les mettre en culture. Sur les terrains où la couche de craie est à faible profondeur (les « terrains blancs ») et entrave la croissance de pins au bout de 20-25 ans (le pivot ne peut s'enfoncer) alors qu'elle favorise, par sa forte capacité de rétention d'eau, les cultures, il plante du seigle.

Dans ses expériences¹⁶⁹, Ségalas se fie aux écrits de Rieffel¹⁷⁰ qui recommande, pour mettre en valeur une lande, de la boiser puis de la défricher au bout de 25 ans, laps de temps suffisant pour que la fertilité du terrain défriché soit supérieure à celle de la lande.

L'Allemand H. Cotta avait publié en 1819 une note sur la *Liaison de la culture des champs avec la culture des bois* (Soulange-Bodin A.A.F. 1842) dans laquelle il exposait l'assolement des forêts, où l'art d'alterner la culture des bois avec la culture

¹⁶⁹ Nous avons vraiment à faire avec ce personnage, correspondant de la Société d'Agriculture, à un esprit novateur. Non content de fumer ses terres au guano du Pérou, il tente également d'utiliser comme engrais du sulfate d'ammoniaque, du nitrate de soude ou autres résidus de la fabrication de gaz d'éclairage et découvre les propriétés dés herbantes du chlorhydrate d'ammoniaque.

¹⁷⁰ cités dans Ségalas 1845.

des céréales à des intervalles plus ou moins longs suivant l'espèce forestière employée¹⁷¹.

La méthode était également pratiquée en Sologne (Poucín 1866), et ailleurs sans doute pendant et après plantation : on semait en même temps que le pin du seigle ou du sarrasin, « qui ombrage le semis la première année et qui rembourse à la moisson tous les frais de culture » et après une coupe, avant une nouvelle plantation.

Donc les boisements en résineux n'étaient pas toujours une fin en soi mais ils participaient plutôt d'une sorte d'assolement complexe où la forêt, par sa litière et son rôle régulateur (eau), jouait le rôle d'une sorte de jachère de luxe. En ce sens, les déboisements depuis les années 1950 de la Champagne, bien étudiés par Garnotel (1985), apparaissent, au-delà du bouleversement paysager, plus comme une continuité que comme une rupture.

3. Lutter contre les inondations

Il faut replacer les reboisements de montagnes, qui commencent bien avant la loi de 1860, dans un contexte beaucoup plus large.

La question est dans tous les écrits bien avant les lois du 28 juillet 1860 et du 4 avril 1882. Delamarre évoque dès 1826, « ces montagnes si imprudemment dénudées, qui s'abaissent annuellement, qui encombrant les vallées par leurs débris » (Delamarre 1831, p. 210).

Il faut noter d'abord que le terme de « montagne » a alors une acception très vaste puisqu'un Duchesne-Thoureau, qui plante 1 100 ha de pins vers 300 m près de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) intitule son mémoire présenté en 1868 à la Société d'Agriculture « Plantations d'arbres résineux en montagne ».

En 1841, le ministre des travaux publics fait imprimer les *Etudes sur les torrents des Hautes Alpes* d'Alexandre Surell, ingénieur des Ponts et Chaussées qui expose les principes techniques et politiques du reboisement des montagnes en vue de maîtriser les torrents. La même année, la conférence agricole de la chambre des députés pose, en matière de sylviculture, deux questions :

- « Jusqu'à quel point le reboisement des hauteurs peut-il être considéré comme un fait d'utilité publique ?
- Ne pourrait-on pas, au moyen des plantations sur notre littoral maritime, le garantir des fréquents coups de mer qui l'envahissent et le dévastent ;

¹⁷¹ La méthode de Cotta se pratiquait en Poméranie, Souabe, Franconie, dans la vallée de l'Emmen, en Suisse et dans les Etats Autrichiens. Cotta rapporte que la méthode était déjà pratiquée au début du XVI^e siècle dans le grand-duché de Hesse et dans la principauté de Siegen.

l'assainir sur plusieurs points, et se procurer ainsi des ressources immenses pour la combustion, prochainement, et, dans l'avenir, pour la marine ? »

En décembre 1841-janvier 1842, les conseils généraux de l'agriculture, des manufactures et du commerce eurent à débattre, parmi d'autres sujets, de la question du reboisement des montagnes (Nouguier Arch. A.A.F. 1842).

En 1841, la Société Royale et Centrale d'Agriculture ouvre un concours sur le thème de l'irrigation et de la législation relative aux cours d'eau en France et à l'étranger. Les mémoires soumis abordent la question des reboisements pour protéger les terres agricoles.

Certains se félicitent déjà des premiers effets des reboisements de conifères sur les crues. C'est le cas par exemple en 1845 du maire de Claveisolles (Rhône), qui note (Dusablon, Arch. A.A.F. 1846) :

« Il y a peu de mois, une inondation semblable à celles qui nous désolaient autrefois est venue s'abattre sur la vallée ; une partie de ma commune et plusieurs environnantes ont été ravagées, tandis que, tout au près, mes plantations nouvelles, en divisant les eaux, opposaient au torrent une paisible résistance et préservaient les lieux voisins de toute espèce de mal. ».

Les grandes crues des années 1840-1850 accélèrent les décisions.

C. Arguments économiques : les plantations privées du XIX^e siècle étaient spéculatives

Il ressort des dossiers que nous avons dépouillés à l'Académie d'Agriculture de France qu'on plantait pour s'enrichir ; les discours sur l'indépendance de la France pour les bois de marine, sur le débit des rivières, le climat, les sols etc. sont secondaires. Les dossiers de récompense offrent une mine de renseignements puisque les rédacteurs sont tenus par le règlement du concours d'indiquer les frais et les gains occasionnés par leurs plantations.

Delamarre, on l'a vu, promettait à qui planterait, une « richesse millionnaire » (*Historique de la création d'une richesse millionnaire par la culture des pins*, Paris, 1827). Les dossiers de l'Académie d'Agriculture de France prouvent que la promesse de Delamarre n'était pas toujours vaine, avant même que les résineux ne trouvent des débouchés dans l'industrie papetière (dans le dernier quart du XIX^e siècle).

Les pins, grâce à leur frugalité, ont toutes les qualités pour ce qu'on appelle à l'époque « les grandes plantations économiques » (Soulange-Bodin 1833).

Comme aujourd'hui, on soulignait à l'époque la facilité de la culture et la rapidité de leur croissance :

« La facilité de leur culture sur les terrains les plus arides et les plus pauvres, et surtout la promptitude de leur croissance, sont d'un intérêt tout spécial, à une époque où les mutations et le morcellement, hélas ! trop fréquents de la propriété, ont rendu presque impossible la culture du Chêne, cet ancien monarque de nos forêts, mais si difficile sur la nature du sol, et dont on ne peut retirer des produits avantageux qu'après une quatrième génération. » (Sénéclauze 1867)

Des voix s'élèvent pour réclamer dans la forêt les mêmes procédés que dans l'industrie en plein développement. Résineux riment avec rationalisation. Noirot, dans son *Traité de la culture des forêts*, dont le sous-titre est *De l'application des sciences agricoles et industrielles à l'économie forestière* écrit (1832, p. 8-9) :

« Nous proposerons de substituer une culture raisonnée à un simple mode d'exploitation, de soumettre la tenue des bois à des procédés dont le succès se mesurera par l'augmentation des produits matériels et des revenus. C'est l'application des connaissances industrielles à la création et à la culture des forêts qui fera atteindre ce but. La nature sauvage doit faire place partout à la nature cultivée. On plantera des bois comme on plante une vigne, comme on bâtit une maison, comme on fonde un établissement industriel. (...) Le génie industriel agissant librement, sans autre mobile que l'intérêt privé, peut créer des bois comme il a créé presque tout ce que nous possédons en usines, en fabriques, en manufactures. »

On voit naître à cette époque l'idée —nouvelle à l'époque chez les propriétaires privés— que la forêt peut être une source de richesse si on la cultive :

« En y réfléchissant, on sera bientôt convaincu qu'il est possible de faire produire à une terre plantée de bois autant de revenus que si on y semait du seigle ou toute autre plante appropriée au sol. Nier cette vérité, ce serait se mettre en contradiction avec l'opinion générale sur la rareté croissante des bois. » (Noirot 1832 p. 11)

Duchesne-Thoureau, qui planta au milieu du XIX^e siècle en Bourgogne à Châtillon-sur-Seine (Côte d'Or) 11 000 ha de Pins (sylvestre en majorité) fournit un bon exemple d'une fortune rapidement acquise. On serait tenté de dire en lisant les pièces de son dossier conservé à l'A.A.F. : dans le pin, tout est bon. Une coupe d'éclaircie de Pins sylvestres de 18 ans fournit par exemple des échelas, des fagots pour les boulangers, des perches à houblon et des bourgeons de pins pour les « drogueries de Paris, de toute la France et de Belgique ». Il note que tous les ans, la demande de bourgeons de pins a été supérieure à sa production (entre 15 et 30 000 kg / an, vendus entre 100 et 150 francs les 100 kg pour une dépense inférieure à 35 francs pour 100 kg). Le bourgeon de pin est alors une « médication très utile et fort à la mode ».

Un planteur de la région du Mans, Vétillart, se vante, lui, de tirer des produits de ses plantations dès la cinquième année. Il vend, en plus de bourrées pour les fours à

chaux, les poteries, les boulangeries etc., les cônes de ses Pins maritimes pour les graines, qui s'exportent jusqu'à Paris. Sa volonté de s'enrichir grâce aux pins ne fait pas de doute lorsqu'il déclare :

« J'entends par exploitation la manière d'aménager les Pins maritimes pour en tirer le maximum de revenu annuel et de produits qu'ils puissent donner. »

Vilmorin, dans un article du *Cultivateur, Journal des Progrès agricoles*, s'interroge sur la possibilité d'utiliser les « feuilles de pins », notamment de Pin maritime, pour l'alimentation des moutons. Il constate, après d'autres (beaucoup de planteurs s'en plaignent !), que les moutons sont avides des jeunes pousses de pin. Sur la foi de quelques témoignages rapportés par Delamarre¹⁷², il émet même l'hypothèse selon laquelle le fourrage de pin maritime protégerait les moutons de la pourriture¹⁷³ des bêtes à laine. Vilmorin en appelle à tous les planteurs et agriculteurs pour recueillir leurs expériences à ce sujet. Il conclut que, même si le Pin maritime, ne possède pas les propriétés anticachexiques qu'on lui attribue, la possibilité d'utiliser les produits des élagages et éclaircies des pinèdes pour nourrir les moutons « offrirait à l'économie agricole du pays un secours inappréciable ».

En 1839, trois Parisiens, deux anciens notaires et un ancien sous-préfet s'associent pour créer une Compagnie Générale de Boisement qui se donne pour objectif le boisement en résineux de 100 000 ha de terrains incultes. Les textes fondant la Compagnie exposent des calculs de rentabilité d'une entreprise véritablement capitaliste.

Le développement rapide à partir de 1842 puis surtout de 1848¹⁷⁴ du chemin de fer désenclave les provinces les plus reculées. Les planteurs font des calculs sur leurs gains lors de l'arrivée prochaine de telle ou telle ligne de chemin de fer pour exporter leurs pins. Par exemple, la commission qui gère le domaine d'Harcourt pour la Société d'Agriculture écrit en 1852 (Débonnaire de Gif 1852) :

« si, comme nous l'espérons, l'embranchement du chemin de fer d'Evreux sur Brionne s'exécute promptement, des bois de Pins pour les poteaux d'un

¹⁷² Dans son *Traité de la culture des pins*, Delamarre mentionne qu'un métayer de l'agronome Juge de Saint-Martin, une année de disette de fourrages, ayant nourri son troupeau avec du pin maritime, ce troupeau fut conservé, tandis que tous ceux du voisinage périrent de la pourriture. Mais Delamarre cite également Loiseleur-Destlongchamps qui déplore le peu d'efficacité des substances résineuses dans le traitement de la phthisie pulmonaire.

¹⁷³ Ou cachexie aqueuse.

¹⁷⁴ En 1842 est adopté le programme d'ensemble de construction des grandes lignes. Le développement ferroviaire connaît, après la crise de 1848, une brusque accélération, atteignant une moyenne de 750 km de voies nouvelles chaque année.

télégraphe électrique pourront être livrés à des prix avantageux, en raison de la proximité. »

Jules Duchesne-Thoureau se félicite de pouvoir facilement écouler ses bois depuis que le bourg de Châtillon-sur-Seine est doté de trois voies ferrées, une vers le Nord, une vers l'Est et l'autre vers le Midi.

Parallèlement au développement du chemin de fer qui permet d'écouler les produits, les autres secteurs de la révolution industrielle, stimulés par la construction ferroviaire, font appel au bois. L'industrie minière en plein développement engendre un grand besoin en bois de mine, pour lesquels les petits pins sont tout indiqués. Enfin, l'extension du télégraphe¹⁷⁵ semble promettre un avenir radieux aux propriétaires de bois de pins. Il n'en faut pas plus pour que le pin et sa culture en grand soient définitivement considérés comme l'expression même du progrès :

« Enfin cet arbre [le Pin maritime] qui, dans la lande défrichée, apparaît comme le premier symptôme du progrès et de la civilisation se trouve encore mêlé à la découverte la plus belle et la plus extraordinaire de notre époque. N'est-ce pas, en effet le Pin maritime qui partage avec deux de ses congénères le privilège de soutenir ces fils légers, qui, en une seconde, transportent la pensée humaine aux deux extrémités du monde ? » (Boitel 1857 p. 13)

Les rapports conservés par l'A.A.F. démontrent tous que les propriétaires se sont enrichis¹⁷⁶. Au-delà de l'enrichissement personnel, les reboisements en résineux ont contribué à accroître la prospérité de toute une région. C'est évident pour les landes de Gascogne ou la Sologne, mais c'est également le cas à l'échelle d'un canton. Les futures récipiendaires des médailles de la Société d'Agriculture devaient, selon le règlement des différents concours, consigner leurs revenus et leurs dépenses. On voit grâce à cette mine de documents, que, pendant que le prix des semences diminue, du fait d'un nombre croissant de producteurs, de plus en plus locaux (Dans les années 1860, Duchesne-Thoureau par exemple achète ses graines dans un rayon de 60 km autour de Châtillon-sur-Seine, à Ervy-le-Châtel (Aube) et Semur-en-Auxois (Côte-d'Or)), le prix de la main d'œuvre augmente considérablement. Entre 1858 et 1868, les salaires de la main d'œuvre employée par Duchesne-Thoureau pour planter ont doublé ; ils passent de 50 f à 100 f l'hectare planté (à raison de 10 000 plants à l'hectare). Dans certains cas, le prix de la terre à reboiser, augmente également, à

¹⁷⁵ Le premier message télégraphié est envoyé aux Etats-Unis en 1838 par Morse. Le télégraphe Morse équipe la ligne de chemin de fer Paris-Rouen en 1845, puis Paris-Lille l'année suivante. Il est mis à la disposition du public à partir de 1851.

¹⁷⁶ Il est vrai que ceux qui ont échoué ne s'en sont pas vantés auprès de la Société d'Agriculture...

cause de la demande. C'est ce que relève Garnotel en Champagne. C'est ce que nous révèle le dossier de récompense d'Achille Marrier de Bois d'Hyver (Arch. A.A.F. 1848) qui dit :

« actuellement [en 1847] tous les propriétaires du pays plantent à l'envie leur terrains dénudés qu'ils vendaient avec empressement à 60 f l'hectare il y a 15 ans, et qu'ils ne donneraient pas pour le quadruple en ce moment. »

Donc la valeur des terres augmente sensiblement et les plantations fournissent du travail. Duchesne-Thoureau, qui exploite également les bourgeons de pin, se targue de fournir du travail aux enfants et aux femmes pendant la morte saison (l'ébourgeonnement commence en septembre et cesse en mars-avril, avec la reprise de la végétation) et de les rétribuer bien. Il possède deux cents sécateurs et paie, non à la journée, mais bien sûr au kilogramme de bourgeons. Il note qu'une femme coupe 6 à 7 kg de bourgeons par jour, et gagne 1f75 à 2f.

D. Arguments patriotiques : l'indépendance nationale

« Il ne faut pas se le dissimuler, la France se dépouille de plus en plus de ses forêts ; le prix exorbitant du bois de chauffage ne reçoit aucune amélioration de l'introduction de nouveaux combustibles ; les bois de construction sont insuffisants ; la plupart de ceux destinés à la marine, et particulièrement à la mâture, sont tirés à grands frais de l'étranger » (Compagnie générale de boisement Arch. A.A.F. 1839, p. 3)

1. Le manque de bois

La mode des résineux est à replacer dans le contexte plus large de la crainte de la pénurie de bois. Les défrichements sauvages de la période révolutionnaire, sont véhémentement dénoncés par tous, alors que commence la révolution industrielle grande consommatrice de bois ¹⁷⁷.

L'idée se répand en effet à l'époque d'une pénurie, dont les historiens de la forêt contestent aujourd'hui l'entière réalité (Corvol 1998), mais que tous les contemporains soulignent comme une incitation suprême à la propagation des résineux. Dans sa délibération du 8 juin 1845, la Société d'agriculture de l'arrondissement de Commercy (55) souligne

« l'accroissement progressif du prix du combustible, la difficulté de se procurer des bois de constructions, [qui] font sentir de plus en plus la

¹⁷⁷ Certains, comme Loiseleur-Deslongchamps (1843), n'hésitent pas à citer des chiffres, aussi éloquentes qu'ils sont douteux : « Les forêts, dont on comptait 60,000,000 d'arpens (30,543,008 hectares) à la fin du XV^e siècle, sous Louis XII, sont réduites environ au quart de cette quantité. Le chiffre officiel, selon la statistique de la France publiée en 1837 par le ministre de l'agriculture et du commerce, n'est que de 8,626,294 hectares ». p. 24.

nécessité de boiser les terrains improductifs, qui demeurent en friches pour être abandonnés à la vaine pâture. » (Hémelot, Arch. A.A.F. 1845)

On cite volontiers Bernard Palissy :

« Cette mesure [le défrichement] seroit une malédiction et un malheur à toute la France, parce qu'après que tous les bois seront coupés, il faut que tous les arts cessent, et que les artisans s'en aillent paistre l'herbe, comme fit Nabuchodonosor. »¹⁷⁸

et Colbert :

« La France périra faute de bois ».

L'engrenage tragique est parfois décrit avec passion, comme par Jules Nouguié (Arch. A.A.F. 1842, p. 4) :

« Si nous regardons un instant autour de nous, en France, où tout se fait par enthousiasme, nous voyons que des défrichements portés à l'excès, sans établissement de gras pâturages, il est résulté la diminution des troupeaux, par conséquent des laines et surtout des engrais, qui sont le nerf de l'agriculture ; de là aussi la cherté des viandes, si nécessaires à la saine nourriture de l'ouvrier ; de là l'élévation des salaires de la main d'œuvre qui se règle principalement sur le cours des alimens ; de là enfin, l'augmentation dans le prix de revient de nos objets d'industrie ou de manufacture, toujours en rapport avec la rétribution même payée à l'ouvrier. »

Les planteurs n'hésitent pas, avec sans doute une dose d'exagération, à montrer qu'ils ont marché à contre-courant des idées courantes. Duchesne-Thoureau écrit qu'à l'époque de ses premières plantations en Bourgogne dans les années 1850,

« le cours des idées d'alors aurait dû [l']entraîner sur une autre pente. C'était le beau moment des défrichements à outrance. »

Quand la pénurie de bois n'est plus un argument suffisant, parce qu'on se chauffe de plus en plus au charbon de terre et qu'on construit de plus en plus en fer, les planteurs invoquent, avec des accents très modernes, la fin des énergies et des matériaux fossiles, pour prédire un retour au bois dans un avenir proche. Voici ce qu'écrivait A. Brongniart au milieu du siècle (Arch. A.A.F. ca 1845) :

« Mais la houille et le fer ne se renouvellent pas comme le bois de nos forêts (...) ils s'épuiseront donc un jour, et le terme de leur durée est moins éloigné qu'on ne le pense généralement ; il se rapproche dans une progression effrayante (...). Nous voyons ainsi se rapprocher le terme fatal où ces dépôts immenses, légués au temps présent par les premières périodes de la vie végétale à la surface du globe (...) seront complètement exploités (...). Il faudra alors revenir à nos forêts, retrouver dans la végétation actuelle, qui se renouvelle sans cesse le combustible que nous avons demandé, pendant deux ou trois siècles, à la végétation morte et ensevelie des premiers temps de notre globe. »

¹⁷⁸ *Recepte véritable par laquelle tous les hommes de France pourront apprendre à multiplier leurs trésors*, La Rochelle, 1563, cité par Loiseleur-Deslongchamps, 1843, p. 26.

Bref, il faut planter, c'est un devoir national :

« De stérile qu'elle était, cette partie de la Champagne deviendra riche ; et aujourd'hui surtout, où une disette de bois se fait craindre pour un avenir plus ou moins éloigné, la France entière est intéressée au succès d'une telle entreprise » (Ségalas 1838, p 13)

2. Les bois de marine

La question des bois de marine fournit à nombre de mémoires et notices remis à la Société d'Agriculture l'occasion d'un petit couplet patriotique. Il s'agit d'assurer à la France une source d'approvisionnement nationale pour ces denrées à haute valeur stratégique. Comme le dit la Compagnie générale de boisement (Arch. A.A.F. 1839) :

« Qu'advierait-il dans le cas d'une guerre maritime ? »

La situation est grave en effet :

« Dans le siècle de Louis XIV, on avait calculé que nous avions, dans les Pyrénées, les bois nécessaires à l'approvisionnement et aux constructions de toutes les marines de l'Europe ; mais on a tant coupé de bois et détruit de forêts, que les Pyrénées sont hors d'état, aujourd'hui, de suffire aux approvisionnements de la seule marine française. Les autres forêts de France n'ont pas été mieux traitées. » (Jaume Saint Hilaire 1841, p 7).

Bonard, ingénieur de la marine et ancien directeur du service forestier maritime des bassins de la Saône et du Rhône, publie en 1826¹⁷⁹ *Des forêts de la France considérées dans leurs rapports avec la marine militaire, à l'occasion du Projet de code forestier.*

Les mâts valent très chers : ceux qui sont nécessaires aux grands bâtiments de guerre coûtent entre 3 et 4000 francs pièce¹⁸⁰ On s'approvisionne principalement dans les vastes forêts de Pologne, de la Lituanie, de la Russie et de Norvège.

« Ceux que préfère la marine royale, sont ceux que la Russie exploite dans les forêts de la Livonie, et provinces voisines, lesquels descendent par la Dwina et sont mis en vente au port de Riga. Il en vient aussi au port de Memel, par le Niemen, mais on les estime moins, et ils ne sont ordinairement employés qu'en planches et bordages » (Loiseleur-Deslongchamps 1843)

Loiseleur-Deslongchamps (1843), d'après les chiffres publiés par les douanes, indique que les ports français ont reçu en 1840 et 1841 pour plus de 23 millions de francs de bois de pin et de sapin.

Le déficit en bois de marine est un véritable *leitmotiv*.

¹⁷⁹ Les années qui précèdent la promulgation par Charles X en 1827 du Code forestier sont propices à de nombreuses études sur les modifications à apporter dans la gestion des forêts.

Jacques de Mainville par exemple, propriétaire en Sologne¹⁸¹ souhaite

« affranchir pour l'avenir notre pays de l'énorme tribut que nous portons tous les ans à l'étranger par l'acquisition de pins de mâturation et de bois à construction qu'il serait si avantageux sous tous les rapports de trouver en France »

La Compagnie Générale de boisement, déjà citée, se réfère dans ses textes fondateurs à Lorentz, qui écrit dans son *Cours élémentaire de la culture des bois* (1837) que le pin sylvestre

« est presque le seul arbre dont on fabrique les mâts, et la France est, à cet égard, tributaire du nord de l'Europe, ce qui doit nous faire attacher beaucoup d'importance à la culture et à la propagation du pin sylvestre. »

Bonard, en 1826, rapporte les observations de

« M. Bésuchet, ingénieur de la marine, qui vient de visiter quelques-unes des forêts de la Pologne russe, d'où l'on tire actuellement les pins à mâturation pour les marchés de Riga et Dantzick [sic], celles de ces forêts qui donnent les plus beaux arbres croissent sur des terrains presque purement sablonneux, à peu d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et sous les latitudes de nos départements du centre et du midi. »¹⁸²

Il faut chercher à produire sur notre territoire les essences résineuses dont notre industrie a besoin pour réduire notre dépendance.

Si le Pin maritime (ou Pin de Bordeaux) n'est pas employé pour la mâturation, le sapin pectiné, appelé à l'époque « sapin argenté », bien que de moindre qualité que les « pins du Nord », est néanmoins très utilisé, lorsque son acheminement est possible, comme dans les Pyrénées. Leroy, cité par Chambray (1845, p. 103) déclare :

« Les mâts des Pyrénées (...) demandent à être traités avec beaucoup plus de précautions que ceux du Nord, parce que la qualité des bois est naturellement inférieure ; mais avec ses précautions, prises régulièrement, on les mettrait presque de niveau pour le service que l'Etat peut en tirer dans les arsenaux pour mâches¹⁸³, jumelles¹⁸⁴, beauprés¹⁸⁵, etc. ; faisant même abstraction de mâturation, ils peuvent encore suppléer aux bois du Nord pour les aiguilles de carène¹⁸⁶, les poutres, pour toute espèce d'échafaudages, matériaux, bordages, planches, épars¹⁸⁷, etc. »

Dralet, dans son *Traité des forêts d'arbres résineux*¹⁸⁸ affirme que

¹⁸⁰ Voir Forfait, *Traité élémentaire de la mâturation des vaisseaux*, cité par Loiseleur-Deslongchamps (1843).

¹⁸¹ Lettre à la Société d'Agriculture du 28-10-1845.

¹⁸² *Des forêts de France...*, p. 96.

¹⁸³ Axe du gouvernail.

¹⁸⁴ Pièce de bois appliquée sur une autre pour la renforcer ou la doubler.

¹⁸⁵ Mât placé obliquement sur l'avant d'un navire.

¹⁸⁶ partie immergée de la coque.

¹⁸⁷ pièce de bois servant à maintenir l'écartement entre deux pièces.

¹⁸⁸ Page 51.

« depuis 1675, ces montagnes [les Pyrénées] ont fourni plus de trois millions de pieds cubes de bois de mûture. »

La qualité des pins du Nord provient de leur croissance très lente. Bravais et Martins, qui montrent que les pins français à volume égal sont de moins bonne qualité car ils croissent plus vite, préconisent des plantations entre 800 et 1200 m, dans les Vosges par exemple, pour rattraper par l'altitude les effets de la latitude. Mais ces pins nécessiteraient 200 à 300 ans pour atteindre les dimensions nécessaires à des vaisseaux de haut bord.

Selon Martins (Arch. A.A.F. 1840 et 1843), qui a étudié pour la Société d'Agriculture la croissance du pin sylvestre à diverses latitudes, entre la Laponie et Halle en Allemagne, on trouve en France des pins sylvestres qui ont des qualités semblables à celles des pins du nord dans la région de Briançon, à une altitude comprise entre 1300 et 1800 m. Les mesures sont formelles... mais l'auteur n'aborde pas le problème du transport.

On sait pourtant que le mélèze est rarement utilisé en France précisément à cause des difficultés liées à son acheminement. Les rares tentatives d'acheminement de mélèzes alpins par le Rhône sont décrites comme des expéditions titanesques.

Bonard relate ainsi

« une tentative d'une audace romanesque, que l'amour de la science et l'enthousiasme du bien firent exécuter avec succès, dans sa jeunesse, au [baron de Monville], pour transporter à Toulon des mûtures recueillies dans les hautes vallées du Rhône, et qu'il dirigea lui-même à travers les abîmes du torrent, où jusque-là aucune créature humaine n'avait osé hasarder une barque ni un radeau ».

Et de conclure :

« cette entreprise d'Argonaute n'a eu d'autre conséquence pratique que de bien constater dans le temps la parfaite convenance du mélèze aux travaux supérieurs des arsenaux. »¹⁸⁹

Beaucoup d'auteurs préconisent alors d'étendre l'aire naturelle du mélèze, en se fondant sur l'expérience menée en Angleterre par lord Kames et ses successeurs qui ont réussi entre 1774 et les années 1830 à « acclimater » le mélèze sur 7620 acres écossais (380 mélèzes par acre¹⁹⁰). Bonard s'enflamme :

« Le mélèze est un arbre gaulois ; il régnait autrefois sur les hauteurs de nos provinces méridionales et de l'est. On lit, dit-on, dans les archives de Toulon, d'accord avec le souvenir des vieillards qui le tiennent de leurs pères que les poutres de l'Hôtel-de-Ville de ce port sont des mélèzes coupés sur le sommet

¹⁸⁹ P. 97.

¹⁹⁰ Une acre = environ 40 ares.

du rocher de Faron, rempart naturel de cette forteresse, et dont la cime, affreusement calcinée, ne nourrit plus aujourd'hui un brin d'herbe. On le rencontre encore en parcelles dans quelques vallées hautes du Dauphiné. Il est en masse chez nos voisins les Suisses, et sa réussite en Ecosse nous place au centre des latitudes où il prospère. »¹⁹¹

Et conclut :

« en demandant de remplacer quelques unes de nos mauvaises chênaies ou des sapinières grossières de nos montagnes par une réintégration de la culture vraiment royale du mélèze, ma thèse est non pas seulement très maritime, non pas seulement très forestière, mais encore éminemment financière »¹⁹².

Trochu, dans *Du Défrichement et de la Plantation des landes et bruyères*¹⁹³ donne un exemple du produit qu'offrirait en Bretagne les plus mauvaises landes, si on les ensemençait en pins. Un hectare de landes ensemençé en pins peut contenir, selon lui, mille arbres d'un accroissement parfait, ce qui suppose pour chacun d'eux 10 mètres carrés de superficie. Or,

« il n'est point de cantons en Bretagne, où un pin de quarante ans ne vaille debout, au moins 6 francs. Il en est beaucoup où il en vaudrait 15 et plus. A raison de 6 francs seulement par arbre, 1 hectare semé en pins offrirait au bout de quarante années de semis, pour 6000 francs d'arbres ; ce qui donnerait un produit annuel de 150 francs par hectare. »¹⁹⁴

Et les auteurs de comparer avec les sommes englouties dans l'importation de bois de mât :

« Or, ces arbres sont appelés par le choix et les soins que nous leur destinons, à montrer parmi eux quelques-uns des individus privilégiés que nous payons aujourd'hui aux Russes 2200 à 4000 francs la pièce ; un grand nombre de ceux qu'on nous vend de 900 à 2000 francs, une multitude dont les dimensions nous coûtent de 140 à 900 francs : où trouver une spéculation pareille ? »¹⁹⁵

Comme de juste, on se dévoue pour la patrie... mais sans oublier son propre intérêt :

« En spéculant ainsi, l'on doit s'enrichir puissamment à côté des langueurs de la foules des propriétaires qui stationnent. »¹⁹⁶

L'essence la plus recherchée pour la marine à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle est le pin laricio, qualifié de « roi des pins » par les ingénieurs de marine.

La Corse, française depuis peu¹⁹⁷, en possède des

¹⁹¹ p. 99.

¹⁹² P. 101.

¹⁹³ *Les Annales de l'Agriculture française*, 1820.

¹⁹⁴ Bonard, *op. cit.*, p. 145.

¹⁹⁵ Bonard, *op. cit.*, p. 147.

¹⁹⁶ Bonard, *op. cit.*, p. 100.

¹⁹⁷ Noirod 1832 p 116 : « On assure que l'une des raisons que l'on donna à Louis XV pour l'engager à faire la conquête de cette île [la Corse], fut le besoin qu'avait la France de bois pour sa marine, surtout depuis qu'elle avait perdu la ressource du Canada. »

« forêts, qui rivalisant seules chez nous celles dont nous sommes tributaires dans les royaumes du Nord, vaudraient une mine d'or, et deviendraient une matrice éternelle d'arbres de 80 à 100 pieds de hauteur sous branches, si elles pouvaient être soumises à un bon ordre d'aménagement, de conservation, de repeuplement, au lieu de n'en avoir aucun. »¹⁹⁸

La spécificité de la Corse, son « esprit national » et ses bergers, font que le pin laricio de Corse est sous-exploité. Chaque auteur a son couplet sur les moeurs de l'île. Marcellin Vétillart, négociant au Mans, dans ses *Observations pratiques sur la culture du pin maritime dans le département de la Sarthe* (1835) souligne que

« l'esprit national des habitants [sic], le défaut de communication et la difficulté de percer des chemins s'opposent à l'exploitation de ces richesses et à la civilisation du pays ».

Bonard est plus sévère encore¹⁹⁹ :

« Les habitants [sic] des communes voisines de chaque forêt font des coupes sans autorisation ; et souvent un arbre qui fournirait un mât de hune de vaisseau est abattu pour en tirer quelques planches. Communément ils se contentent d'y creuser des entailles pour tirer du centre, des morceaux de bois plus résineux, propre à allumer leur feu; et ils n'ont aucun scrupule de hacher ainsi un pin de trente pouces de diamètre sur cent pieds de haut (tels que ceux que nous payons deux à trois mille francs pièce aux négocians du Nord), pour avoir un paquet d'allumettes. »

C'est la grande vogue du laricio et de nombreux propriétaires tentent de le naturaliser sur le continent. Marcellin Vétillart entreprend un voyage en Corse en 1833, rapporte des graines de laricio et en plante 4 ha sur ses terres. Souvent il plante le laricio en mélange avec du pin maritime car la graine de laricio coûte cher.

L'Etat encouragea les propriétaires en distribuant des graines de pin laricio de Corse. Mais la plupart des essais tentés avec les graines distribuées par le gouvernement ont échoué car les graines ont été « détériorées pour l'ébullition dans l'eau ou le chauffage dans des fours ». Et Vétillart de conclure :

« Les essais sont devenus infructueux et ont rebuté tous ceux qui les ont tentés et qui sont restés convaincus que le climat ou le sol de la France ne convenait pas à cet arbre. »²⁰⁰

Le laricio, trop lourd et moins élastique que le pin sylvestre de Riga est surtout employé pour la construction des parties des vaisseaux autres que la mâture.

Chambray écrit :

« En 1788, on l'employa pour la première fois à la mâture, et il fut trouvé moins fort et moins élastique que les bois du Nord, particulièrement que le pin sylvestre, celui dont on se sert le plus fréquemment en France pour cet

¹⁹⁸ Bonard, *op. cit.*, p. 87.

¹⁹⁹ Bonard, *op. cit.*, p. 89.

²⁰⁰ Vétillart, *op. cit.*, p. 20.

usage. Actuellement on l'emploie à Toulon en bordage, et à la mâture, on en a fait souvent de beaux mâts de hune pour vaisseaux et frégates. »²⁰¹

Bonnard écrit que le

« pin dit de Riga (...) l'emporte sur le laricio par une durée plus longue en mâture, par une fibre plus fine (...). Comme il est admis depuis plusieurs siècles dans nos armements marchands et militaires, avec la juste réputation de valoir pour l'usage dix fois nos conifères communs dans les travaux qui demandent de la force, de l'élasticité et de la fixité à l'air, on a toujours désiré et mille fois essayé d'en enrichir notre territoire. »²⁰²

Mais souvent les expériences d'introduction furent le fait de propriétaires isolés et ne se poursuivirent guère après leur mort. Bonard cite par exemple une propriété à Vicq, dans les Landes, « dans la partie sablonneuse qui, au pied des Pyrénées, abonde en pins maritimes ». Le propriétaire fait venir dans les années 1780²⁰³ des graines de Riga. En 1798, ses 3 à 400 jeunes pins ont 40 à 50 pieds de haut. Mais dès 1802 il n'en reste que 150 et moins de 50 vers 1830. Les arbres ont été décimés par les saignées. Delamarre relate que dans les environs de Bergerac 30 à 40 arpents de terrains avaient été semés vers 1800. A 12 ans, les arbres font 35 à 40 pieds de haut. Mais le propriétaire meurt en 1820 et personne n'entretient sa création.

De manière plus anecdotique, on s'intéresse aussi en cette première moitié du XIX^e siècle au pin Weymouth parce qu'il est, d'après F.-A. Michaux (1810), utilisé par la marine aux Etats-Unis :

« Il fournit encore exclusivement à la mâture des nombreux vaisseaux qui se construisent dans les Etats du nord et du milieu, et il serait bien difficile de la remplacer, pour cet objet, dans l'Amérique septentrionale. On dit même qu'avant la guerre de l'Indépendance, l'Angleterre faisait venir des Etats-Unis les mâts nécessaires à la marine militaire et marchande, et encore aujourd'hui, elle en tire de ce pays pour suppléer à ce qu'elle ne peut se procurer dans le nord de l'Europe. C'est du district de Maine, et notamment de la rivière de Kennebeck, que sont venus en Angleterre les plus beaux échantillons. L'avantage de plus marqué que les mâts de *Pinus strobus* ont sur ceux de Riga, c'est d'être incomparablement plus légers, mais sont moins forts et ont, à ce que l'on dit, le défaut de s'échauffer et de pourrir plus vite à l'attache des vergues et dans l'entrepont. Voilà ce qui donne au *Pinus sylvestris* la supériorité sur le *Pinus strobus*, même dans l'opinion de la majorité des constructeurs américains ; mais quelques-uns d'entre eux, cependant, pensent que les mâts de cette dernière espèce serait tout aussi durables, si l'on avait soin de garantir exactement leur sommet de l'humidité. (...) On se sert encore en Angleterre du *Pinus strobus* pour faire les vergues et les mâts de beaucoup des vaisseaux de guerre. »

²⁰¹ Marquis de Chambray, *op. cit.*, p. 259.

²⁰² Bonard, *op. cit.*, p. 93.

²⁰³ Le « pin russe » est introduit à Fontainebleau par Lemonnier dans les mêmes années (*cf supra*).

Le bois du pin Weymouth était connu en France dès le règne de Louis XIV car des charpentiers rochefortains en avaient importé. Mais les mauvaises conditions de transport et de conservation des bois firent que le pin Weymouth ne fut pas trouvé bon à l'époque²⁰⁴ ...

Dans quelle mesure les besoins de la marine en bois résineux ont-ils réellement influé sur les plantations des propriétaires privés au début du XIX^e siècle ? Peu sans doute. Un Vétillart vendait surtout des bourrées de Pin maritime pour les fours à chaux, les boulangeries et les tuileries ou même des cônes. Mais son idéal restait le beau mât, avec lequel il aurait assuré, à la fois, sa richesse et l'indépendance de la France. La demande de la marine n'a guère influé directement en vérité, mais il ne fait pas de doute qu'elle a encouragé la mode des résineux en France. Les arbres plantés par ces novateurs éclairés et patriotes sont de toutes façons arrivés à maturité à l'âge... de la marine à vapeur ! Hier comme aujourd'hui, il y a toujours un décalage entre l'action des forestiers et les besoins des générations futures...

VII. Les débuts de l'enrésinement : 1870-1946

Après un court ralentissement dans les années 1870, dans certaines régions, les reboisements avec des essences résineuses reprennent de plus belle dans les années 1880, avec la nouvelle loi sur la RTM (4 avril 1882), plus souple que la précédente. En 1870, Fillon publie encore un traité pour la *Mise en valeur des sols pauvres au moyen de la cultures des essences résineuses*. Dans l'entre-deux-guerres, le Plateau de Millevaches est pour ainsi dire le dernier grand chantier de reboisement des terres incultes. Commencé vers 1880, le mouvement de reboisement s'accélère en effet sous la direction de Marius Vazeilles.

Au tournant du siècle, on commence à parler d'*enrésiner*, c'est-à-dire, au sens strict, de remplacer des forêts de feuillus par des futaies résineuses. Après être sortis du jardin pour conquérir les terres incultes, les résineux s'attaquent maintenant aux forêts existantes. Ils s'en prennent à la suprématie du chêne gaulois. Pire : après un siècle de domination du pin dans les reboisements, ce sont maintenant les sapins exotiques qui viennent sur le devant de la scène forestière.

²⁰⁴ L'épisode est relaté dans P. W. Bamford, *Forests and french sea power 1660-1789*, University Toronto Press, 1956, 240 p., P. 115 sq. Nous devons cette information à M. Guillard, qui voit dans cette anecdote peut-être l'explication de l'abandon du Québec par la France...

A. **Le ralentissement des années 1870 ?**

La grande vague de reboisement fut, sinon stoppée, du moins ralentie par la guerre en 1870 et par le très rude hiver de 1879 qui élimina bien des plantations hardies, notamment de pin maritime. L'hiver 1879 signe l'arrêt de mort du pin maritime à Fontainebleau, les dégâts sont considérables dans les pinèdes mancelles et solognotes. Un cinquième de la surface boisée en pins maritimes en Sologne disparaît (60 000 ha), ce qui montre les limites des introductions d'une essence de pin mal adaptées aux rigueurs du climat continental.

Dans le Nord-Est au contraire, le traumatisme de 1870 a stimulé les plantations de résineux. Les plantations denses ont une valeur stratégique : elle protège les frontières. C'est l'époque où l'on plante des pins sur la crête des Vosges (Reitel 1984). En Champagne, c'est l'époque du Pin noir d'Autriche. Un planteur champenois, Ernest de Carpentier (Arch. A.A.F. 1880) évoque, pour justifier l'intérêt de ses bois, les impénétrables forêts de l'Argonne et les Prussiens défaits à Valmy.

Si l'importance des considérations militaires dans la conservation et même l'augmentation des forêts en France, notamment dans le Nord-Est (Reitel 1984) est indéniable, il semble que les résineux aient, après 1870, moins la cote auprès des forestiers de l'Etat.

Dans un passage intitulé "Chez les gardes" de son livre *La forêt*, Eugène Muller²⁰⁵ laisse entendre en 1878 que les enseignements de l'Ecole de Nancy marquaient une certaine réticence vis-à-vis du maintien des résineux en plaine. L'interlocuteur de l'auteur est un garde, dénommé « Papa Vouette », qui démissionne après quarante années de service en raison de divergences de vues sur la gestion forestière avec son jeune chef, garde général frais émoulu de l'Ecole...

« — Le désaccord était donc bien grave ?

— A vrai dire, monsieur, il n'y avait pas désaccord ; vu qu'un simple garde n'a pas à discuter avec un garde général; il n'a point d'avis à donner... mais il ne s'ensuit pas qu'il n'ait parfois à souffrir de ce qu'il voit faire... et d'autant mieux qu'il doit retenir sa langue, ce qui est le pis de l'histoire... Il faut ronger son frein, comme on dit : pas commode, voyez-vous, pas commode ! Et alors, ma foi, pour pouvoir parler, pour pouvoir dire hautement sa pensée, on part; et vous voyez, monsieur, je suis parti !

— Eh bien donc, maintenant vous n'avez plus de gêne; vous pouvez dire librement ce que vous pensez, protester sans crainte.

²⁰⁵ p. 401-424. Je dois cette référence et son interprétation à M. J.-P. Léonard, Ingénieur des Eaux et Forêts.

— Certainement, monsieur, et je ne m'en prive pas, croyez-le bien; et j'ai le plaisir de voir qu'on m'approuve et d'entendre dire que j'ai raison.

— Il y a en effet, je le sais, papa Vouette, dans l'administration, de ces abus, de ces injustices, pour dire le mot, qui sautent aux yeux et qui, entés sur l'esprit de routine...

— Mais, monsieur, il ne s'agit point d'injustices.

— Et de quoi donc, je vous prie?

— Eh bien, fit le papa Vouette en posant ses deux larges mains sur mes épaules et en me parlant face à face avec une véritable indignation, voulez-vous que je vous dise ?...

— Dites, papa Vouette, dites.

— Eh bien, on abîmait la forêt ; voilà !

— Ah ! vraiment, fis-je tout étonné ; car j'étais loin de m'attendre à l'énoncé d'un tel grief.

— Oui, monsieur, oui, on l'abîmait comme un enfant abîmerait une plate-bande de jardin où il piétinerait par malice ; comme les sangliers abîment les cultures quand ils vont *viander* en plaine... Et on l'abîme encore, voyez-vous ; de riche, on la fait pauvre ; de belle, vilaine ; d'épaisse, nue... Un vrai malheur, quoi!... Je ne sais pas comment ça finira... ou plutôt, ma foi, si, je le sais ! vu que les ravages possibles toucheront bientôt à leur fin; et alors, il faudra bien qu'on s'arrête... mais le mal sera fait... Et ce ne sera pas en cent ans qu'il se réparera, si tant est que quelqu'un s'inquiète alors de le réparer.

— Il y a donc une bien mauvaise entente de l'aménagement ?... Et comment l'administration supérieure...

— Il y a, monsieur, interrompit le papa Vouette, qui assourdissait sa voix en la grossissant, il y a une *haine*, voyez-vous ?

— Une haine ? répétai-je, complètement désorienté.

— Oui, monsieur, une haine ; et, vous savez, la haine ça ne raisonne pas ; ça va devant soi, en faisant le mal, et tant pis !...

— Le mal, la haine, la forêt abîmée, répétai-je encore... Voyons, papa Vouette, voyons, je vous prie ; la haine de qui ? de la part de qui ? contre qui ? à propos de quoi ?...

— Eh bien, la haine de l'arbre vert, monsieur, prononça le brave homme avec une espèce de grondement solennel.

— Vous dites, papa Vouette ?...

— Je dis : la haine de l'arbre vert.

— La haine de l'arbre vert, oui, j'entends bien, mais...

— Mais vous ne comprenez pas, précisa papa Vouette ; c'est qu'en effet, monsieur, on n'a guère idée d'une chose pareille ; on n'imagine pas un jeune homme de tous points bien pensant, de toutes façons instruit, portant en lui comme un sentiment de profonde méchanceté contre l'arbre vert. On dirait d'une de ces horreurs qui semblent être nées dans le sang, et qui font qu'on ne s'explique pas pourquoi on ne peut ni voir ni sentir telle ou telle chose. Il est

venu au monde dans le Jura, ce jeune homme, un pays où l'arbre vert est en nombre, comme vous savez. Eh bien, en a-t-il trop vu étant enfant ? lui est-il arrivé, parmi ces arbres, quelque déplaisante aventure ? C'est ce que je ne sais pas ; mais ce que je sais bien, c'est que, comme on dit, il ne peut pas voir l'arbre vert en peinture ; et où que ce soit qu'il le trouve, il n'a pas de repos qu'il ne l'ait fait tomber, enlever, sous un prétexte ou sous un autre : tantôt planté en bordure, en allée, il empêchera, dira-t-il, l'air de circuler dans les massifs d'autres arbres ; venu en massif lui-même, il occupera trop longtemps une place que des arbres de vive croissance rendraient plus productive ; éparpillé, il dérangera l'ordre des coupes et il jettera des semences qui, tout en se développant mal, prendront la nourriture des autres élèves, et que sais-je ? Enfin, monsieur, vous connaissez le vieux dicton : « Quand on veut tuer son chien... » Aussi, partout où notre homme a passé, partout où son attention s'est quelque peu arrêtée, autant il y a eu de condamnations à mort. Si bien que notre belle forêt, qui avait des allées d'arbres verts dont chacun s'ébahissait, des massifs de toute force, est aujourd'hui comme si le feu y avait travaillé à plusieurs reprises. Notre homme a su démontrer aux inspecteurs, aux conservateurs que ces malheureux arbres gênaient ou étaient à terme d'abatage [sic]... et les voilà vendus, coupés, dépecés !... Vous comprenez, ces messieurs, qui ne passent chez nous que de temps en temps, ne sont pas à même de se rendre bien compte. Ils viennent ; on leur montre des coupes ; on leur porte des états de vente ; et ça suffit ; tout est en règle. Et Dieu sait où en est la pauvre forêt ! Et que voulez-vous ? ça saigne le cœur à des gens comme moi, qui, eux, voient de près, qui suivent au jour le jour les ravages...

— Et qui, comme vous, papa Vouette, ont pour l'arbre vert —autant que je puis voir— une véritable amitié.

— Eh bien, oui, amitié, c'est le mot, repartit vivement le vieux garde, et je peux bien l'avouer, puisque c'est une amitié de raison... Tenez, monsieur, je ne veux pas dire de mal du chêne, du frêne, du charme, tous bons barres faisant beau bois d'oeuvre et de feu ; et je sais bien que dans une forêt comme la nôtre, où il y a différents sols et différentes expositions, il faut que tous ces beaux arbres aient leur lot dont ils payent bien le loyer ; mais l'arbre vert, monsieur —et quand je dis arbre vert, c'est du pin que je parle... non pas du *laricio* ni du *maritime*, qu'on a voulu essayer chez nous et qui n'ont pas fait ; mais de notre pin ordinaire, qui en massif se donne presque des airs de sapin, tant il porte haut son fût rougeâtre et sa tête noire bien fournie. Le pin donc, pour l'appeler par son nom, c'est, voyez-vous, dans nos forêts du bas pays, une vraie providence, pour qu'il n'y ait rien de perdu ; vu que non-seulement [sic] ça vit partout où les autres arbres vivent en donnant un bon produit, mais encore partout où les autres ne feraient qu'occuper la place sans profit ; ça vient ferme, dru, vigoureux, et ça met un riche revenu là où la terre n'aurait fait que s'endormir à la pluie et au soleil. » Comme cet entretien avait lieu au cours d'une promenade, et qu'en ce moment nous passions au bord d'une espèce de petite lande sèche, où buissonnaient à peine quelques pauvres coudriers entremêlés de genets et de ronces :

« Tenez, monsieur, reprit papa Vouette, en entrant dans cette lande, donnez-vous seulement la peine de venir un peu par ici. »

Et après que nous eûmes fait ensemble quelques pas : « Là, il y a cinq ans, dans ce canton où la terre est si maigre qu'il n'y a que les menues broussailles qui s'en puissent accommoder, là était un pin venu par hasard, tout seul et

aussi fort, aussi beau, aussi puissant que tout ce qui l'entourait était malingre et souffreteux ; le plus grand, le plus magnifique des arbres verts qu'on ait jamais vus... — Eh bien, monsieur, le jeune homme a été offusqué de la vue de ce solitaire, vivant si gaillard en cet endroit où rien ne vit sinon pauvrement ; et il n'a pas eu de repos qu'il ne l'ait fait comprendre dans une vente... Que vous dirai-je ? comme garde, c'était moi qui devais venir le marquer pour l'abatage [sic], et qui devais le montrer aux amateurs de la vente... J'en avais le coeur si saigné que je fis de manière à être censément malade ce jour-là... Quand je sus qu'on devait le couper, je me tins toujours dans les autres cantons de mon triage ; car je crois que je n'aurais pu entendre les coups de hâche [sic]. Je ne voulus même pas le voir couché : j'attendis qu'il fût enlevé pour repasser par-là. Depuis j'y ai souvent repassé ; et j'y suis souvent venu voir, parce que là même il y avait pour moi comme une revanche.

— Une revanche, papa Vouette ?

— Oui, monsieur, la revanche du malheur arrivé au père m'était donnée par la vue des enfants. »

Et comme, encore une fois, je regardais le vieux garde en ayant l'air de ne pas comprendre :

« Voyez, monsieur, reprit-il, voyez, les voilà., les enfants. »

Et il me montrait tout un petit peuple de conifères, dont les flèches hérissées commençaient à dominer plus ou moins l'herbe et la broussaille : « Regardez, disait-il, en dégageant avec précaution les jeunes sujets pour que je puisse mieux les voir dans leur ensemble, regardez, ça s'est semé tout seul, ça est venu à l'aventure du bon Dieu, autour du maître arbre qui n'est plus là ; voyez comme c'est ferme, comme c'est dru, comme ça ne demande qu'à vivre vieux et à grandir d'autant !... »

Et pendant que papa Vouette parlait ainsi, il y avait dans sa voix, dans ses regards une vive expression d'orgueil. Tout en passant la revue de ces sauvageons, il s'arrêtait devant l'un, devant l'autre, et, se reculant une main au-dessus de l'oeil pour lorgner au défaut du soleil : « Hein ! Faisait-il tout glorieux, sont-ils jolis ! sont-ils frais et verts ! sont-ils bien venants dans ce terrain maigre ! promettaient-ils un beau boisé pour plus tard, si l'on devait les laisser faire, les laisser aller ! Mais que le jeune endiablé passe par-là et les aperçoive, il fera tout arracher... On n'a pas idée de ça, monsieur, on n'a pas idée de ça. »

« Et là-bas, voyez, reprit papa Vouette, en m'entraînant vers une pente fertile ; là-bas, les massifs de chênes et de hêtres avaient reçu en bordures, il y a une cinquantaine d'années, des pins qui faisaient de chaque côté du chemin la plus magnifique allée ; tout ça par terre : venez voir. »

La coignée [sic] avait en effet dénudé toutes les lisières de massifs ; et sur le vide ne végétaient plus que quelques rares arbrisseaux.

« Est-ce assez triste, monsieur ? Si vous aviez vu ça dans son bel état ! Maintes fois — vous en ferai-je l'aveu ? — passant par-là en même temps que des étrangers, des promeneurs, il m'arriva d'épier les coups d'oeil que, en marchant, ils levaient tout ébahis vers la cime de ces fiers arbres... et quand j'entendais — ce qui n'était pas rare — que ces gens-là disaient : « Belles

pièces ! » ou autres choses pareilles, eh bien, je me rengorgeais tout heureux, comme si l'on eût parlé de mes enfants. Vous comprenez, ces arbres, je les avais vus encore jeunes ; je les avais suivis dans leur croissance ; et ils avaient mis si bravement les ans à profit ! J'en avais vanité, et je vous assure que c'était justice, allez ! »

En s'exprimant ainsi, le brave homme était sous l'empire d'une véritable émotion.

Et tant que dura la promenade, il ne pensa plus qu'à me faire constater, d'ici et de là, les *ravages* que son jeune chef avait opérés dans la forêt, et qui avaient été la cause déterminante de sa retraite. »

Aux yeux du vieux garde, la forêt est maltraitée par le jeune garde général, qui a « la haine de l'arbre vert ». Le vieux garde attribue avec humour cette haine au fait que son chef, d'origine jurassienne a trop vu de conifères dans son enfance. Plus vraisemblablement, et même si cela n'est pas dit explicitement, les années qui ont suivi la guerre de 1870, ont été marquées par une réticence contre les résineux, ce qui pourrait être interprété comme une réaction nationaliste face au modèle forestier allemand, où les résineux et la coupe rase sont à l'honneur à l'époque (Husson 1986).

B. Les reboisements reprennent dans les années 1880

1. Reprise de la RTM

La loi du 4 avril 1882 relative à la restauration et conservation des terrains en montagne abroge les précédentes et instaure un dispositif gradué en fonction de la gravité des phénomènes (réglementation des pâturages communaux, mise en défens, périmètres RTM d'Etat), également assorti de subventions. L'entreprise des travaux est limitée aux « dangers nés et actuels ». C'est une loi d'aménagement des territoires montagnards, complétée par la loi du 16 août 1913, relative au reboisement et à la régularisation du régime des eaux.

L'*Atlas de Géographie moderne* de Schrader commentait en 1906 en ces termes la carte de la France physique :

« Nous n'aimons pas assez le sol qui nous porte. Nos rivières, descendant de montagnes trop déboisées, inondent leurs plaines ou les laissent souffrir de la sécheresse au lieu de les irriguer et d'en tripler les moissons (...) »²⁰⁶

2. Les sociétés scolaires forestières

Au début du XX^e siècle, une propagande intense en faveur du reboisement est orchestrée par des associations, qui poursuivent parfois des buts différents : un but

esthétique pour Le Touring-Club, le CubAlpin, la Protection des Paysages et les Peintres de Montagne, un but technique et économique pour les Amis des Arbres, La Loire-Navigable, le Sud-Ouest Navigable, la Société Forestière de Franche-Comté, la Ligue du Reboisement de l'Algérie et l'Association pour l'Aménagement des Montagnes.

Toutes émettent le vœu que des notions de sylviculture soient enseignées dans les écoles. *Le Manuel de l'Arbre pour l'enseignement sylvo-pastoral dans les écoles*, publié par E. Cardot en 1907, consacre le développement des mutuelles scolaires forestières (Corvol A. et Dugas de la Boissonny C. 1993).

Chancerel, Inspecteur des Eaux et Forêts, attaché au ministère de l'Instruction publique, dit encore en 1914 :

« L'ignorance des principes de la sylviculture est générale. Il faut l'apprendre aux enfants et aussi aux propriétaires forestiers. L'enseignement sylvicole et sylvo-pastoral tient une place beaucoup trop restreinte dans les institutions françaises. Il importe d'en introduire les éléments dans les programmes des écoles primaires, des écoles normales et des universités. On doit également favoriser la constitution des sociétés scolaires forestières et faire à la sylviculture, dans les concours nationaux ou régionaux, une place correspondant à son importance. »



Figure 22 - La mutuelle scolaire forestière de Quieux-le-Saulcy et sa pépinière (in *Manuel de l'Arbre* d'E. Cardot).

²⁰⁶ Carte n°9. Cité dans Service agricole de la compagnie P.L.M. 1927, Flahaut.

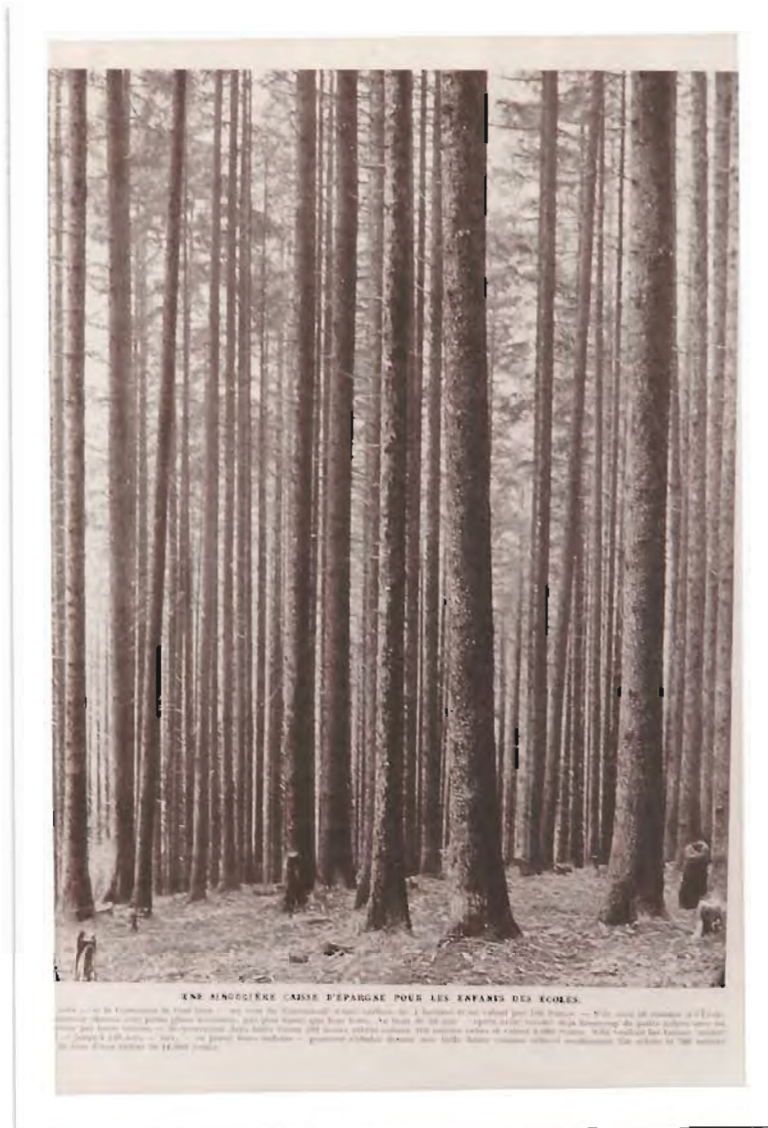


Figure 23 - "Une singulière caisse d'épargne pour les enfants des écoles" (in *Manuel de l'Arbre* d'E. Cardot).

Compte tenu de la médiocrité des terrains où sont menées les expériences et des techniques que pouvaient mettre en œuvre les instituteurs et leurs élèves, les arbres plantés sont la plupart du temps des conifères.

Chancereau recommande le Douglas pour la rapidité de sa croissance. A la même époque, commence à se développer le recours aux exotiques.

3. Le « Chambrelent du Plateau de Millevaches » : Marius Vazeilles

C'est dans ce contexte que débute dans la montagne limousine l'œuvre de Marius Vazeilles (1881-1973), qui fut surnommé le « Chambrelent du Plateau de Millevaches » par Jagerschmidt en 1948. Le reboisement du Plateau de Millevaches a déjà été étudié par les sociologues de l'INRA. Grâce à sa fille, Madame Couffy, et à son arrière-petit-fils, nous avons eu accès aux archives de Marius Vazeilles.

En 1912, l'hydrologue Garrigou-Lagrange, qui animait les congrès de l'arbre et de l'eau de la Société Gay-Lussac dans la petite localité de Millevaches, interpelle les pouvoirs publics sur la pauvreté de ce qu'on appelait le « désert du Massif Central », le Plateau de Millevaches. Venu au Congrès cette année-là, le ministre de l'agriculture de l'époque, Pams, donne au garde général Marius Vazeilles, sur les conseils de Léon Pardé, la mission de s'occuper de la mise ne valeur du Plateau de Millevaches. Fraîchement émoulu de l'Ecole des Barres dont il était sorti deux ans auparavant, Marius Vazeilles est donc détaché au Service des Améliorations Agricoles²⁰⁷.



Figure 24 - Le Congrès de l'Arbre et l'Eau, 1913 à Ussel (Arch. G. Couffy).

²⁰⁷ Il était alors en poste à Mauriac, dans le Cantal.

Des boisements existaient déjà et G. Larrère (1979) et M.Lulek (1986) ont étudié ces boisements, qui émanaient notamment des notables de la région et des sociétés savantes organisatrices des « Congrès de l'Arbre et de l'Eau ». L'IFN estime à 2 350 ha les plantations résineuses antérieures à 1913, contre près de 20 000 ha pour celles plantées entre 1914 et 1933. Dans l'ensemble, le Plateau de Millevaches, surtout la partie située en Corrèze, était resté à l'écart de l'élan donné par les lois forestières de 1860 et 1882 sur la RTM.

L'œuvre de Marius Vazeilles est originale, au moins pour deux raisons :

La première originalité tient au fait qu'il entreprend dès 1913 une véritable opération de réaménagement rural, dont le reboisement était le moteur principal, mais pas la fin ultime. Son but, exposé dès 1917 dans son livre *Mise en valeur du Plateau de Millevaches*, était de reboiser les friches et les pacages délaissés mais en même temps de moderniser les techniques agricoles sur les terres plus riches, améliorer les méthodes d'élevage. Pour faire accepter les boisements aux agriculteurs, il joignait toujours aux seules opérations de reboisement des travaux de nature agricole. Le reboisement devait permettre de créer, au profit du paysan, un capital forestier dont les revenus contribueraient à élever le niveau de vie des populations. Afin de surmonter les obstacles qu'étaient le morcellement de la propriété et l'élevage extensif sur le Plateau, le projet de M. Vazeilles visait à partager de façon égalitaire les terrains sectionnaux et communaux pour constituer de petites exploitations paysannes et de garantir, au sein de ces petites exploitations nouvellement créées l'équilibre entre élevage et forêt paysanne. « Il ne faut pas chasser le paysan, mais améliorer son sort » écrit-il (Vazeilles, 1958, p. 10). Pour cela, il ne fallait pas un grand massif forestier comme en Gascogne mais de nombreux peuplements laissant subsister des prairies, pour ne pas rompre l'équilibre agro-sylvo-pastoral. « Le Plateau doit devenir un grand pré-bois », écrivait-il en 1915.

²⁰⁸ Voir M. Vazeilles : *La CGTU et les paysans*, Paris, 1934 (BN 16°Lb 57 16433). Dans l'élan du Front Populaire en 1936, il est élu député PCF d'Ussel et de Meymac.

« Militant paysan » comme il se définit lui-même, Vazeilles fonde en 1922 la Fédération des Travailleurs Paysans qui deviendra en 1925, avec la Fédération de défense paysanne du Lot-et-Garonne, le noyau essentiel du Conseil paysan français formé par le PCF. Ses convictions communistes²⁰⁸ le poussent à soutenir le petit paysan contre le grand propriétaire, ce qui lui valut de sérieuses inimitiés. En 1919, ces inimitiés lui valent d'être muté²⁰⁹. Il n'accepte pas sa mutation, quitte l'Administration et s'installe à Meymac comme pépiniériste. C'est donc seul qu'il continue, de 1919 à 1924, l'œuvre commencée.

La deuxième originalité de l'œuvre de Marius Vazeilles réside dans la promotion d'essences résineuses exotiques, notamment le Douglas²¹⁰ et le Sapin de Vancouver. A l'Ecole des Barres, il s'était familiarisé avec les résineux exotiques, sous la direction de Léon Pardé, dont on verra l'influence sur l'introduction des exotiques dans les forêts de France. Pour convaincre les agriculteurs, il prêche par l'exemple en créant un arboretum dans sa propriété, « Le Puy Chabrol »²¹¹. Ami de Cardot, il s'appuie sur les pépinières scolaires, subventionnées par le Touring-Club de France, qu'il approvisionne en semences.

Marius Vazeilles qui ambitionnait de faire renaître les villages grâce à la forêt (Vazeilles, 1959), n'a néanmoins pas empêché l'exode rural. Après la Seconde Guerre mondiale, les reboisements paysans du Plateau de Millevaches se sont trouvés, par héritages, entre les mains des enfants qui avaient quitté la terre et souvent la région et qui ont, grâce aux aides du FFN, constitué des massifs compacts, en boisant les parcelles voisines des bois dans les anciennes exploitations (Larrère R. et al., 1979).

²⁰⁸ Voir M. Vazeilles : *La CGTU et les paysans*, Paris, 1934 (BN 16°Lb 57 16433). Dans l'élan du Front Populaire en 1936, il est élu député PCF d'Ussel et de Meymac.

²⁰⁹ Une coupure de presse dit : « Les roitelets de la République ne pouvaient s'accommoder d'un important fonctionnaire rural manquant de souplesse » (vers 1930 Arch. G. Couffy)

²¹⁰ Il pouvait admirer les Douglas plantés vers 1890 près du viaduc des Farges par la famille Audouze-Dupuis.

²¹¹ Aujourd'hui géré par l'Ecole Forestière de Meymac.



F. M. 488

CLAUDE EYBOULAT

UN HAUT PATURAGE LIMOUSIN



Figure 25 - La mise en valeur du Plateau de Millevaches. Le Plateau au début du siècle (en haut ; Arch. G. Couffy) et jeune plantation dans les bruyères et les fougères en 1967 (ph. Rieucan, CNRS, Intergéo).

C. Les exotiques intéressent les forestiers à partir de 1900

L'intérêt de l'Administration forestière pour les essences exotiques, résineuses ou autres, est ancien. L'Administration envoya par exemple François André-Michaux en Amérique du Nord²¹² avec la mission de recueillir des semences et des renseignements sur les espèces d'arbres susceptibles d'être cultivés en grand en France. Il en rapporte une *Histoire des pins et des sapins de l'Amérique septentrionale, considérés principalement sous les rapports de leur usage dans les arts et leur introduction dans le commerce*, publiée en 1810, dans laquelle il décrit dix espèces de pins et quatre sapins. Il n'a parcouru que l'Est du Nouveau-Monde, de la Baie d'Hudson à la Floride et ignore donc les Séquoïas ou le Douglas des Rocheuses.

Par la suite, si durant tout le XIX^e siècle les « agronomes » se piquent de posséder un bosquet d'essences exotiques, l'engouement pour l'introduction des essences exotiques résineuses en forêt retomba quelque peu, alors que le pin sylvestre était porté aux nues. Nous avons vu que les prix des exotiques (*cf supra*) ne permettaient pas d'en faire des plantations en grand. Seul peut-être le Pin weymouth, véritable coqueluche des amateurs de l'époque, est planté, en mélange, sur des surfaces significatives (Delamarre 1827). On en attend beaucoup parce qu'il est utilisé aux Etats-Unis et au Royaume-Uni comme bois de marine (*cf supra*).

Mais dans l'ensemble, on se désintéresse plutôt des exotiques. Certains pourtant, comme le Marquis de Vibraie (Arch. A.A.F. sd) qui, en parlant de l'*Abies douglasii* (le Douglas), déclare

« faire des vœux pour sa propagation prompte et facile car il [lui] semble l'emporter en vigueur sur nos espèces indigènes elle-mêmes. »

²¹² L'exploration progressive des régions orientales de l'Amérique du Nord se déroule durant les XVII^e et XVIII^e siècles. A la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle c'est le Japon qu'on explore.

furent de véritables visionnaires. Un autre précurseur, Soulange-Bodin, directeur des Annales de l'Institut royal horticole de Fromont, recommandait dès 1833 l'introduction en grand des exotiques.

Dans son *Mémoire relatif à l'introduction des arbres forestiers exotiques dans les grandes plantations économiques*, publié en 1833, Soulange-Bodin prétend que les bois américains, qui sont dans leur pays « lâches, poreux et mou », parce que le sol des Etats-Unis est profond, fertile et imbibé d'eau, seront grandement améliorés à la faveur d'un changement de sol et de climat. Il appuie sa démonstration sur l'exemple du Pin sylvestre, excellent bois de construction dans le nord de l'Europe et bois de maigre valeur plus au Sud. Il attend aussi beaucoup des hybridations qui ne manqueront pas de se produire :

« Le mélange intime [des] races étrangères avec nos races [produira] à la longue une foule d'espèces ou variétés améliorées. »

C'est une véritable régénération génétique, même si le terme est anachronique²¹³, que Soulange-Bodin appelle de ses vœux :

« il est certain que la reproduction constante des mêmes races, non seulement dans les mêmes sols qui en sont à la longue épuisés, mais sous les mêmes influences de climat, de température et d'exposition devenues chaque jour moins favorables à leur développement, ne peut manquer d'occasionner (sic) en elles des altérations qui influent sur la qualité des semences et qui se manifestent par la détérioration graduelle des générations nouvelles. (...) Il y a donc (...) intérêt, nécessité même d'aller chercher au loin des plants nouveaux, des germes réparateurs (...). » (p.14)

Notons que cette idée n'est somme toute pas si éloignée de celle qui se fera jour au début du XX^e siècle, après que la théorie expliquant la relative pauvreté de la flore forestière européenne fut exposée par le Dr Asa Gray. Ce dernier considère qu' « en introduisant certaines essences nord-américaines, nous ne faisons donc que rentrer dans notre bien dont nous avons dépouillés des circonstances absolument indépendantes du climat actuel. » (Hickel 1905, p 14-15)

Selon Guinier (1948), c'est dès les années 1820 qu'on se désintéresse des essences exotiques pour une utilisation forestière, même si c'est à cette époque qu'on rapporte en Europe une série d'essences résineuses dont on ne reconnaîtra l'intérêt que plus

²¹³ A quelques années près seulement puisque l'adjectif est attesté dans la langue française en 1846 (*Le Robert*). Soulange-Bodin appelle cette régénération par une introduction des meilleurs arbres forestiers exotiques un « assolement par hémisphère ».

tard. L'exploration de la région ouest des Etats-Unis permet, de 1830 à 1850 environ, l'apport de nombreuses espèces de conifères, parmi lesquelles le Douglas.

« Bientôt même une réaction marquée se dessine contre la culture des essences exotiques, dans la période même où, après la fondation de l'Ecole Forestière et la promulgation du Code forestier, une vigoureuse impulsion était donnée à la sylviculture française. Dans l'enseignement de l'Ecole forestière pendant un demi-siècle, jusque vers 1900, aucune place n'a été faite à l'utilisation forestière des exotiques et, sous cette influence, l'oubli, bien plus parfois une véritable hostilité, succédèrent à l'engouement du début du siècle. (...) Il faut reconnaître qu'il régnait une véritable xénophobie en matière d'arbres forestiers. Ceux qui contestaient que l'on puisse transplanter avec succès d'Amérique en Europe le Sapin de Douglas, trouvaient naturel d'aller chercher, dans les hautes vallées des Alpes, le Mélèze pour le cultiver dans les plaines. On admettait ce qu'on dénommait le 'dépaysement' ; on repoussait l'importation » (Guinier 1948 p. 1026-1027).

Ce revirement s'explique sans doute par les nombreux échecs du début, imputables à la méconnaissance de l'écologie stationnelle des essences introduites. La continuité est plutôt à rechercher du côté des propriétaires privés, possédant forêts et jardins, et qui portaient sans complexe la triple casquette de botaniste, de paysagiste et de forestier.

Tout change vers 1900, sous l'influence combinée de l'Angleterre et de l'Allemagne : l'Angleterre à cause de sa longue tradition de l'arboriculture d'ornement et dont les parcs ont depuis longtemps profité des introductions d'arbres de l'Amérique du Nord ; l'Allemagne par la sylviculture très dynamique des Prussiens. C'est d'ailleurs grâce à un pépiniériste anglais établi en Allemagne²¹⁴, John Booth, que l'intérêt pour les résineux exotiques renaît en Prusse vers 1880. Booth séjournait souvent à Friedrichsruhe, où il rencontrait Bismarck qui aimait surveiller lui-même les travaux forestiers sur son domaine. Booth publie en 1879 un livre sur le Douglas et en 1882 un traité sur la naturalisation des arbres exotiques en Allemagne et Bismarck convainc les forestiers prussiens de faire des essais, notamment avec le Douglas (Vilmorin Maurice L. de, 1900).

Les Français s'y mettront à leur tour avec une vingtaine d'années de retard²¹⁵. Maurice de Vilmorin visite en 1900, guidé par John Booth lui-même, la forêt d'Eberswalde (50 km au nord de Berlin) où le service forestier allemand pratique ses essais. Il note à propos du Douglas (Vilmorin Maurice L. de, 1900, p 56) :

²¹⁴ Klein Flottbeek, en Holstein.

« cette essence est une de celles qui sont considérées comme ayant le plus de chance d'être reconnues aptes à prendre une place définitive dans la forêt »

Grâce à Hickel et Pardé, qui ont œuvré pendant une trentaine d'années en faveur des exotiques avec lesquels ils avaient pu se familiariser dans le domaine des Barres, on les connaît désormais mieux et on les accepte mieux.

D. L'enrésinement

Comme nous l'avons dit, c'est dans les premières années du siècle qu'apparaît, dans les écrits des forestiers, le terme d'*enrésinement*. En 1901, dans leur *Traité pratique de Sylviculture*, Boppe et Jolyet n'emploient pas le terme. Ils parlent de « substitution d'essence », et le terme vaut aussi pour le remplacement du chêne par le hêtre. Le terme « enrésinement » n'apparaît pas et les auteurs émettent des doutes sur l'avenir des expériences qui viennent d'être menées :

« On se demande quelquefois ce que deviendront, comment se régèneront des *taillis* peuplé de *résineux* en plus ou moins grande abondance. Nous répondrons que tout d'abord l'introduction des résineux en pareille station est toujours suivie de la réapparition spontanée des feuillus, et notamment des chênes, dont les glands sont apportés par les osiseaux et les petits rongeurs, et que, si l'avenir a de l'importance, le présent en a tout autant, sinon plus. D'ailleurs, une forêt riche en matériel, avec un sol en bon état, est toujours une forêt d'avenir. A chaque âge suffit sa peine. »²¹⁶

Boppe et Jolyet évoquent ici les travaux de Runacher qui convertit les *taillis-sous-futaie* en *futaie résineuse* dès 1899. Ils concluent :

« En somme, il est certain que les résineux sont appelés à jouer dans les forêts de la plaine un rôle plus important que celui qui leur avait été réservé jusqu'alors. »²¹⁷

Quinze ans plus tard, ce qui n'occupait que 3 pages dans le manuel de Boppe, le maître, sous le titre plus large de « substitution d'essence », occupe, dans le manuel rédigé par Jolyet, l'élève, tout un chapitre, et une trentaine de pages²¹⁸. On constate que cette question est bien dissociée du reboisement des terrains nus, qui est l'objet du chapitre suivant (IX). On ne parle plus d'*amélioration des taillis*, mais d'*enrésinement des taillis-sous-futaie*.

Jolyet définit ainsi les buts de l'enrésinement :

« un des meilleurs moyens de remédier à l'insuffisance de leur [les *taillis-sous-futaie*] production en bois d'œuvre. (...) Il s'agit (...) de faire travailler la

²¹⁵ Même si l'Administration avait continué l'œuvre de Vilmorin aux Barres, en introduisant, depuis 1875, des exotiques.

²¹⁶ p. 256.

²¹⁷ p. 258.

²¹⁸ Chapitre VIII, p. 431 à 464.

plus grande étendue possible du sol de la forêt à produire des *arbres de futaie* fournissant du bois d'œuvre, plutôt que des cépées de taillis, qui ne donnent que du bois de chauffage ».

L'enrésinement *stricto sensu* n'est donc, à l'origine, qu'un avatar du mouvement de fond de la conversion qui occupe tout le XIX^e siècle forestier, depuis Lorentz, premier directeur de l'École Royale Forestière de Nancy²¹⁹.

Jolyet définit l'avantage principal des résineux : d'abord à diamètre égal, un résineux est en général plus haut qu'un feuillu et peut être utilisé comme bois d'œuvre sur la presque totalité de sa longueur. Mais les bois de feuillus ont en général une valeur plus élevée que les bois de résineux. L'enrésinement n'est donc vraiment justifié que dans les taillis-sous-futaie reposant sur un sol superficiel. Dans les sols profonds, il est préférable de favoriser le chêne, lorsque le sol lui permet d'atteindre les grosses dimensions qui font sa valeur. Et Jolyet de conclure :

« nous aurons toujours en vue l'enrésinement des taillis-sous-futaie en sol superficiel, les seuls où nous jugions l'opération vraiment nécessaire. » (p. 432).

Jolyet limite l'enrésinement à la Champagne, la Lorraine, la Bourgogne et la Franche-Comté.

Concernant les méthodes à employer, Jolyet distingue l'enrésinement partiel, qu'il préfère, et l'enrésinement total.

L'enrésinement total consiste, comme son nom l'indique à éradiquer les feuillus, à transformer radicalement un taillis-sous-futaie en futaie résineuse.

« Ce genre d'opérations est toujours un peu dangereux (...). Nous redoutons surtout le désastre irrémédiable qu'entraînerait l'apparition soudaine d'un parasite attaquant le résineux après que les essences feuillues auraient été éliminées : ce serait la destruction de l'état boisé. »

L'enrésinement partiel, que d'autres auteurs de la même époque nomment seulement « enrichissement », consiste en une introduction plus prudente, en mélange, ce qui procure l'avantage de produits plus variés, une plus grande sécurité, en particulier sanitaire, et des frais moindres (au moins à court terme).

Sapins et épicéas, sont à réserver à l'enrésinement total. Le mélèze, le pin sylvestre et le pin noir à l'enrésinement partiel. A plusieurs reprises, A. Jolyet fait part de ses doutes. A propos de la faculté du sapin à prospérer dans un taillis-sous-futaie, il écrit « c'est l'inconnu » (p. 442).

²¹⁹ Sur la conversion, voir Blais 1936, Husson 1995 et Degron, thèse en cours.

Les techniques ne sont pas encore très sûres ni éprouvées et, à plusieurs reprises, Jolyet invite à la prudence. Comment le sapin supportera-t-il les grands froids en plaine ? « On peut être hésitant et nous les sommes » (p. 438).

Jolyet recommande le Douglas comme succédané de l'Épicéa, car il résiste mieux que ce conifère indigène à la sécheresse et pousse plus vite.

Tout commence donc à l'orée du XX^e siècle même si quelques expériences isolées ont pu être menées un peu avant²²⁰. Bien sûr, l'idée en elle-même de remplacer les mauvais taillis feuillus par des résineux n'est pas nouvelle et on la trouve dès les origines de la vogue des résineux, dans les textes de Buffon par exemple²²¹ ; ce qui est nouveau, c'est sa systématisation. Jusque-là, on boisait des terres « incultes » avec des résineux, on comblait des « vides » dans les forêts de feuillus existantes, mais on enrésinait que très rarement au sens strict. Le Congrès international de sylviculture tenu à Paris en 1900, au cours duquel la question du « traitement des taillis-sous-futaie en vue d'augmenter la production du bois d'œuvre » est posée, émet le vœu « que l'introduction des résineux dans les taillis médiocres du Jura et stations analogues soit favorisée ».

Le fait que la région du Jura soit nommée est significatif. C'est ici en effet que tout va commencer, grâce à la Société Forestière de Franche-Comté, et à M. Runacher.

Dans son mémoire sur la conversion d'un taillis-sous-futaie en futaie résineuse, Runacher (1902) écrit déjà que l'opportunité de la transformation des taillis-sous-futaie et des taillis en futaie résineuse « ne paraît plus contestée par personne ». Son premier article sur la question remonte à 1899 dans le *Bulletin de la Société Forestière de Franche-Comté et Belfort*²²². C'est pourquoi la Société Forestière de Franche-Comté et Belfort pose dès 1902 la question sous un angle pratique, lors de son concours littéraire forestier de 1902 :

« Un particulier, propriétaire d'un taillis-sous-futaie, situé en montagne, dans des conditions moyennes de sol, d'essences, d'exposition, etc., désire voir une futaie résineuse prendre la place de son taillis. Quelle sera pour lui la marche la plus prompte, la plus économique ? (...) »

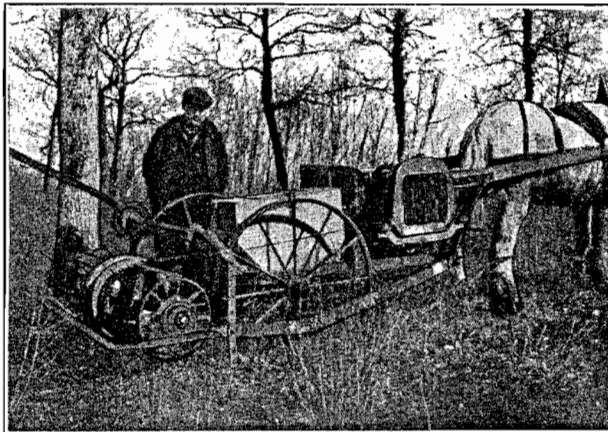
Runacher 1902 répond qu'il faut utiliser en priorité l'épicéa, « la véritable essence pour opérer la transformation économique et rapide du taillis », par plantations progressive et non après une coupe à blanc.

²²⁰ E. Cuif rapporte par exemple un semis de sapin effectué en 1871, sous le couvert protecteur des réserves d'un taillis-sous-futaie de très médiocre végétation sur sol calcaire, dans la parcelle 20 de la 4^e série de futaie de la FD de Hays (54).

²²¹ Voir p. 130

La même année et dans le même bulletin, A Gazin (1902), étend les prescriptions de Runacher à la « plaine des Vosges, dont l'altitude varie de 300 à 400 mètres et où aucun résineux n'est spontané ». Gazin compare la valeur d'un taillis-sous-futaie de feuillus à celle des épicéas introduits dans les vides en 1840 en forêt communale de Mattaincourt. Aux conditions du marché de l'époque, la valeur des résineux est de 4 à 5 fois plus élevée que celle des feuillus.

En 1913, E. Cuif (1913), qui le premier parmi tous ces forestiers utilise le terme *enrésinement*, élargit encore son champ d'application : « nous aurons plus spécialement en vue les collines jurassiques de la Lorraine, l'Argonne, les Ardennes, les contreforts des Vosges, les monts Faucilles, le plateau de Langres, le premier plateau du Jura, la Côte-d'Or, les monts du Morvan ».



Photographie de la débroussailleuse

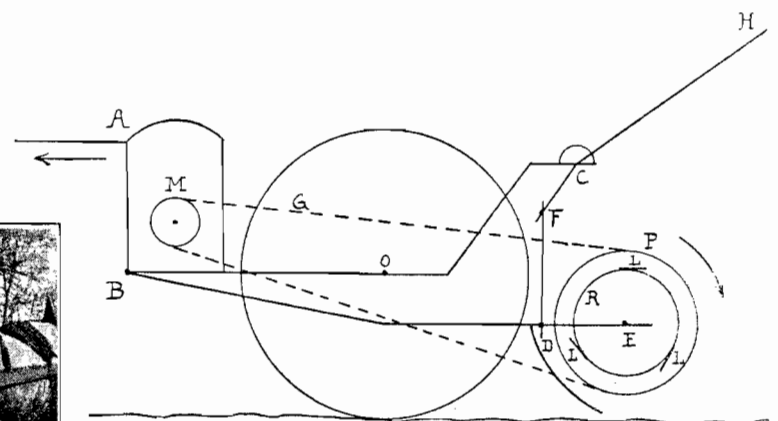


Schéma de la débroussailleuse construite par M. Doré

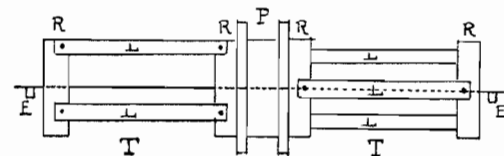


Schéma des tambours arrière

Figure 26 - "Une méthode ingénieuse pour enrésiner les taillis" : La débroussailleuse de M. Doré en 1929.

Le contexte économique de l'époque est une baisse des prix et une mévente du bois de feu et du charbon de bois qui pénalisent les taillis-sous-futaie. Le seul remède est l'orientation vers la production de bois d'œuvre. La conversion est depuis longtemps engagée dans les forêts de l'Administration ; elle reste à faire dans les forêts privées. L'enrésinement devient véritablement à la mode dans les années suivantes et suscite des innovations originales comme cette débroussailleuse construite par M. Doré pour empêcher, tous les ans, les rejets feuillus d'étouffer les conifères dans un taillis enrésiné à Darmannes, en Haute-Marne (Noisette 1929).

VIII. L'apogée de l'enrésinement : 1946- ?

Jolyet écrivait en 1916 : « Quand il s'agira d'enrésiner un taillis-sous-futaie situé [sur des sols autres que superficiels], l'opération sera, le plus souvent, moins indispensable et... plus facile » (p. 433) Tout est là ! Dans la période suivante, on dépasse l'indispensable et tout devient très facile... Les parcelles enrésinées dans les forêts domaniales se multiplient, parfois en dehors des seuls « mauvais taillis » et les aides du Fonds Forestier National (F.F.N.) initient un vaste mouvement de forestation des terres agricoles abandonnées. Le terme *enrésinement* devient synonyme de reboisement.

A. La situation de la forêt française après la guerre

1. La forêt française n'est pas adaptée à l'économie moderne

Les discours sur la forêt au lendemain du deuxième conflit mondial sont des discours alarmants, pour ne pas dire alarmistes.

On lit dans *Le Monde* du 30-03-1946 :

« Pas plus que les autres secteurs, celui du bois n'a été épargné par la crise. Cependant on peut s'étonner qu'un pays comme le nôtre, possédant un bel ensemble forestier, ne se trouve pas à cet égard dans une situation meilleure. (...) »

Les grands incendies des Landes et l'invasion de bostryches qui s'abattent sur les forêts fait dire le 23-08-1949 à Roger G. Escarpit dans le même quotidien :

« La forêt française est un patrimoine national qu'il faut sauver »

Très vite, le fond du problème est soulevé : la forêt française n'est pas adaptée à l'économie moderne. Sur environ 11,6 M d'hectares boisés que comptait la France métropolitaine dans les années 50, 26 % (3 M ha) étaient en taillis simple et 30 % (3,4 M ha) en taillis-sous-futaie.

Et le taillis est inégalement présent selon les catégories de propriété. Grâce à plus d'un siècle de conversion, seulement 17 % de la surface des forêts domaniales est encore traitée en taillis ou taillis-sous-futaie. Dans les forêts des collectivités publiques, les taillis ou taillis-sous-futaie représentent encore plus de la moitié de la surface (52 %, 1,2 M ha). Quant aux forêts privées, avec 4,9 M d'hectares de taillis et taillis-sous-futaie, c'est près des deux-tiers de leur surface qui sont concernés.

Il faut ajouter à cette date où entre en vigueur le Marché commun européen, que la France, pourvue de la plus grande superficie forestière, possède le plus fort pourcentage de taillis et taillis-sous-futaie et la plus forte proportion de bois de feu par rapport à la production totale.

Il n'était pas pensable pour les propriétaires privés de se lancer dans la spéculation à longue échéance que représente une conversion feuillue des taillis, que seul peut se permettre l'Etat. C'est donc presque inéluctablement, en tous cas très logiquement, que les propriétaires privés se sont tournés vers la solution de l'enrésinement. D'autant que, à court terme, l'évolution prévisible du marché était orientée vers un accroissement de la consommation de résineux...

2. La situation du marché du bois en France après la guerre

1957	PRODUCTION m3	IMPORTATIONS m3	EXPORTATIONS m3
BOIS D'ŒUVRE			
feuillus	6 600 000	600 000	1 200 000
résineux	8 600 000	1 400 000	1 100 000
BOIS D'INDUSTRIE (autres que les bois de trituration)			
feuillus	1 200 000	-	-
résineux	1 900 000	100 000	200 000
BOIS DE TRITURATION (Papeterie, fabrication des panneaux)			
feuillus	1 000 000	-	100 000
résineux	1 400 000	4 000 000*	400 000
BOIS DE FEU (estimations) : production de l'ordre de 30 M m3, consommation entre 15 et 20 M m3 et fraction commercialisée autour de 6 M m3			
* : y compris l'équivalent en bois des pâtes et papiers importés			

Source : ATVF 1963

Tableau 2 - Le marché du bois en France en 1957.

A la fin des années 50, on enregistre un lourd déficit sur les bois résineux de trituration et un excédent sur les bois de feu.

La solution aurait pu passer par l'accroissement de l'utilisation des bois de feuillus pour la papeterie. Mais les conclusions des experts d'alors sont sans appel. Venet écrit par exemple dans la *Revue Forestière Française* en 1960 :

« D'importants résultats ont été obtenus, mais il n'y aura vraisemblablement pas de solution-miracle au problème de l'utilisation des feuillus à faibles dimensions pour la fabrication des pâtes à papier. (...) Il semble que la véritable solution reste la solution à long terme qui vise à remplacer les taillis médiocres, compte tenu des sujétions sylvicoles, par d'autres types de peuplements plus productifs, plus faciles à récolter et qui seront certainement plus rémunérateurs pour le propriétaire [les résineux] ».

On a besoin de résineux parce qu'on a besoin de papier. Depuis le milieu du XIX^e siècle, lorsqu'on commence à utiliser le bois pour produire de la pâte à papier et jusqu'au début du XX^e siècle, ce sont essentiellement les feuillus qui sont utilisés pour produire de la pâte à papier.

Les moyens employés à l'époque n'étaient encore que mécaniques, ce qui excluait l'utilisation des pins, trop résineux. Il faut attendre le début du XX^e siècle pour qu'on découvre les procédés chimiques²²³ de traitement des pâtes à papier pour l'extraction des résines.

Dès lors, les besoins en pâtes à papier deviennent l'argument à la mode. Nous avons souligné ailleurs (Moriniaux 1997) le parallèle qu'on peut établir entre les discours patriotiques du XIX^e siècle sur les besoins de bois de marine et ceux du XX^e siècle sur le déficit en pâte à papier.

Le déficit lui-même ne date pas d'hier. Breton-Bonnard écrit par exemple dès 1908 :

« Le progrès industriel a substitué le fer au bois, et la rareté du chêne a fait adopter partout, pour les usages les plus divers, le sapin d'importation étrangère, qui s'est substitué au chêne et coûte au pays de 150 à 200 millions annuellement (...). Si l'on ajoute l'importation des pâtes à papier et de bois de mines, on arrive à près de 250 millions annuellement qui sortent de France pour assurer les besoins du pays en matériaux ligneux, résineux ou dérivés. »

Mais dans le contexte de la Reconstruction après-guerre, la question du besoin de bois pour l'industrie papetière devient une préoccupation majeure dans les années d'après-guerre.

René Carcier fait paraître en 1957 le *Destin économique de l'industrie du papier en France* (Plon), dans lequel il expose que le patrimoine forestier français n'est pas en mesure de faire face aux besoins croissants de l'industrie papetière française.

La presse s'en fait l'écho, comme dans cet article paru le 14/15-07-57 dans *Le Monde*, sous la plume d'Alain Murcier intitulé « La forêt française peut-elle

²²³ Trois sortes de procédés sont utilisés aujourd'hui : on distingue les pâtes mécaniques, les pâtes chimiques et les pâtes mi-chimiques. La France produit trois fois plus de pâtes chimiques que de pâtes mécaniques. La situation est inverse en Allemagne, en raison de l'important potentiel de la forêt allemande en résineux blancs, sapins et épicéas.

permettre de réduire le déficit croissant de notre balance papetière ? »²²⁴ Le journaliste conclut :

« il reste aux responsables de l'économie nationale à s'aviser que la forêt française doit être traitée comme elle le mérite, comme la source d'une matière première d'une valeur croissante. »

Comme au siècle passé, on déplore le déficit de la balance commerciale forestière, on dénonce la dépendance du pays à l'égard de l'étranger. Les importations de bois rendues nécessaires par la pénurie de la forêt française en résineux, de 29 milliards en 1947, ont atteint 75 milliards en 1951 et encore 65 milliards l'année suivante.

En 1955, M. Merveilleux du Vignaux, directeur général des Eaux et Forêts, rend publique l'étude qu'il a commandée au Comité international du Bois de Genève sur l'évolution des besoins au cours des prochaines années :

« la demande en bois à pâte (papier et rayonnes) va augmenter de 30 %, tandis que celle du bois de construction ne s'accroîtra que de 4 %. Or il se trouve malheureusement que 70 % des arbres français appartiennent à la deuxième catégorie ; ce sont des « feuillus » (...) Au contraire nous manquons de bois d'oeuvre résineux (mine et sciage) : nos importations s'élèvent de 300 000 à 500 000 mètres cubes, et surtout de bois industriels. (...) » (*Le Monde* 27/28-02-1955)

Le journaliste qui rapporte l'événement (*Le Monde* 27/28-02-1955) explique :

« Trop de bois de chauffage et pas assez de « résineux » (...) C'est pourquoi le reboisement est systématiquement orienté vers la plantation d'espèces résineuses (pins, sapins, mélèzes, épicéas), capables de fournir la cellulose qui nous fait défaut. Cette reconversion est d'autant plus nécessaire que notre approvisionnement est devenu plus difficile. Les pays tels que la Suède, qui nous livraient des bois ronds ou de la pâte, se sont peu à peu équipés pour exporter directement du papier. Il importe donc de développer au maximum notre production et de faire disparaître progressivement les taillis au profit des hautes futaies ou des résineux. Les eaux et forêts pratiquent l'« enrésinement », c'est-à-dire la plantation d'espèces résineuses dans les forêts de feuillus. »

B. La forêt, absente du Marché commun

Il a manqué, dans cette période charnière des années d'après-guerre et de début des Trente-Glorieuses, un marché commun du bois. Héritière de plusieurs siècles de gestion hexagonale, la politique forestière française était finalement très autarcique : la France manquait de bois résineux, donc on disait qu'il fallait produire du bois résineux.

²²⁴ Reproduit en annexe.

On peut regretter, comme le fait M. Cointat²²⁵, l'absence, lors de la mise en place de la Politique Agricole Commune (PAC), d'une politique forestière européenne commune :

« Les Six se sont entendus pour éliminer le bois et la forêt du traité de Rome, donc pour ne pas instituer de politique forestière européenne. Ça c'était le drame. Si on avait eu une politique forestière européenne, on aurait décidé que la France était le seul pays qui était capable de faire des bois de feuillus, donc du chêne et du hêtre, mais ça durait 150 ans et que ça coûtait plus d'argent que de faire du résineux et on aurait fait payer par les cinq autres la différence. »²²⁶

Une des pierres d'achoppement entre les Six était l'existence en France du F.F.N. (*cf. infra*), système original, unique en Europe, qui faussait la concurrence à l'intérieur de la Communauté : la délégation française refusait que le Marché commun prive la France du fruit des sacrifices financiers consentis et proposait donc la création, à l'échelle de l'Europe, d'un système analogue.

C. Déprise rurale et agricole

L'exode rural n'est évidemment pas un phénomène nouveau²²⁷. Nous n'en avons pas parlé jusque-là parce qu'il n'était pas ou peu présent dans les motivations des planteurs, même si, dans la réalité, la déprise rurale, qui commence dans la plupart des régions au Second Empire, quelques fois même avant, est bien concomitante avec les grands travaux de reboisement. Mais les planteurs du XIX^e siècle ne parlent que des méfaits de la surexploitation de la forêt, du surpâturage, qui renvoient plutôt à la situation de surpeuplement des campagnes que de la fuite des ruraux vers la ville.

L'exode est pourtant bien réel, dès les années 1830 selon les endroits, sous l'effet conjugué de la modernisation de l'agriculture (disparition des pratiques communautaires qui permettaient aux plus pauvres de survivre, spécialisation et mécanisation) et du développement des emplois industriels en ville, parallèle à l'étiollement de l'artisanat industriel en milieu rural.

L'exode rural ne devient véritablement un argument pour justifier l'enrésinement que plus tard, entre les deux guerres et surtout après la Seconde Guerre mondiale, quand l'anémie du monde rural correspond davantage au vieillissement des

²²⁵ Ministre de l'Agriculture en 1971-72.

²²⁶ Entretien avec Michel COINTAT, 17 octobre 1994.

²²⁷ On estime généralement que le maximum démographique des campagnes françaises était atteint en 1846.

populations restées au pays qu'aux flux de départ vers la ville. C'est alors l'exode agricole²²⁸ qui libère des terres, qu'on boise pour ne pas les laisser à la friche (Dérioz 1993 et Gadant 1989).

En plus des aides du F.F.N. (*cf. infra*), des considérations fiscales incitaient les agriculteurs au boisement. Les propriétaires continuaient, en effet, à être soumis, pour des terres sur lesquelles ils ne pouvaient plus espérer tirer un revenu agricole, à un prélèvement fiscal non-négligeable. Même abandonnés, leurs terrains étaient considérés par le fisc comme espace agricole. Le boisement était bien la seule valorisation possible de ces terres, qui permettait en outre au propriétaire de bénéficier d'un certain allègement des taxes, grâce à l'exonération trentenaire de l'impôt foncier pour chaque nouvelle plantation.

On verra dans le chapitre suivant l'exemple de la montagne vosgienne. Il est certain que le phénomène s'est produit partout, et en priorité sur les terres les moins exploitables dans le contexte de l'agriculture productiviste qui se met en place pendant les Trente Glorieuses.

Depuis 1947, sur les 2,1 millions d'hectares de forêt qui ont été boisés ou reboisés grâce à l'aide du FFN, 800 000 ha, soit près de 40 % l'ont été sur d'anciennes terres agricoles. C'est précisément en 1946 que se croisent la courbe ascendante de la population rurale non-agricole et celle, descendante de la population rurale agricole (*Grand Atlas de la France rurale*, p. 48).

Dans le même temps, l'exode rural se stabilise, voire s'inverse, au point qu'on a pu parler d'exode urbain²²⁹ (Chapuis et Brossard 1986). Et c'est, précisément, à la réaction des néo-ruraux des années 70 face à ce qu'étaient devenues les campagnes que leurs parents avaient fuies que l'on doit, en grande partie, la polémique sur les résineux et sur l'enrésinement.

D. La grande vague des enrésinements dans les années 1950-1970 : le rôle du FFN

Face à la nécessité d'accroître la production de la forêt française, la France s'est dotée avec le Fonds forestier national (F.F.N.) d'un système original, unique en

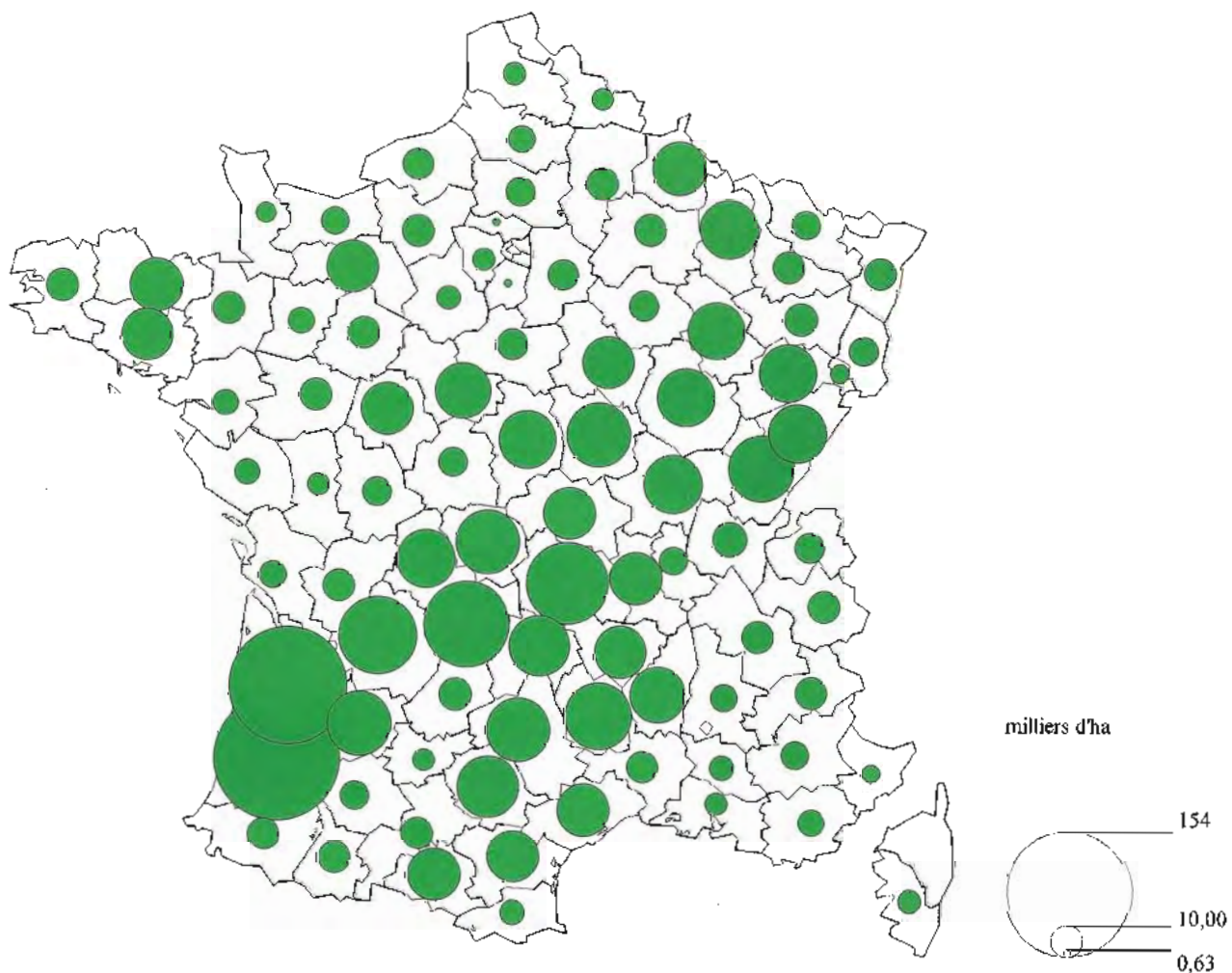
²²⁸ Aucune définition de l'exode agricole n'est unanimement acceptée. Nous entendons cette expression au sens de « réduction de la population agricole active, engendrant, selon les cas, un abandon de certaines terres ».

²²⁹ Le bilan migratoire de la population rurale est très fortement négatif entre 1954 et 1962 (-0,96%/an) et entre 1962 et 1968 (-0,75) mais il n'est plus que faiblement négatif entre 1968 et 1975 (-0,14) et devient même fortement positif au cours de la dernière période intercensitaire (+0,99 entre 1975 et 1982). Parallèlement, la population urbaine connaît une évolution inverse, son bilan migratoire (en %/an) étant respectivement de +1,08, puis +0,97, +0,38 et enfin -0,27.

Europe comme nous l'avons vu, qui a puissamment contribué à l'extension de la surface résineuse en France. Depuis 1947, 2,1 millions d'hectares de forêts ont été boisées ou reboisées²³⁰ par les propriétaires privés ou les communes grâce à l'aide du FFN, à plus de 90 % avec des résineux. L'objectif était clairement la production de bois résineux puisqu'aucune essence feuillue n'était subventionnée avant 1974 (*cf. infra*).

La carte suivante représente la répartition des superficies boisées ou reboisées avec l'aide du F.F.N., toutes essences confondues, de 1947 à 1990. Une diagonale de « nouvelles forêts » (Arnould 1988) se dessine nettement, qui prend en écharpe le territoire, des Landes aux Ardennes, et s'élargit sur le Massif Central. C'est peut-être cette diagonale verte des boisements résineux récents qui marque le mieux la trop fameuse « diagonale du vide », toujours évoquée, rarement discutée.

Les superficies boisées avec l'aide du F.F.N. de 1947 à 1990



D'après Atlas des Forêts de France (1991)

Carte 1 - Les superficies boisées avec l'aide du F.F.N. de 1947 à 1990.

²³⁰ L'objectif initial du F.F.N. portait sur le boisement de 3 millions d'hectares, à réaliser sur une période de 60 ans (1950-2010), à la cadence de 50 000 ha / an..

Reboisez!.. le Fonds Forestier National vous aidera

L'Administration des Eaux et Forêts peut, grâce au Fonds Forestier National, aider les particuliers et les collectivités propriétaires de forêts ou de terrains à boisier.

Cette aide est apportée sous quatre formes :

- 1° Subventions en nature,
- 2° Subventions en argent,
- 3° Travaux exécutés par l'Administration des Eaux et Forêts,
- 4° Prêts à long terme et à faible intérêt.

1° SUBVENTIONS EN NATURE

Des subventions en nature, sous forme de délivrances gratuites de plants, peuvent être attribuées jusqu'à concurrence d'une valeur de 100.000 fr. par an.

2° SUBVENTIONS EN ARGENT

Des subventions en argent, destinées à permettre l'achat de plants dans le commerce, peuvent également être accordées, jusqu'à un maximum de 100.000 francs par an.

3° TRAVAUX EXECUTES PAR L'ADMINISTRATION DES EAUX ET FORETS

L'Administration des Eaux et Forêts peut, à la demande des propriétaires et pour des surfaces relativement importantes, se charger de l'exécution des travaux de reboisement ou de mise en valeur de forêts.

Le remboursement de la dépense, augmentée des intérêts simples à 0,25 % l'an, s'opère par un prélèvement égal à 50 % du prix de vente des coupes,

Jusqu'au remboursement de la créance, et au minimum pendant dix ans, les terrains ayant fait l'objet de travaux sont contrôlés par l'Administration des Eaux et Forêts ; après le remboursement, le propriétaire reprend la libre jouissance de ses biens.

4° PRETS A LONG TERME ET A FAIBLE INTERET

Ils sont destinés à aider les propriétaires désireux d'assurer la conservation de leurs terrains boisés ou d'exécuter des travaux importants.

Ces prêts sont consentis :

- 1° Pour éviter les exploitations prématurées ou abusives et le démembrement, notamment en cas de succession ou de partage ;
- 2° Pour permettre de réaliser des travaux de boisement, de reboisement ou d'équipement.

Le remboursement s'effectue en 50 annuités au maximum, avec un intérêt simple annuel de 0,25 %.

Pour tous renseignements complémentaires concernant les différentes dispositions, s'adresser à l'Inspection des Eaux et Forêts à Tulle, 17, quai de Chamhard, ou au bureau des Eaux et Forêts à Meymac.

Figure 27 - Annonce du F.F.N. parue dans l'*Almanach Paysan de la Corrèze* en 1952.

Le Fonds Forestier National est un compte spécial du Trésor. Jusqu'en 1990, il était alimenté par une taxe fiscale sur les produits de l'exploitation forestière (les grumes) et sur les sciages. Mais cette taxe unique sur les produits forestiers (TUPF) a été déclarée non-conforme à la réglementation communautaire.

Depuis 1991, le mode de perception de la taxe a été modifié, il ne provient plus de l'exploitation forestière mais de l'industrie du bois (les taux varient de 0,1 à 0,3 %) les recettes du F.F.N. proviennent d'une taxe assise sur les produits fabriqués avec du bois : sciages, menuiseries, charpentes, papiers-cartons etc, y compris les produits importés. En fait, c'est tout le bois consommé en France, et non plus comme

auparavant le bois produit, qui est taxé. Les produits exportés ne sont au contraire pas taxés. C'est une véritable caisse de solidarité entre l'industrie du bois et la forêt.

Le F.F.N. peut aider de trois manières le propriétaire qui désire boiser ou reboiser :

- subvention en nature : délivrance gratuite de plants forestiers, ou en espèces : pour un montant au plus égal à 50 % du montant total des travaux. La subvention était une forme d'aide qui était adaptée aux opérations de faible étendue. De fait, les aides FFN ont favorisé des reboisements dispersés et de faible surface (conclusion sur les paysages), les forêts en timbre-poste. En 1987, on estimait la surface moyenne des opérations à 1,7 ha (H. de Rochebouet, 1987). De plus, le taux d'échec était important (24 %) parce que ces petites plantations n'étaient pas suivies avec un soin suffisant. Ces subventions ont été progressivement réduites.

- octroi d'un prêt au taux de 0,25 %, remboursable en trente ans (parfois plus), couvrant en moyenne 70 à 80 % du montant des dépenses. Avec cette formule, qui exigeait un dépôt de garantie, la surface des opérations était plus importante, environ 20 ha. Mais le défaut de cette formule était que les propriétaires, séduits par des conditions aussi avantageuses, n'ont pas toujours été suffisamment informés des charges financières qui leur incomberaient, en sus du remboursement des annuités du prêt : alors que les bois créés ne rapportent encore aucun revenu, il faut assurer les dégagements, les premières éclaircies. Bien des propriétaires qui n'avaient pas prévu ces charges ont renoncé à effectuer tout ou partie des travaux nécessaires.

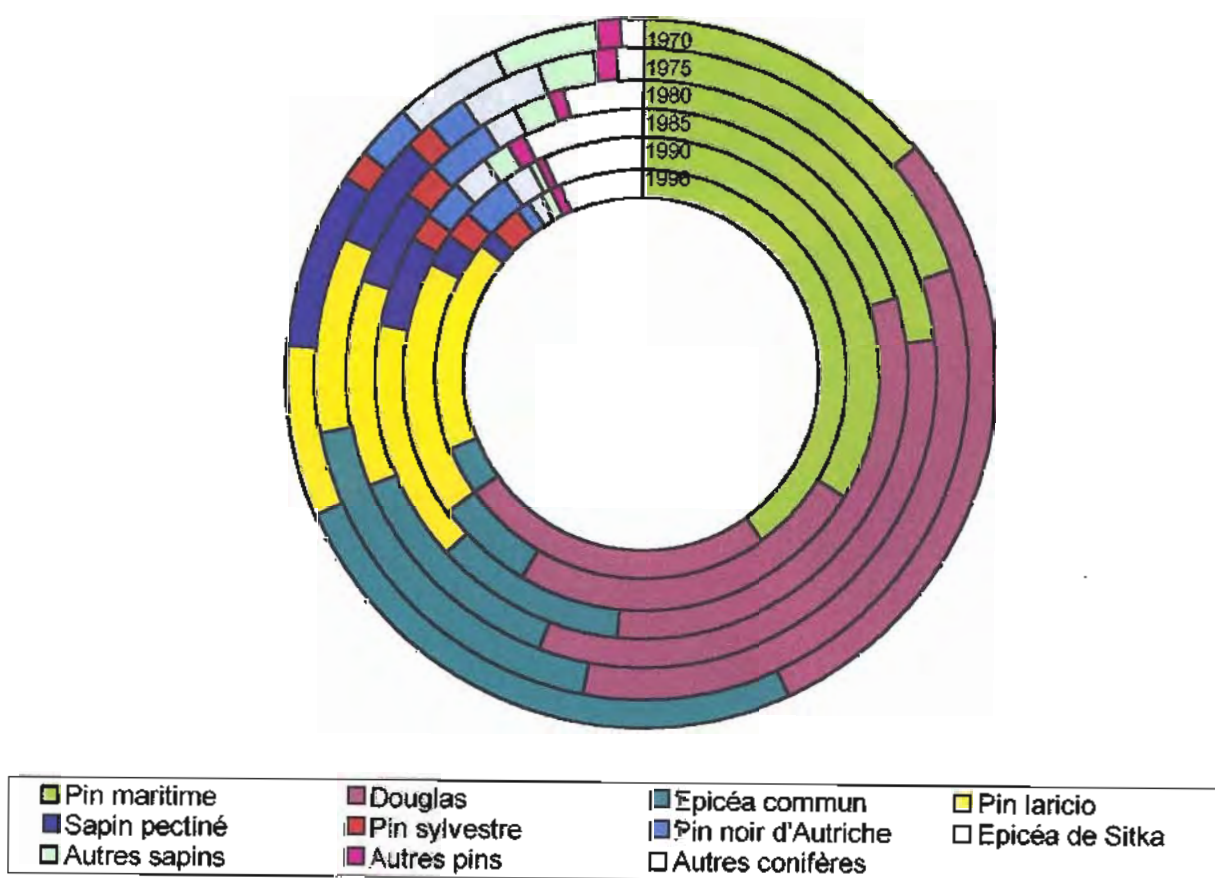
- prêt sous forme de travaux (ou contrats)

C'est la forme d'aide qui a permis l'enrésinement de très grandes surfaces (40 ha en moyenne), notamment des taillis des communes pauvres. Dans les débuts du F.F.N., on utilisait aussi la formule du "prêt en travaux". Le propriétaire apportait son terrain à boiser et le F.F.N. finançait, réalisait et gérait le boisement. Le propriétaire et le F.F.N. se partageaient ensuite la valeur des coupes jusqu'à ce que le F.F.N. soit entièrement remboursé. Ce système, avantageux pour les propriétaires les plus démunis financièrement, s'est révélé très onéreux pour le Fonds, qui, en plus d'assurer les travaux, devait assumer tous les risques. La formule fut d'abord restreinte puis définitivement abandonnée en 1983. Cette formule est à l'origine de grandes réussites, comme sur des terrains appartenant à des groupements forestiers

de petits propriétaires, mais aussi d'échecs, qui ont des conséquences sur de très vastes surfaces.

La répartition des crédits du FFN est *grosso modo* 60 % pour les particuliers et groupements forestiers et 40 % pour les collectivités publiques.

Les aides du F.F.N. aux résineux - Ventilation des aides en fonction des essences (Source : SCEES) 1970-1996



Graphique 1 - Les aides du F.F.N. aux résineux. Ventilation des aides en fonction des essences, 1970-1996.

Le graphique ci-dessus représente sous la forme d'anneaux concentriques la part de chaque essence dans le total des aides accordées aux résineux. Les anneaux de plus en plus petits vers le centre de la figure représentent, de manière symbolique, la diminution générale des surfaces résineuses aidées. On voit que si le Douglas se maintient à environ 30 % des aides, la part de l'Epicéa (25 % en 1970, 4 % en 1996)

en revanche s'est énormément réduite au profit de celle du Pin maritime (39 % en 1996 contre 14 % en 1970) et du laricio. Cette régression de l'Epicéa s'explique sans doute par le fait que cette essence avait été souvent introduite dans des stations inadaptées. En Ile-de-France, par exemple, où l'Epicéa n'est pas à sa place, il n'est plus subventionné.

E. L'organisation de la forêt privée

Dès le lendemain de la guerre, on essaie de remédier au morcellement de la propriété forestière privée, qui est un des principaux freins au développement de la production forestière. Comme le dit Edgar Pisani en 1962 :

« Il s'agit d'amener par la persuasion les propriétaires de 7 millions d'hectares de forêt privée existant en France (...) à orienter leur production dans le sens des besoins de l'industrie nationale (obligée actuellement, pour les bois à pâte à papier, d'importer le quart de ses besoins, malgré l'étendue des forêts en France). » (*Le Monde*, 5-06-1962)

Depuis 1954, une nouvelle forme de propriété forestière existait, le « groupement forestier ». En 1963 Edgar Pisani fait adopter son projet de loi forestière qui élargit les groupements forestiers (il n'est plus nécessaire de posséder des bois pour être autorisé à constituer un groupement forestier) mais surtout instaure les 17 Centres Régionaux de la Propriété Forestières (CRPF), l'obligation du plan simple de gestion pour les forêts de plus de 25 ha. Dans le texte de loi, les résineux bénéficient de protections particulières par rapport aux feuillus puisqu'il est fait obligation aux propriétaires privés de replanter avant 5 ans (le projet de loi prévoyait initialement un délai de 4 ans) après une coupe à blanc de plus de 4 ha de résineux, et d'assurer à cette forêt une production future au moins équivalente à celle qui était la sienne au moment de l'exploitation.



Figure 28 - 1965 :
timbre « Millionième hectare boisé »

F. Une sylviculture "simplifiée"

Il est certain que les 17 CRPF, avec des organismes privés tels que l'Institut pour le Développement Forestier (IDF, association type 1901, créée en 1960 par des propriétaires forestiers privés) et par l'intermédiaire parfois de structures telles que les FO.GÉ.FOR., Association de Formation à la Gestion des Propriétaires Forestiers, ont joué un grand rôle dans la vulgarisation de résineux et des techniques forestières qui leur sont propres. Les CRPF et l'IDF ont diffusé les méthodes mises au point par les organismes de recherche, tels que l'AFOCEL (Association Forêt-Cellulose créée en 1962 par la Fédération des producteurs de pâtes à papier), l'ARMEF (Association pour la rationalisation et la mécanisation de l'exploitation forestière, créée en 1965), ou le CEMAGREF (Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et forêts, créé en 1981, par la fusion du CTGREF, Centre technique du génie rural, des eaux et forêts, et du CNEEMA, Centre national d'étude et d'expérimentation du matériel agricole).

Auprès des propriétaires forestiers des Monts du Beaujolais par exemple, le FO.GÉ.FOR du Rhône diffuse des plaquettes éditées par le CRPF de la Rhône-Alpes, fait intervenir lors de ses sessions de formation des experts de l'IDF et de l'AFOCEL. Sur le terrain, les organismes de recherches sont également présents par l'intermédiaire de contrats passés avec des propriétaires privés (fourniture de plans sélectionnés en échange de contraintes sylvicoles).

Une des raisons principales de l'engouement pour les résineux, outre les débouchés qui à une certaine époque ont pu être attractifs, c'est la facilité de mise en œuvre d'un tel boisement. Il suffisait de déposer une demande d'aide au titre du FFN à la DDAF. Les publications spécialisées ne cessaient de répéter que quiconque peut s'improviser forestier, à condition de respecter quelques règles simples et surtout de planter des résineux, moins exigeants, plus vite rentables etc. Les plaquettes diffusées dans les CRPF dissuadaient les propriétaires de se lancer dans la production de feuillus (à l'exception des peupliers), qui demande un suivi plus rigoureux, qui ne se justifie que si on s'est fixé comme objectif la qualité. Or la qualité est globalement plus difficile à obtenir pour les feuillus que pour les résineux et nécessite - surtout sur des terrains agricoles, moins favorables à la forêt au départ - davantage d'interventions : les feuillus sont moins tolérants que les résineux à la concurrence de l'herbe ; la rectitude des troncs est plus délicate à obtenir. Alors qu'avec les résineux, tout est *a priori* facile.

Boiser une terre agricole, brochure éditée par l'IDF en 1990 (p.42), présente par exemple la possibilité de « conduire les résineux en milieu agricole selon une sylviculture simplifiée » :

« Elle est toujours la même, quelle que soit l'espèce.

Elle consiste à :

- installer 1 300 à 1 500 plants par ha
- éclaircir une seule fois quand le peuplement a une hauteur de 12-13 m pour pins et épicéas ou à 14-15 m pour Douglas, mélèzes et cèdres. L'éclaircie est dite 'sélective-cloisonnée' : on enlève 1 ligne sur 5 ou 1 ligne sur 3 si la plantation est très homogène et on coupe les arbres les moins bien conformés dans les lignes qui restent. Globalement, on prélève 45 à 50 % des tiges ;
- ne pratiquer aucune taille ni aucun élagage (non rentable dans ce cas) ;
- récolter 600 à 800 arbres par ha à la coupe finale, de diamètre minimal de 35 à 40 cm.

Ce modèle simple aboutit à la production de bois d'œuvre de qualité moyenne (petits sciages, charpente), calibré, à accroissements fins, avec de petits nœuds. »

La brochure présente bien évidemment les risques d'une telle méthode (chablis notamment) et propose un modèle plus dynamique, avec un suivi de la plantation plus intensif et des productions de meilleure qualité, mais il faut reconnaître qu'au moins dans les premiers temps (mais la brochure date de 1990...), beaucoup de propriétaires, souvent des héritiers ayant quitté la profession agricole et souvent même la terre, se sont laissés tenter par ses boisements somme toute peu rentables et catastrophiques dans le paysage (*cf infra*).

G. Une sylviculture plus dynamique dans les forêts de l'Etat

Y a-t-il eu tout-à-coup un véritable culte du résineux dans les forêts domaniales ? On peut le penser en voyant les travaux qui sont réalisés après guerre par l'Administration des Eaux et Forêts. Il est indéniable que la volonté nationale d'augmenter les pourcentages de surface de résineux s'est traduite sur le terrain.

Les mouvements de contestation se sont focalisés sur la création de l'Office National des Forêts (voir partie suivante) en 1964, mais il est certain que la « mode » des résineux parmi les forestiers de l'Etat est bien antérieure à la modernisation des structures de la forêt publique. Les forestiers parlaient depuis longtemps de la nécessité d'accroître les surfaces résineuses. En 1960 par exemple, alors que le ministre Pisani estime devant le Sénat qu'« un office national des forêts, doté d'un budget industriel et commercial devrait être créé. » (*Le Monde* 21-7-60), l'Union des

syndicats des ingénieurs des eaux et forêts publie une étude intitulée « La France a-t-elle une politique forestière ? » qui conclut que le vrai problème de la forêt française n'est pas un problème de surface, mais qu'il réside dans le fait que la forêt française ne produit pas —ni en quantité ni en qualité— le maximum de ce qu'elle pourrait produire. Elle n'est pas adaptée à l'économie moderne. Les feuillus occupent 68 % du massif forestier, alors que les besoins du moment et surtout futurs portent sur des résineux (dont la production pour hectare et par an est d'ailleurs 3 à 4 fois supérieure). L'Union des syndicats des ingénieurs des eaux et forêts s'appuie sur le fait que dans aucun autre pays on ne retrouve une aussi forte proportion de feuillus : en Allemagne fédérale, par exemple, ceux-ci ne représentent que 30 % des peuplements.

Afin de juger, pour ainsi dire de l'intérieur, des causes de cet engouement pour l'enrésinement parmi les forestiers de l'Etat, nous avons choisi d'interroger MM. Roland Perrier, Maurice Bonneau²³¹ et M. Cointat²³², qui ont tous trois, à des postes différents²³³, connus la période.

1. Plus de moyens pour intervenir en forêt

Après la Seconde Guerre mondiale, la politique forestière devient beaucoup plus active et les moyens accordés à la forêt publique augmentent. Après une période peu active, les forestiers ont le sentiment d'avoir brusquement beaucoup plus de moyens pour intervenir en forêt.

Selon R. Perrier,

« La forêt a été très longtemps stationnaire, pour ne pas dire stagnante, du fait qu'il n'y avait pas de moyens. La forêt, entre la guerre de 1914 (...) et le Fonds Forestier, il n'y avait pas un sou ! »

et M. Bonneau d'ajouter :

« non seulement il n'y avait pas un sou, mais la soumission totale à la comptabilité publique, s'opposait à une utilisation rationnelle du peu de moyens qu'il y avait : on ne pouvait pas anticiper sur les aménagements, on ne pouvait pas thésauriser les récoltes. »

R. Perrier :

²³¹ Entretien avec Roland Perrier et Maurice Bonneau, Nancy 18 novembre 1994.

²³² Entretien avec Michel COINTAT, 17 octobre 1994, au siège de la Société Nationale d'Horticulture, à Paris.

²³³ R. Perrier sur le terrain, dans l'Orne et en Lorraine, M. Bonneau dans la recherche à l'INRA et M. Cointat, à la fois forestier de terrain et gestionnaire au plus haut niveau puisqu'il fut directeur de cabinet du ministre Pisani, puis ministre de l'agriculture en 1971-1972.

« La ligne forestière du budget de l'Etat était tous les ans menacée. Alors, qu'y avait-il comme revenus en dehors de cela ? Il y avait ce qu'on appelait les charges sur coupes : on vendait les coupes et dans le contrat de vente, il y avait, suivant les forêts, 8, 9 ou 10 % de charges, qui constituaient un compte à part à la Trésorerie dans lequel on pouvait effectivement puiser. Mais, ce compte était théoriquement fait pour réparer les dommages des exploitations. C'est-à-dire que théoriquement vous aviez les forêts riches qui avaient des charges importantes —type Réno-Valdieu— et en revanche les forêts pauvres —type Ecouves— moi j'ai bien connu les deux, qui n'avait pas un sou. Dans le même temps où en Réno-Valdieu on signolait (il y avait des gars qui balayaient les feuilles en série artistique !), en Ecouves vous aviez des nids de poule sur toutes les routes ! (...) On faisait des éclaircies ; le grand truc, moi je me le rappelle, il ne fallait pas faire de trouées surtout ! Il fallait que ça reste bien fermé (...). C'était tout-à-fait stagnant ! Mais pour les populations c'était bien : leur paysage ne bougeait pas. Quand on a eu le Fonds forestier national, qui a permis de mettre en valeur des forêts qui ne valaient pas tripette et qu'ensuite il y a eu par dessus le marché l'Office qui a eu des crédits autonomes et qui a multiplié les moyens d'une façon considérable, ce qui a permis de rattraper des retard, ce qui veut dire qu'on a accéléré les transformations des paysages auxquels les gens étaient habitués. On a dit : ils mettent la forêt par terre ! Et comme en plus l'Office était dit à caractère industriel et commercial... »

M. Cointat confirme l'immobilisme des forêts domaniales avant les années 1950 :

« Quand on est sorti de la guerre, on s'est trouvé avec une forêt française qui avait encore les séquelles de la guerre d'avant. Et il faut bien reconnaître, je suis peut-être un peu méchant pour mes prédécesseurs, qu'entre 1920 et 1940, les forêts françaises ont un petit peu dormi, parce que d'une part l'administration des Eaux et Forêts n'avait pas beaucoup de moyens, d'autre part parce que, n'ayant pas beaucoup de moyens et pas beaucoup de volonté on a fait ce que j'ai appelé 'la politique de l'arbre pourri'. C'est-à-dire, quand on était dans un taillis sous futaie, où on n'avait déjà plus beaucoup de semenciers, quand on arrivait dans un martelage, il y avait le garde qui disait 'ah, monsieur, il n'y a plus rien, ce chêne pourra bien faire encore un tour' et je disais au garde : 'oui, pour qu'il soit pourri dans trente ans, puisque c'était une révolution de trente ans'. Si bien qu'on était dans une forêt qui dormait. C'était la belle au bois dormant. »

Le sentiment des forestiers d'alors est que leurs prédécesseurs leur léguaient une forêt qui ne correspondait plus aux besoins du moment, à savoir le bois d'œuvre résineux et le bois de papeterie. Les changements intervenus dans les débouchés, s'ils étaient bien connus, n'avaient pas été assez anticipés. Selon M. Cointat,

« Les forestiers n'avaient pas préparé une reconversion de la forêt qui était en fait la disparition progressive du bois de chauffage, la disparition des bois de boulange, de bois de mines, de traverses etc. On avait simplement dit qu'il fallait faire la reconversion des taillis et des taillis-sous-futaie en futaie, c'était tout, mais [il fallait] qu'on le fasse sans moyen. »

2. Une sylviculture plus active

L'apport de la manne financière du FFN a provoqué un brusque changement de situation, que M. Cointat résume ainsi :

« Ceux qui ont voulu être dynamiques se sont dit 'on va utiliser ces moyens' [du F.F.N], parce qu'à l'époque, ça faisait des moyens fantastiques par rapport à ce qui était. D'autant qu'on avait besoin de beaucoup de bois pour reconstruire la France et que les 3,5 % de taxes du FFN, cela représentait des sommes considérables. Il s'agissait de savoir ce qu'on allait faire et c'est vrai que la solution de facilité était de dire : « plutôt que d'attendre 80 ou 100 ans pour convertir un taillis-sous-futaie ou un taillis en futaie, enrésinons-le. »

Les forêts et les paysages forestiers se sont mis brusquement à changer, ce qui explique, selon R. Perrier, en grande partie les réactions du public :

« Mettez vous à la place de gens qui toute leur vie ont vu une forêt qui n'a pratiquement pas bougé et qui tout d'un coup voient des gars qui s'amènent, mettent des arbres par terre et plantent des résineux... Ils se disent : 'ça y est, on met tout en l'air !' »

Mais il faut sans doute aussi se mettre à la place du forestier. Et R. Perrier continue :

« Mettez vous à la place du gestionnaire qui a vécu depuis le début de sa carrière sans moyen. Tout d'un coup le FFN amène de l'argent, une manne financière quand même confortable alors qu'on a des forêts qui sont dégradées, qui ne produisent rien... Mettez vous à la place d'un individu normalement constitué... On ne peut que le féliciter parce que, après tout, s'il avait laissé la forêt comme elle était, il aurait eu moins de travail. (...) Une forêt statique, à laquelle on ne touche pas ne crée pas d'ennuis au forestier : tout le monde est content ; ça ne bouge pas, mais ça ne progresse pas ! C'est tout à l'honneur des forestiers qui se sont jetés sur les moyens qu'on leur offrait pour faire quelque chose pour leur forêt ! »

3. La « mode » de l'enrésinement

Les forestiers de l'Etat appliquent donc une sylviculture plus active, où le résineux occupe une place de choix, parce qu'il permet, tout en restaurant des forêts vieilles, dégradées par la longue période d'inaction relative précédente et parfois par les coupes trop importantes pratiquées pendant la Seconde Guerre mondiale²³⁴, de répondre aux besoins nationaux, dont la presse, comme on la vu, se fait presque quotidiennement l'écho.

Il y eut bien, une véritable « mode du résineux », comme le laissent déjà entendre P. Arnould et C. Ammon (1991), aussi bien parmi les acteurs de la forêt privée que parmi ceux de la forêt publique. R. Perrier le reconnaît qui déclare :

²³⁴ Dès le 6 août 1940, le régime de Vichy donne l'autorisation de réaliser des coupes dépassant de 50 % les normes de possibilités (Husson 1995, p. 157).

« Le terme de mode n'est peut-être pas le bon, mais il est bien certain que quand on s'est mis à enrésiner, c'est devenu à l'ordre du jour. C'est presque devenu une mode, ça veut dire qu'on y pensait. Tout le monde y a pensé. Et c'est peut-être ça qui a induit quelques bavures. Il faut le dire, il y en a eu. Mais elles ont été mineures. »

R. Perrier :

« On faisait des plantations résineuses pures. On était tout content d'avoir une plantation de résineux bien alignés, c'est vrai. (...) Pour les agents [forestiers], dans une belle plantation résineuse on voyait la ligne de résineux et puis entre les résineux, on ne voyait rien, c'était bien propre. Les agents croyaient bien faire en les dégageant, en coupant les rejets feuillus au raz du sol. (...) Ils étaient heureux, ils étaient fiers de ce qu'ils faisaient ! »

Dans les années 50, lorsqu'on commence à enrésiner, il y avait une certaine méconnaissance de la sylviculture des résineux en plaine. M. Bonneau reconnaît que

« Cela a d'ailleurs posé de gros problèmes au niveau des éclaircies. On s'est posé la question comment conduire une plantation résineuse dense. On ne savait pas. On plantait beaucoup trop dense. »

Dans l'Orne, par exemple, remarque R. Perrier,

« toutes les plantations d'épicéas ou de sapins que j'ai vues, étaient à 2500-3000 plants/ha. Mais la faute qu'on faisait, c'est qu'on mettait aussi 2500 Douglas à l'hectare, alors qu'il fallait en mettre la moitié. Alors au bout d'une dizaine d'années on en a mis 1300. (...) ce qui correspond à peut près à 2,5 m sur 3 m. Les techniques se sont affinées. On a fait nos expériences ; on s'est aperçu qu'on avait fait quelques erreurs. Mais ça valait mieux que ne rien faire ! La sylviculture n'est pas une science exacte. »

M. Bonneau ajoute :

« C'est vrai qu'à l'époque, la belle plantation de résineux c'était une plantation de résineux à 100 %, où l'on dépensait beaucoup d'argent à faire des regarnis. Mais on avait la même chose pour le feuillu. (...) Dans la parcelle d'à côté, dans une régénération naturelle de chênes, les mêmes agents massacraient des pins sylvestres comme ils massacraient des semis de chênes dans la parcelle d'à-côté. C'était un peu la religion de la monospécificité et de la régularité, à l'échelle de la parcelle ».

Ce culte de la monospécificité explique d'ailleurs que certains enrésinements aient été, même à cette époque, mal perçus par les cadres des Eaux et Forêts, parce qu'ils tentaient d'introduire un mélange, qui n'entrait pas dans la tradition forestière, au moins celle enseignée à l'École de Nancy²³⁵

²³⁵ Les forestiers de l'école de Nîmes s'opposaient à ceux de l'école de Nancy.

M. Cointat relate comment il reçut un blâme pour avoir enrésiné un taillis-sous-futaie de chêne avec du Sapin de Vancouver dans les années 1950, dans la volonté d'arriver à une forêt mixte, plus productive :

« Je suis arrivé en Haute-Marne le 2 janvier 1950 et je me trouvais en face de la forêt domaniale du Der (...) en Champagne humide. C'était une forêt qui avait été complètement démolie par la guerre 1914-1918. C'était juste en arrière des lignes du front (on trouve encore aujourd'hui les traces des voies Decauville). On se trouvait donc devant des taillis-sous-futaie médiocres ou des jeunes futaies qui commençaient à pousser. Et comme c'était une forêt assez claire parce que la guerre l'avait démolie, il poussait sous la jeune futaie de chêne non pas un taillis, mais une souille, qui n'avait aucune valeur économique. Alors moi, en bon élève de l'école de Nîmes, je dis voilà une souille qui va pousser pendant 30 à 40 ans [l'aménagement prescrivait de ne pas intervenir sur les jeunes futaies de chênes pendant ce délai], qui va embêter tout le monde, qui ne va servir à rien, qui n'apportera pas un sou à l'Etat. C'est vrai, j'avais des considérations économiques, quand même, je ne peux pas le nier. Si je remplaçais ma souille qui ne sert à rien par un résineux qui me permettrait d'avoir une forêt en équilibre et qui m'apporterait des bois de papier intermédiaires à 35 ans. Je devrais avoir 20 / 20 ! Résultat, j'ai eu un blâme. En février 1950 donc, je plante des petits *Abies grandis*, dit sapins de Vancouver (...) parce qu'ils me paraissaient pouvoir supporter l'ombre d'une jeune futaie de chêne et aussi parce que je connaissais celui qui avait introduit le sapin de Vancouver en France en 1907 (...) et que j'avais vendu en 1957 les sapins de Vancouver qu'il avait plantés : c'étaient des arbres qui faisaient 180 de tour à 50 ans ! (...) A l'époque, je jouais quand même un peu un pari, ça c'est vrai. J'ai été convoqué par le directeur général des Eaux et Forêts de l'époque, qui m'a dit 'vous êtes un hérétique ! vous n'avez pas honte d'introduire du résineux dans une futaie de chênes ?'. Je lui ai dit : 'je ne comprends pas : j'introduis du résineux parce que j'ai un taillis mal fichu, une souille qui ne rapporte rien ; je croyais que j'allais être félicité au contraire, parce que j'essayais d'introduire quelque chose qui allait rapporter de l'argent à l'Etat tout en améliorant la forêt !' — 'je vous ai convoqué parce que je vous flanque le comité national des reboisements, composé de 7 ou 8 inspecteurs généraux des Eaux et Forêts'. J'ai reçu mes inspecteurs généraux. Il faut savoir qu'en général les ingénieurs forestiers ont une ou deux inspections dans leur carrière ; moi, j'en ai eu 9 en 8 ans ! Ils m'ont engueulé, m'ont dit 'vos petits *Abies grandis* ne pousseront pas, ils seront morts dans trois ans'. Trois ans plus tard, j'ai écrit : 'j'ai l'honneur de solliciter la visite du comité des reboisements, pour voir mes *Abies grandis* morts'. Ils sont venus, mais m'ont dit 'aucun intérêt, ça ne poussera pas de plus de 20 cm par an'. Trois ans après j'ai réécrit... mes *Abies grandis* avaient poussé de 50 cm par an ! Ils sont venus, atterrés — c'était en 1956 — : 'vous vous rendez compte de ce que vous avez fait ? c'est épouvantable ! ces *Abies grandis* vont pousser tellement vite qu'ils vont faire crever la futaie de chêne qui est au-dessus'. 'Bravo messieurs, vous m'avez dit qu'ils mourraient, ensuite vous m'avez dit qu'ils ne pousseraient pas vite, maintenant vous me dites qu'ils vont faire crever les chênes ! Il faudrait savoir. J'ai fichu mon képi en l'air dans les arbres et j'ai dit je vous em... L'anecdote se termine en 1987. (...) Je téléphone à mon jeune successeur. 'Je voudrais visiter cette parcelle qui m'a valu tant d'ennuis'. 'Vous n'avez pas de mémoire M. le ministre. Vous aviez

bien dit que ces arbres étaient faits pour faire du papier, qu'ils seraient coupés à l'âge de 35 ans, qu'ils n'auraient pas fait crever la futaie de chênes et qu'ils donneraient 150 m³ par hectare. 1950 + 35 cela fait 1985. J'ai l'honneur, Monsieur, de vous dire qu'en 1986 nous avons coupé ces *Abies grandis*, que vous aviez raison contre l'administration : ils ont fait 200 m³ de bois à l'hectare et les chênes sont magnifiques' ».

L'anecdote est longue, mais elle a le mérite de souligner plusieurs faits, qu'une présentation trop synthétique pourrait gommer. D'abord, il y eut des tiraillements en ce qui concerne la question des résineux, au sein même de l'Administration, et cela bien avant la polémique de la création de l'ONF. Ensuite, bien des enrésinements ont été des essais, des paris audacieux, parce qu'on ne savait pas bien comment conduire les peuplements de conifères, surtout exotiques. Enfin, il faut prendre en compte la personnalité du forestier qui décide d'un aménagement pour bien comprendre les choix opérés. L'enrésinement est aussi fait d'une multitude d'expériences 'individuelles', menées par des forestiers qui avaient pu admirer les réussites de leurs aînés et qui avaient à cœur de faire ce pour quoi ils avaient été formés²³⁶ : rendre la forêt la plus productive possible.

H. Les « sapins de Noël »

En elle-même, la culture du « sapin de Noël » ne peut être considérée comme un enrésinement, dans la mesure où il ne s'agit pas de plantation forestière définitive mais d'une production horticole limitée dans le temps. Néanmoins, les promesses de débouchés rapides des « sapins de Noël » ont, dans certains cas, accentué les enrésinements.

1. Le « sapin de Noël » en France

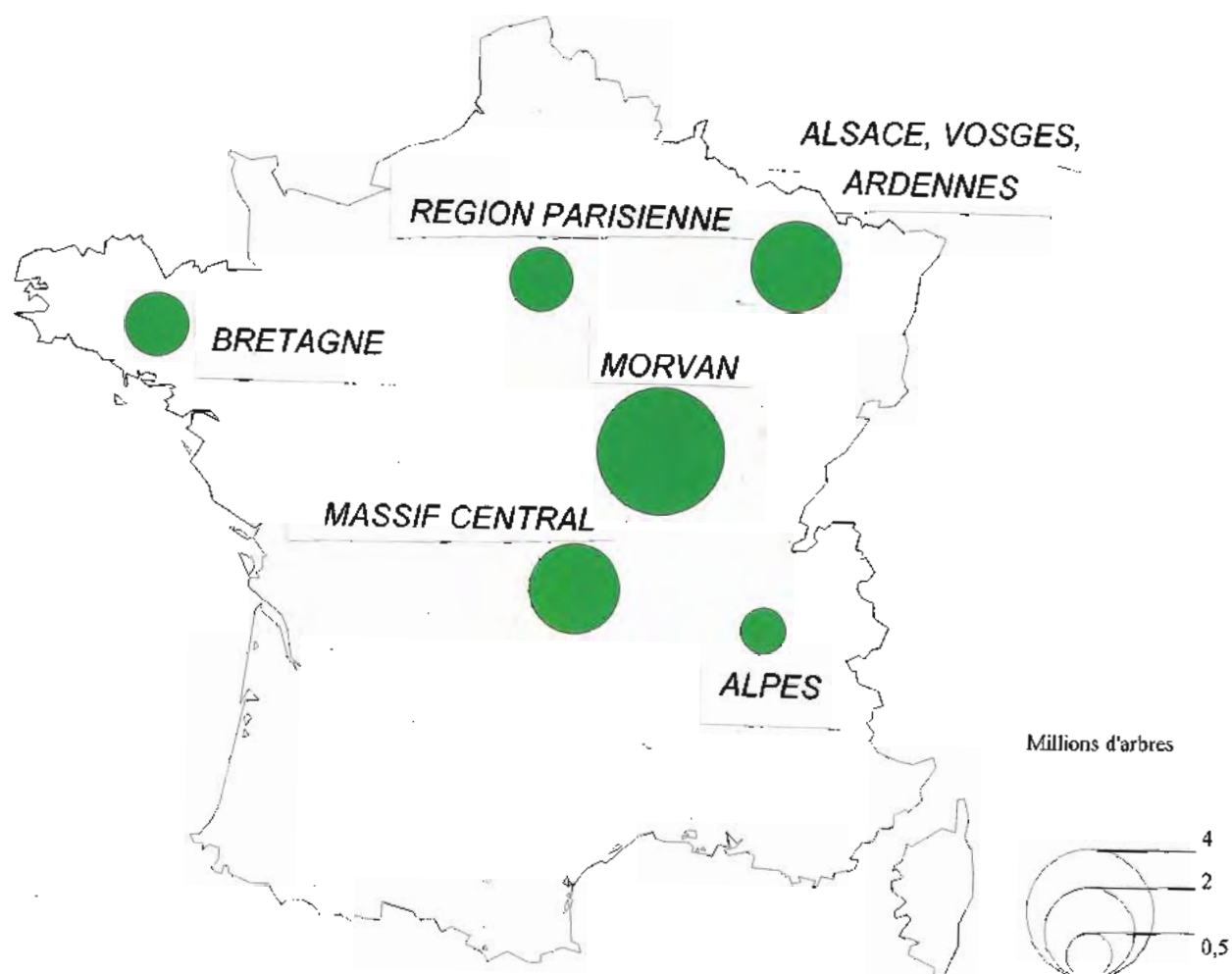
Le sapin de Noël n'est plus aujourd'hui, en France comme plus généralement en Europe, prélevé en forêt : c'est essentiellement une plante cultivée en pépinière²³⁷. Longtemps on a coupé de jeunes pousses ou on a utilisé les pointes des grands arbres destinés à l'abattage... Heureusement pour la forêt, car on estime que si chaque

²³⁶ « Des forestiers traditionalistes comme nous, quand ils entendent qu'il faut laisser deux arbres morts à l'hectare, ils s'en retournent dans leur tombe ! C'est peut-être bien d'ailleurs, mais ça nous choque parce que ça ne fait pas partie de notre culture, on a été élevé autrement. » (M. Bonneau)

²³⁷ Sont néanmoins mis sur le marché des arbres issus des coupes d'éclaircies en forêt, ce qui constitue un appoint pour les travaux forestiers.

Français allait couper son arbre de Noël dans les bois, 6000 hectares disparaîtraient en moins d'un mois, soit près de vingt fois la superficie du bois de Boulogne !²³⁸

La production de "Sapins de Noël" commercialisée chaque année en France (1994)



Source : Comité national interprof. de l'horticulture, 1994

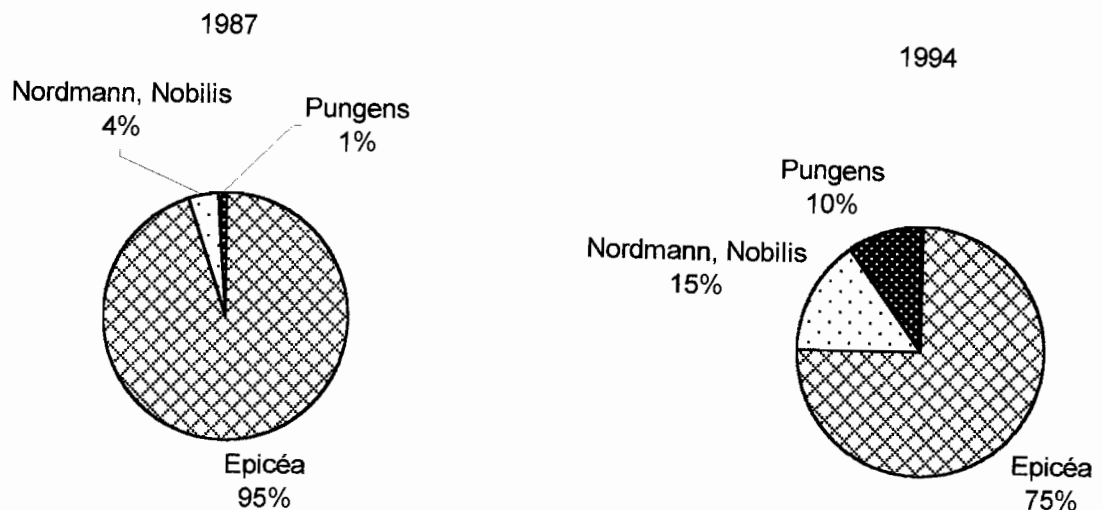
Carte 2 - La production de "Sapins de Noël" commercialisée chaque année en France (1994)

La culture en pépinière des quelques 10 millions d'arbres produits en France et vendus chaque année, sur un marché total d'environ 15 millions d'arbres²³⁹, représente seulement 3 000 hectares, et est essentiellement répartie sur six régions françaises : le Morvan (notamment la région d'Avallon, Saulieu, Quarré-les-Tombes et Château-Chinon), qui assure à lui seul 40 % de la production, le Massif Central

²³⁸ Agnès Perrot, journal des Orphelins-Apprentis d'Auteuil *A l'écoute*, décembre 1996-janvier 1997, p. 52-53.

²³⁹ Source : ANIHORT, Association nationale interprofessionnelle de l'horticulture. On estime qu'un peu plus d'un quart des foyers français achète un « vrai » arbre de Noël.

(20 %), le Nord-Est (Alsace, Vosges et Ardennes : 15 %) et, à égalité (10 %), la région parisienne, et la Bretagne. Les Alpes ne fournissent que 5 % de la production. Quant aux exportations, elles proviennent essentiellement de la Belgique, du Luxembourg et du Danemark.



Graphique 2 - Les essences vendues comme "Sapin de Noël" en France (1987 et 1994)

Le « sapin » de pépinière met en moyenne neuf ans à pousser et est cultivé avec une très forte densité à l'hectare : 8 000 à 10 000 pieds à l'hectare. L'Epicéa représente plus de 80 % du marché. Il pousse plus vite que les Sapins, ce qui explique son faible prix. Mais ses aiguilles piquent et tombent en séchant, contrairement à celles des sapins. Il est de plus en plus concurrencé par le Nordmann, qui pousse plus lentement et donc coûte plus cher mais dont les aiguilles, d'un vert foncé brillant, ne piquent ni ne tombent. D'autres essences comme le Pungens, aux aiguilles bleues, ou le Nobilis, aux aiguilles courtes et molles, profitent également de la désaffection dont souffre l'Epicéa. Cette tendance au remplacement de l'Epicéa commun devrait continuer à s'accroître dans les années à venir, la France s'alignant sur les goûts de ses voisins, belges et allemands notamment.

2. « Sapin de Noël » et enrésinement

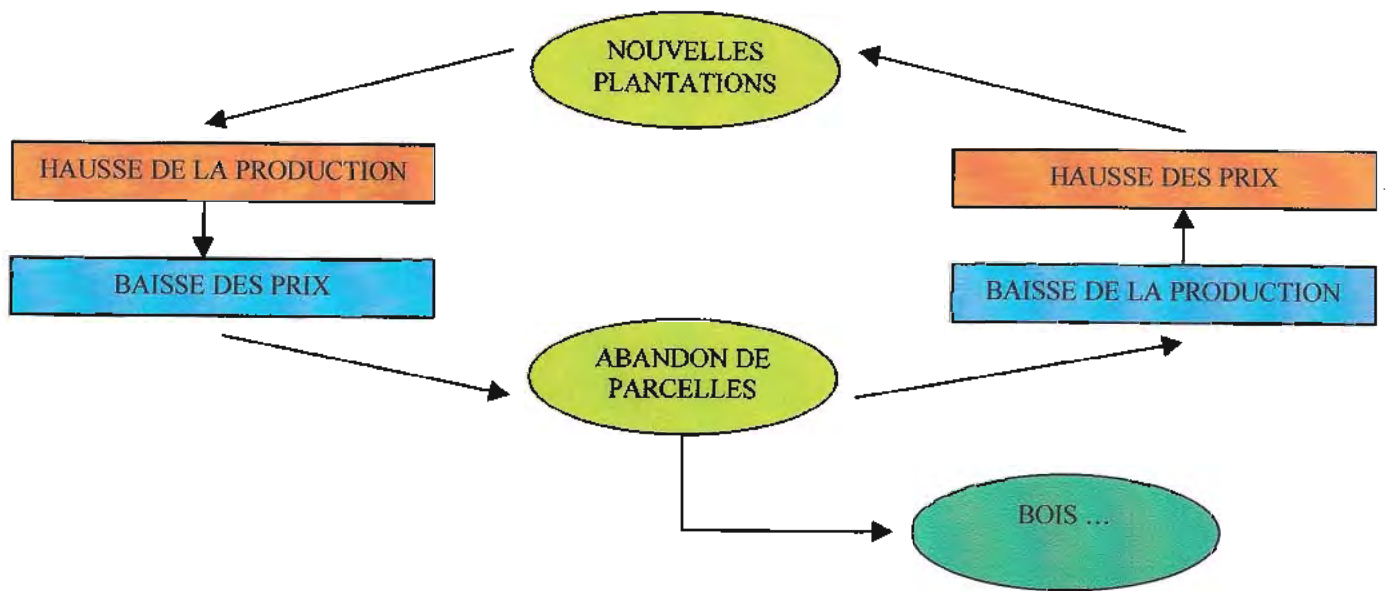
La législation du sapin de Noël a favorisé les boisements minuscules et très denses d'Épicéas. Les plantations de « sapin » de Noël ont accentué l'enrésinement, de deux manières :

- Le « sapin de Noël » a parfois été utilisé comme un moyen de détourner la réglementation des boisements qui oblige à demander une autorisation pour planter. Pour les parcelles qui sont dans le zonage agricole, un document réglementaire²⁴⁰ oblige le propriétaire qui désire boiser à demander une autorisation, que le préfet ne peut refuser que pour un motif agricole. Or, pour planter du « sapin » de Noël, il n'y avait pas de demande à faire, la production de « sapins » de Noël étant considérée comme une activité agricole à part entière. La faille dans laquelle se sont engouffrés certains propriétaires tient au fait que rien dans les textes ne fixait l'âge ou la hauteur maximale autorisée pour le « sapin » de Noël. On pouvait donc dire qu'on plantait des « sapins » de Noël et ne prévoir une récolte qu'une cinquantaine d'années plus tard...

Les choses ont changé depuis. La législation sur les « sapins » de Noël existe depuis 1982 et instaure une autorisation préalable pour la plantation d'arbres de Noël ; mais, en pratique, la loi est peu suivie d'effets puisque, sur le terrain, la DDA n'a pas les moyens de contrôler et que le délai de prescription, 4 ans, est très court.

- plus simplement, et sans doute plus fréquemment, les plantations initialement et sincèrement prévues pour des « sapins » de Noël, au moins partiellement, ont tout simplement été abandonnées à leur sort et donnent aujourd'hui des plantations beaucoup trop serrées, d'épicéas faméliques. Les premières coupes d'éclaircie étaient parfois conçues comme une manière de couvrir les frais d'une plantation définitive : dans une plantation très serrée (10 000 pieds/ha), un plant sur deux est prélevé vers la 5^e année, puis encore un sur cinq l'année suivante (Poncelet 1970). Mais, par définition, le « sapin » de Noël est une marchandise qui ne peut pas attendre : passé le 25 décembre ou passé une certaine hauteur, elle ne vaut plus rien. Il y a eu dans les années 70 des phénomènes de mévente, dus sans doute à la main-mise croissante des grossistes sur le marché. Le graphique ci-après montre comment une activité horticole a pu produire des boisements définitifs.

²⁴⁰ Décret n° 61-602 du 13 juin 1961, pour l'application de l'article 52-1 du Code rural relatif à l'interdiction et à la réglementation de certains boisements.



Graphique 3 - Comment les plantations d'arbres de Noël deviennent-elles des bois ? (le cycle du "Sapin de Noël").

Passé un certain délai, les arbres ne trouvent plus acheteurs : trop serrés, ils ne sont pas assez touffus et les verticilles sont démesurément allongés. Ces bois n'ont plus guère de valeur non plus pour l'industrie après une trentaine d'années et la moindre coupe se transforme en désastre par les chablis qu'elle provoque²⁴¹.



Figure 29 - Les « sapins de Noël » ont bien grandi... Epicéas plantés à 10 000 par ha (1mx1m), Raon-sur-Plaine (Vosges), avril 1997.

²⁴¹ Les racines traçantes de l'Epicéa ne favorisent pas son ancrage dans le sol.

I. Le rôle de la Caisse des Dépôts et Consignations

En 1964, la Caisse des Dépôts et Consignations commence à constituer son patrimoine forestier en rachetant des bois de résineux aux Charbonnages de France, qui avaient moins besoin de bois de mines depuis l'introduction du béton. Les premiers chefs de centres de la société forestière que crée la C.D.C. sont issus des équipes d'ouvriers des Charbonnages que la C.D.C. emploie et qui n'avaient pas de compétence particulière en matière de sylviculture mais étaient d'excellents chefs de chantier. D'aucuns disent que cela a eu une influence sur la sylviculture pratiquée par la C.D.C. sur ses quelques 120 000 ha de forêts en France²⁴². Par la suite, la C.D.C. a continué une politique active d'achat jusqu'au début des années 1975. Après un fort ralentissement à la fin des années 70, les achats ont repris au début des années 80 qui correspondent au moment où pratiquement tous les institutionnels se sont intéressés à la forêt, tant les compagnies d'assurance que les banques, qui ont monté des groupements forestiers.

La Caisse des Dépôts et Consignations a été beaucoup critiquée pour cette sylviculture un peu fruste qui consistait à couper à blanc des forêts, certes souvent ruinées, pour replanter en Douglas. La « mode » du Sapin de Douglas dans les années soixante et soixante-dix doit sans doute beaucoup à ces investissements de la C.D.C.

La qualification du personnel des houillères employé par la Société Forestière ne semble pas directement en cause. Au moins leur directeur était-il un IGREF. Mais, comme cela était dans l'air du temps, il s'agissait de faire de la production de bois.

Avant 1963, le Groupe de la C.D.C. avait, comme beaucoup de banques des terrains sur lesquels il pouvait y avoir des forêts (les "réserves foncières" représentaient quelques centaines voire un millier d'hectares au plus) mais le Groupe n'avait aucune politique active en matière de forêt. En 1963, le Groupe a commencé à s'intéresser à la forêt, avec une politique allant plutôt dans le sens de l'intérêt national : reprendre des forêts ruinées c'est-à-dire des forêts sur lesquelles le peuplement existant était très faible²⁴³ avec des potentialités de sols intéressantes pour recréer un nouveau potentiel de production dans la forêt française.

²⁴² Entendu lors de l'excursion du 8 octobre 1992 organisée par J.-P. Amat « Guerre et après-guerre dans les paysages forestiers de l'arc meusien », dans le cadre du colloque *Forêt, Armée et Guerre* du G.H.F.F.

²⁴³ Lorsque la demande était importante, les bois de mine étaient très fortement valorisés par rapport aux autres débouchés comme le papier, le panneau etc. Le bois de mine était en effet un bois très

« C'est l'époque Pisani, qui constitue un tournant sur le plan forestier, avec la création de ONF, des CRPF et du plan simple de gestion. (...) Il faut voir une volonté de l'Etat sur toute la ligne. »²⁴⁴,

reconnaît le gestionnaire aujourd'hui.

Les techniques employées par la Société Forestière, créée dès 1966 pour gérer le patrimoine forestier du Groupe C.D.C., étaient effectivement très dynamiques pour l'époque :

[On appliquait] des techniques très brutales : on enlevait le peuplement qui était considéré comme non-intéressant au niveau de ses performances pour reconstituer une nouvelle forêt par plantations, avec une organisation très rationnelle, on pourrait pratiquement dire agricole ; on enlevait tous les résidus d'exploitation qui auraient gêné l'évolution des jeunes peuplements et ensuite on faisait des préparations de sol qui étaient à base de labours, de billonnage suivant les terrains, de sous-solage quelquefois avant de mettre en place des plants, d'essences sélectionnées comme capables de réagir convenablement à cette technique d'introduction. »

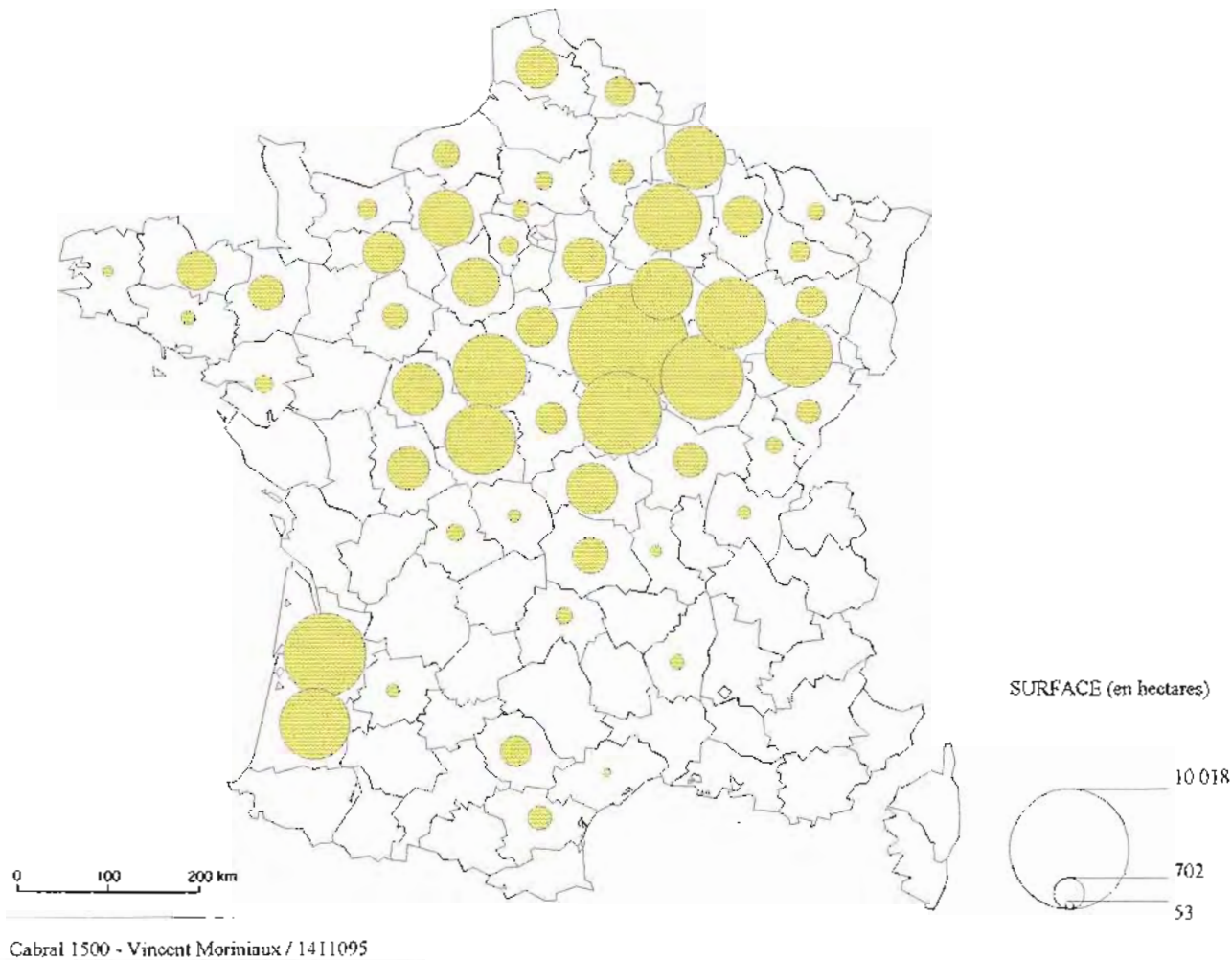
Par leur brutalité, de telles techniques ont choqué les populations, d'autant plus qu'elles étaient pratiquées sur de vastes surfaces :

« On travaillait sur de grands ensembles de reboisement —en moyenne 20 ha— qui correspondent *grosso modo* à l'unité du plan simple de gestion. On est monté parfois au-delà, parfois jusqu'à 50 ha. (...) Ces forêts étaient des forêts de plaine. (...) tous ces travaux-là interdisaient les fortes pentes. La politique d'achat ne s'était intéressée qu'à des forêts 'mécanisables', je crois que c'est le terme. »

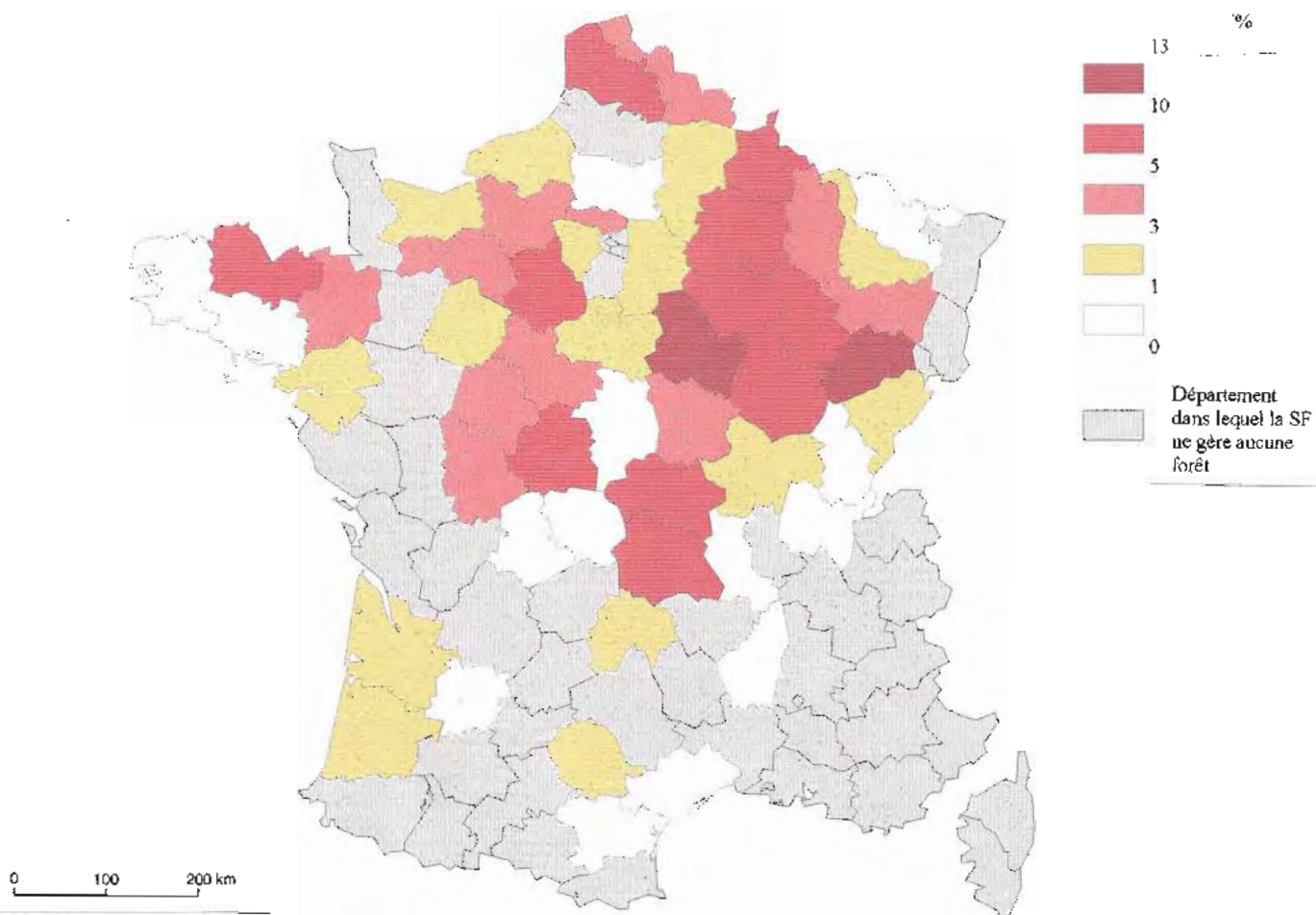
Les forêts gérées par la Société Forestière sont, en dehors d'un pôle important dans les Landes et en Gironde, très concentrées dans un arc qui va du nord de la Bretagne aux Ardennes en passant par la Sologne et la Champagne berrichonne, la Bourgogne et les plateaux du nord-est.

sélectionné car il lui fallait des caractéristiques mécaniques très précises : dimensions, rectitude, noeuds et vitesse de croissance.

²⁴⁴ Entretien avec M. Penneroux, Directeur Technique de la Société Forestière, le 21 septembre 1995 à Issy-les-Moulineaux. Cette citation et les suivantes.

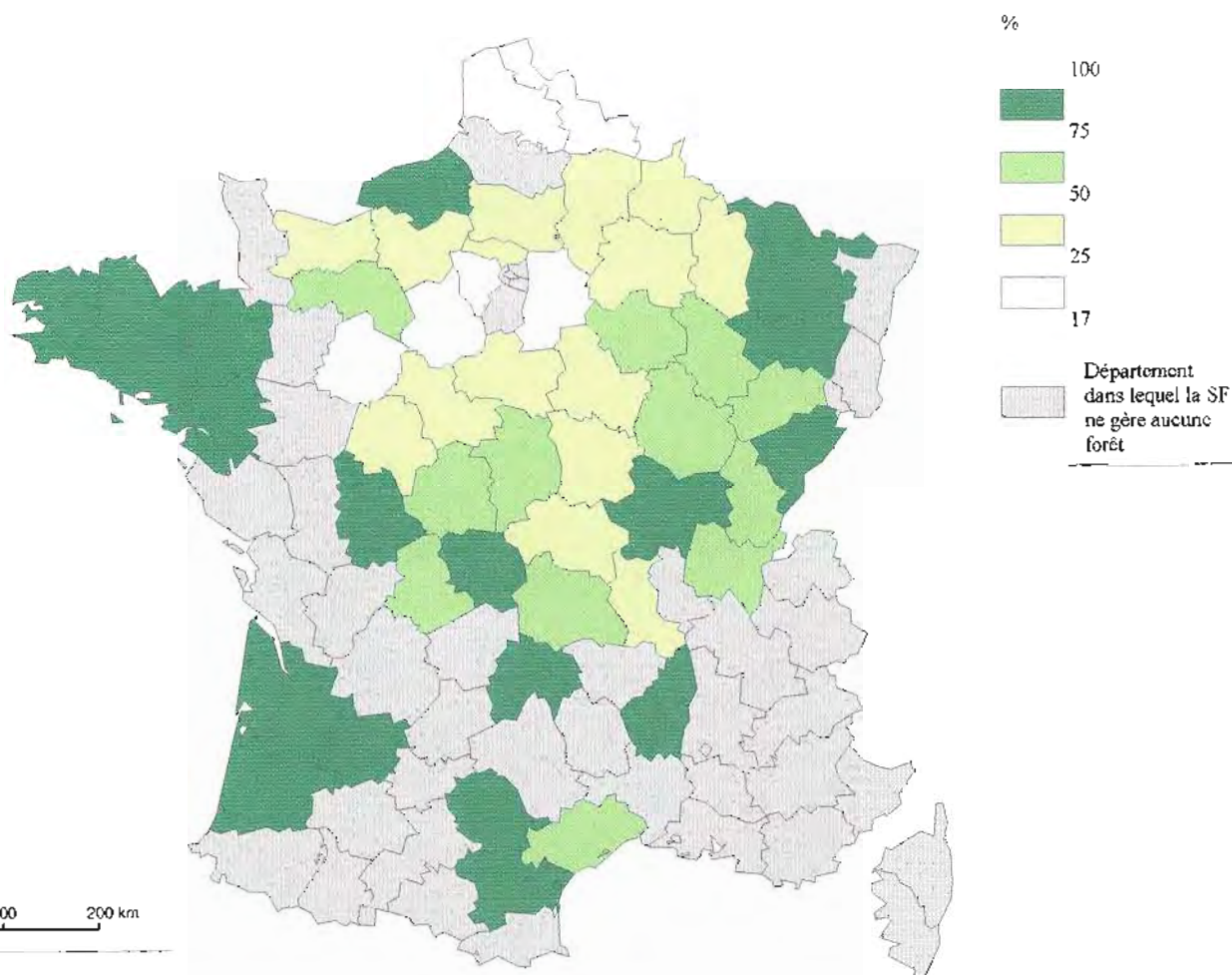


Carte 3 - Les forêts gérées par la Société Forestière en 1996



Carte 4 - La part de la forêt soumise à un plan simple de gestion (PSG) gérée par la Société Forestière en 1996

Dans ces régions, la place occupée par les méthodes de gestion de la Société Forestière est assez importante : elle atteint 13 % de la surface de la forêt privée soumise à un plan de gestion, c'est-à-dire supérieure à 25 ha. Si l'on compare cette dernière carte avec celle de la part des résineux dans les forêts gérées par la Société Forestière, on voit que c'est en Bretagne, dans la Champagne berrichonne, en Morvan et sur le plateau de Langres que les techniques de gestion de la Société Forestière sont le plus présentes²⁴⁵.



Carte 5 - La part des résineux dans les forêts gérées par la Société Forestière en 1996

Néanmoins il y a des zones où la Société Forestière est absente, comme le pourtour méditerranéen et les grands massifs montagneux. A l'époque où le patrimoine forestier du groupe C.D.C.-C.N.P. s'est formé, à la fin des années 60 et dans les années 70, la forêt méditerranéenne était en effet jugée comme une zone de faible intérêt pour la production forestière. Totalement absente dans les Pyrénées comme dans les Alpes, elle est également peu présente dans les moyennes montagnes (Jura,

²⁴⁵ Les données chiffrées qui ont servi à l'élaboration de ces cartes sont reproduites en annexe.

Vosges, Ardennes et Massif Central), parce que la politique d'investissement sur ces massifs a été beaucoup plus tardive.

Comme bien d'autres, la Société Forestière a beaucoup planté du Douglas, paré de toutes les qualités à l'époque. C'est une essence à courte révolution (50 ans et même quelquefois des révolutions de l'ordre d'une quarantaine d'années) qui garde, malgré sa croissance très rapide, des caractéristiques très intéressantes, notamment mécaniques. Tandis que les caractéristiques mécaniques de la plupart des essences s'améliorent plus la croissance de l'arbre est lente, on peut maintenir avec le Douglas des caractéristiques techniques intéressantes tout en ayant une croissance rapide. Le Douglas représente aujourd'hui près du tiers de la surface des forêts résineuses gérées par la Société Forestière. Mais le Douglas est une essence assez exigeante au niveau du sol : il lui faut beaucoup d'eau (des précipitations supérieures à 1m/an), un sol profond et filtrant (sol de décomposition granitique). Il n'aime pas tellement le calcaire, les sols gorgés d'eau, ni les sols trop acides (PH < 4). D'autres essences ont donc peu à peu été préférées au Douglas, notamment le Pin laricio en Sologne.

Aujourd'hui, la Société qui gère les forêts de la C.D.C. et de la C.N.P. (Caisse Nationale de Prévoyance) emploie des techniciens forestiers (les derniers ex-ouvriers des Charbonnages prennent leur retraite) et plante aussi des feuillus. A partir de 1978, le Groupe CDC et CNP, par l'intermédiaire de la Société Forestière, s'est porté acquéreur de forêts de chênes de qualité. La C.N.P. notamment, pour couvrir des produits d'assurance, mène une politique d'achat de forêts riches, aménagées, pour construire un patrimoine équilibré et essayer de minimiser les risques (sur plusieurs régions et sur plusieurs essences). A l'époque où la Société Forestière fut créée, il n'était pas possible d'envisager une sylviculture feuillue. M. Penneroux le reconnaît :

« [Dans les années 60], nous n'avons fait que quelques essais de reboisement de feuillus —essentiellement avec du chêne et du hêtre— qui ont été totalement décevants : le mode d'introduction des feuillus est tout autre que celui des résineux. Il faut adopter d'autres méthodes que la coupe rase et la plantation à grand espacement. Nous ne savions pas ce qu'il fallait faire avec ces essences-là. Dans l'état de nos connaissances, aller vers du feuillu était peut-être aller vers l'échec. »

Le mouvement d'achat aujourd'hui ne porte plus que sur des forêts de feuillus. Preuve que la « mode » du tout-résineux est passée ? Doit-on voir une preuve que les temps ont changé dans le fait que, sans adhérer à la mouvance Pro Silva (*cf. infra*), la Société Forestière est aujourd'hui très majoritaire dans le capital de la Compagnie forestière du Nouvion, qui travaille selon les méthodes Pro Silva ?

J. La fin des enrésinements ?

Depuis le milieu des années 70 en effet, la vogue des résineux s'estompe. Les enrésinements ne sont plus de saison, alors que la fonction récréative et protectrice de la forêt prend de plus en plus le pas sur la fonction productive. Cette évolution des mentalités se traduit par exemple par l'apparition du mouvement Pro Silva²⁴⁶ (Carbiener, 1995). D'autre part, les récentes mesures législatives européennes, comme la directive n°92-43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats », qui prévoit la mise en place de sites « Natura 2000 », imposent à tous les forestiers, publics comme privés, de revoir leur mode de gestion.

Se développe ce que d'aucuns appellent déjà une nouvelle mode, celles des feuillus précieux (merisier, frêne, chêne rouge, érable sycomore, noyers à bois). Depuis 1974, le FFN subventionne également 6 essences feuillues, parmi lesquelles le chêne rouge d'Amérique, qui devient, à l'égal du Douglas dans les années 60, la coqueluche des reboiseurs.

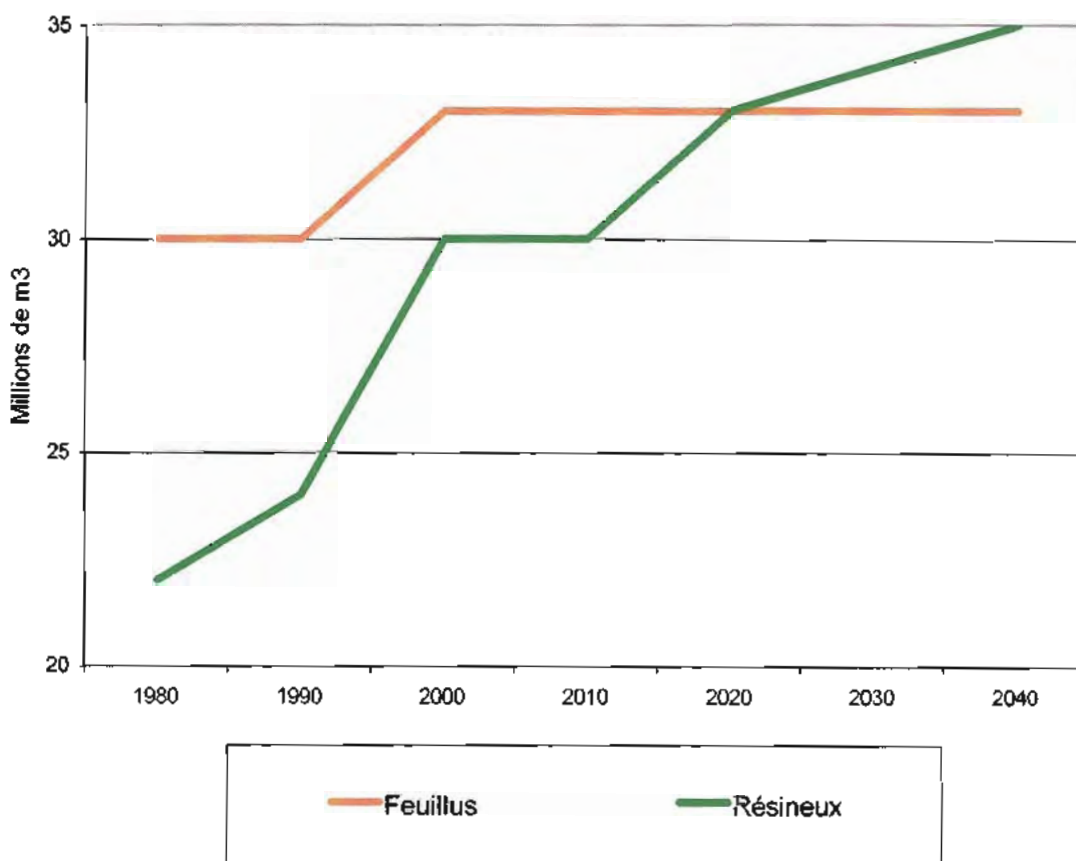


Figure 30 - Journée de formation du FO.GE.FOR du Rhône : "Installation et conduite des feuillus. Quelle différence avec les résineux ?" - Chênes rouges d'Amérique - Ronno - octobre 1996

²⁴⁶ « Union européenne de forestiers aux conceptions de gestion proche de la nature », fondée en Slovénie en 1989.

La pression exercée par les associations de protection de la nature ou d'usagers n'est pas la seule responsable de ce revirement. Outre le fait que les forestiers ont tiré la leçon d'échecs passés avec les résineux, une analyse de l'avenir des débouchés des produits forestiers fait apparaître qu'il serait prudent de diversifier la production (FOGEFOR du Rhône, 1996). Les volumes des résineux, et particulièrement du Douglas sont amenés à s'accroître à partir des années 2005-2010, lorsque commencera l'exploitation des plantations effectuées dans les années 1960 en Rhône-Alpes, dans le Morvan ou le Limousin. Une répercussion de cet afflux de bois sur les cours n'est pas à exclure.

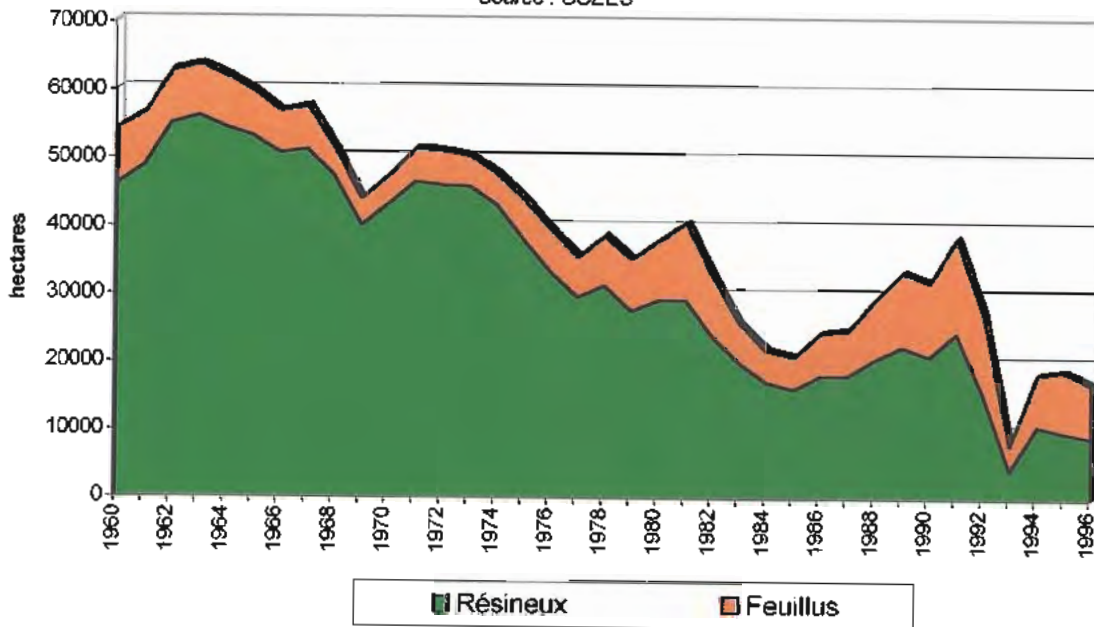
(Source: IFN - Graph Forêt Bois 1994)



Graphique 4 - Simulation de la progression de la disponibilité des bois feuillus et résineux à moyen terme.

**Surfaces boisées avec l'aide du FFN
de 1960 à 1996 - par essences**

Source : SCEES



Graphique 5 - Surfaces boisées avec l'aide du F.F.N. de 1960 à 1996.

Le graphique suivant montre, outre la diminution générale des boisements aidés par le F.F.N., l'augmentation de la part des feuillus, qui représentait 47 % en 1996. Encore faut-il constater que les peupliers représentent presque un tiers du total des feuillus subventionnés : la mode des résineux s'éteint, pas celle de la ligniculture...

Le rythme moyen des plantations s'est élevé à environ 60 000 ha jusqu'à la fin des années 1960, pour diminuer depuis et atteindre 15 à 20 000 ha / an.

Il convient également de ne pas interpréter la baisse des reboisements de manière trop simpliste. Certes les nouveaux boisements sont de moins en moins nombreux mais l'amélioration des techniques, une meilleure qualité des plants, une meilleure sélection des projets, font qu'au final les échecs sont moins nombreux et la productivité des reboisements récents bien meilleure. Au total donc, la baisse des surfaces reboisées n'a pas l'incidence sur les volumes produits qu'on pourrait craindre.

CONCLUSION

Il est piquant de constater que dès 1948, Ph. Guinier notait (p. 1029), à propos des résineux exotiques :

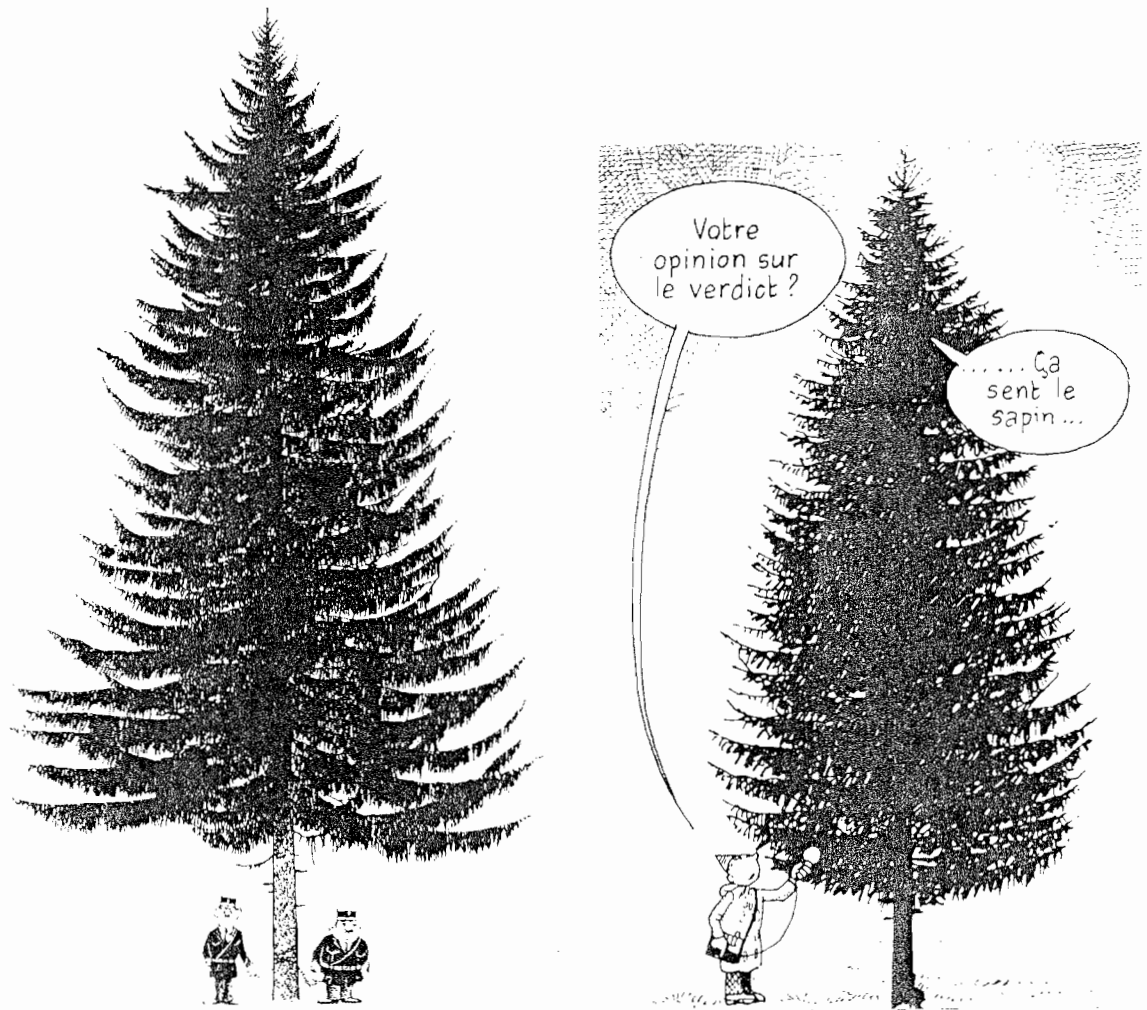
« Mais il importe de les cultiver avec discernement et d'éviter les erreurs comme celles qui jadis ont contribué à jeter sur elles le discrédit ».

Il pensait bien sûr, en forestier, aux échecs du début du XIX^e siècle, dus à une mauvaise adéquation de l'essence, de la station et du traitement sylvicole...

Il n'avait pas encore prévu, à l'époque, que les principales difficultés des résineux, notamment exotiques, ne viendraient pas tant de ces questions, aujourd'hui de mieux en mieux maîtrisées, mais d'un troisième larron, qui pointe son nez au XIX^e siècle sous les traits des peintres et des poètes de la forêt de Fontainebleau, que l'on catalogue aujourd'hui comme « écologiste », l'opposant aux résineux.

Chapitre 3

LA « HAINE DE L'ARBRE VERT »



« Le Grand Procès des Epicéas », *La Hulotte*, 1992

INTRODUCTION

« Les résineux ont fait l'objet d'une campagne de dénigrement ces années passées ».

Ainsi commence un petit manuel sur la technique du reboisement en résineux diffusé dans les années 1980 par le CRPF de Normandie (1983). Quelle fut cette « campagne » et comment la comprendre ?

L'opposition aux résineux ne date pas d'hier. Dès le dix-neuvième siècle, on distingue deux grands types d'opposition aux résineux. D'abord l'opposition du monde agricole et en particulier des éleveurs qui voient disparaître des terrains de parcours. A l'occasion des reboisements du XIX^e siècle, des rancœurs sont apparues contre ces gros propriétaires qui boisaient, éventuellement s'enrichissaient, au mépris du paysan pauvre. Parallèlement, une opposition se fait jour, très localisée, à Fontainebleau, de facture beaucoup plus moderne car d'ordre esthétique, venant des milieux intellectuels de la capitale. (> Les racines de la haine)

Nous émettons l'hypothèse selon laquelle l'opposition actuelle est l'héritière de ces deux tendances. S'ajoute à ce « cocktail » ancien (vieux fonds paysan + vision artistique du paysage) la sensibilité écologique —à moins qu'elle ne se construise elle aussi, comme nous le verrons, sur des préjugés négatifs qui proviennent directement du cocktail sus-évoqué—qui se fait jour à la fin des Trente Glorieuses et qui mue en éléments à charge les arguments en faveur des résineux au siècle dernier :

loin d'améliorer les conditions du milieu (sol, climat), les résineux les détériorent (acidification des sols) ; loin de favoriser l'enrichissement de la forêt (souvenons-nous des thèses de Soulange-Bodin en 1833), les résineux exotiques appauvrissent la biodiversité. La question est difficile et la rumeur s'est bâtie sur un certain nombre de clichés, qu'il convient d'étudier en posant d'abord la question : qu'est-ce que l'acidification des sols ? (> Les conséquences des enrésinements sur la biosphère et la biocénose)

Les opposants d'aujourd'hui amalgament des griefs hérités de toutes les époques ceux des bergers, ceux des peintres et ceux des « écologistes ». Si l'on osait, on dirait qu'ils font feu de tout bois. Selon les régions et les essences incriminées d'une part,

la place et les usages traditionnels de la forêt d'autre part, et selon les acteurs de la lutte également, la « haine de l'arbre vert » (nous empruntons cette expression à *La forêt* d'E. Muller, 1878) est plus au moins dominée par l'un de ces trois griefs, même si les trois composantes se retrouvent en permanence dans les discours tenus contre les résineux (> Des exemples régionaux).

Les résineux, comme la forêt en général —car la forêt feuillue s'accroît par la conquête naturelle des terres abandonnées— prospèrent au détriment de l'agriculture. Les populations citadines d'aujourd'hui, coupées du monde rural depuis deux ou trois générations et parfois plus, n'ont plus la hantise du manque de terre, comme elles n'ont plus la hantise du manque de bois. Pour peu qu'elles ne fassent pas directement le rapport entre leur mobilier par exemple et la ressource forestière, la forêt devient un pur objet esthétique, comme elle l'était déjà pour les peintres et poètes de Barbizon. Mais les citadins, s'ils ont perdu tout rapport direct avec la terre, ont gardé dans une sorte de mémoire collective l'image du paysage entretenu d'autrefois, à l'époque où les campagnes étaient un monde plein, sans voir que ce paysage —les prairies, les maigres taillis etc.—, était imaginé par l'homme, c'est-à-dire était à l'image de ses besoins. Lorsque les épicéas remplacent les pâturages, les citadins partent en guerre, non pour sauver un espace nécessaire à leur survie, comme le faisaient leurs aïeux des campagnes, mais pour sauver l'image qu'ils ont, consciemment ou non, conservée de cet espace. Tout se passe comme si la lutte séculaire de l'homme contre la forêt continuait, alors même que l'homme des villes n'est plus directement menacé par la forêt et n'entretient plus avec elle de rapport familial.

Il ressort de toutes ces études régionales que l'énrésinement est à chaque fois ressenti comme une agression du paysage (réel ou imaginaire). Les frondaisons toujours vertes et souvent sombres des conifères agressent le paysage ou plutôt —mais n'est-ce pas la même chose ?— les conifères dessinent des paysages agressifs.

Pour en finir avec cette opposition contre les résineux, il nous semble qu'il faut résoudre la question suivante : Pourquoi, dans certaines régions, le résineux ne 'fait-il pas paysage' ? La raison tiendrait au fait que, déshumanisé (au sens où le lien entre le paysage et les activités humaines n'est plus perçu), le paysage est considéré comme un bien gratuit —d'où l'inflation de l'emploi du terme *patrimoine*— alors que les résineux, à défaut de toujours rapporter beaucoup, ont toujours été plantés dans un but économique (à l'exception de certains reboisements de montagne, qui

sont d'ailleurs aujourd'hui très bien perçus). Les résineux sont le symbole même d'une gestion capitaliste de l'espace qui, si elle s'accommodait bien avec la révolution industrielle (souvenons-nous de Noirot qui voulait bâtir des forêts comme on construit des usines), entre en conflit avec un autre type de gestion du paysage, à l'heure de la société post-industrielle (voire de la désindustrialisation ?).

Le « monde moderne », dans l'esprit des gens, menace la forêt. Et c'est peut-être paradoxalement ce qui pourra, dans l'avenir, redorer le bason des résineux. Paradoxalement, car les résineux étaient jusque-là perçus comme le signe même de l'immixtion du monde moderne dans celui, traditionnel et ancestral, de la forêt. On constate en effet, avec la médiatisation du phénomène supposé des « pluies acides » notamment, un certain retour en grâce des résineux... (> Le retour en grâce des résineux ?)

I. Les racines de la haine

L'hostilité actuelle des Français contre les résineux, à la notable exception du Cèdre, n'est pas récente. Bien que la chronologie ne soit pas toujours si simple, on peut distinguer trois phases. Dans la première, qui commence dès le XIX^e siècle et se poursuit, sous des formes atténuées jusqu'à nos jours, les reboisements résineux rencontrent l'hostilité des bergers, et plus généralement des agriculteurs. Cette hostilité a pour cadre le recul progressif, difficile, des droits d'usage, par la méthode des cantonnements, qui permet la constitution d'une vraie propriété communale et la libération presque intégrale de la propriété privée. Ensuite, naît à Fontainebleau, avec les peintres de l'École de Barbizon, un refus du résineux motivé par des préoccupations esthétiques. On ne mesure sans doute que partiellement l'ampleur des conséquences de ce courant sur la perception de la forêt par les citadins d'aujourd'hui. Enfin, dans les années 1960-1970, alors que la forêt française connaît une modernisation de ses structures (FFN, CRPF, ONF etc.), apparaît en France la conscience écologique puis l'écologie politique. Tout opposant aux résineux aujourd'hui est, de manière presque automatique, un « écologiste ». Les termes d'*enrésinement* et d'*environnement* sont comme deux pôles antinomiques.

A. L'amour pour le cèdre : une exception qui confirme la règle ?

Il faut attendre la fin du XX^e siècle et les Ecoguerriers de Bleau-Combat pour rencontrer les premiers écrits agressifs envers ce beau résineux (*cf. infra*). Encore ce cas reste-t-il exceptionnel. Même en 1972, alors que les luttes contre les résineux battent son plein dans beaucoup de régions, on ne rencontre pas d'opposition lorsque, en hommage au général De Gaulle à l'occasion du deuxième anniversaire de sa mort, le Liban plante un millier de Cèdres à Colombey-les-Deux-Eglises¹.

Depuis longtemps, le Cèdre fait l'objet d'une véritable vénération (Pontoppidan, 1997). Nous avons déjà mentionné son incomparable succès dans les jardins (Cèdre du Liban) et même en reboisement sur le Ventoux et le Luberon (Cèdre de l'Atlas) (Cointat 1996). L'aura dont jouit cet arbre biblique s'explique par son exceptionnelle longévité - la légende dit que le temple de Salomon était construit avec son bois² - et

¹ *Le Monde*, 9-11-1972.

² Les Anciens employaient pour désigner une œuvre immortelle la locution proverbiale *digna Cedro* (Loiseleur-Deslongchamps, 1837).

sans doute par son port pyramidal majestueux. Les voyageurs pour Jérusalem se devaient de le contempler³, de le vénérer :

« Les Cèdres ! ces arbres tant de fois nommés dans les livres saints ! tant de fois célébrés par les prophètes ! qui servaient à construire les palais des rois et les temples élevés à la majesté divine ! Il me semblait que je posais les pieds sur une terre sacrée, et qu'autour de ces arbres vénérés venait s'offrir à mes regards l'antiquité la plus auguste. J'entrai, plein de ces émotions, dans l'enceinte qu'ils environnent ; et le parfum que je respirais, ce parfum plus doux que l'encens, me persuadait que j'étais en présence de la divinité même. » Lettre du Dr Pariset à Loiseleur-Deslongchamps, 1837.

Acclimatés en France, dans les jardins puis dans les forêts, les Cèdres ont conservé ce petit air de sainteté.

En 1852, le Cèdre de Montigny-Lencoup, offert par B. de Jussieu à Trudaine⁴, fut l'objet d'un mouvement de soutien populaire. Son propriétaire voulait l'abattre, en même temps que le château. Le château qu'importe, mais pas le cèdre ! Un comité de soutien se forme, autour du maire et du curé de Montigny. Une souscription départementale est lancée, qui prendra l'allure d'une souscription nationale dès lors que la Société d'Agriculture aura versé 500 f. Le tract précise :

« Cet arbre, historique par son origine, colossal par son développement, est devenu dans le pays l'objet d'une sorte de respect populaire ; on le montre avec orgueil aux étrangers, les vieillards en racontent l'histoire, et les souvenirs qui s'y rattachent, mêlés à la mémoire de M^r de Trudaine, s'embellissent et se multiplient, comme toujours, dans la bouche des conteurs. Aussi le pays a-t-il été tristement impressionné en apprenant que cet arbre si beau, si jeune malgré ses cent-vingt ans, ayant encore devant lui des siècles d'existence, était menacé de la cognée (...) et que l'on cubait déjà dans la pensée combien il pourrait donner de stères de bois au commerce. »

Il s'agit, à notre connaissance, du premier mouvement de défense de cette ampleur pour sauver un arbre. Ce texte a des accents très modernes⁵.

Le propriétaire demandait pour prix du Cèdre 3000 f et 2000 f par arpent de terrain à acquérir autour (3 arpents selon le comité de défense).

L'arbre fut sauvé ; une tempête en eut raison le 1^{er} décembre 1935.

³ Et de les compter ! Loiseleur-Deslongchamps énumère ces calculs, trois à quatre par siècles, depuis ceux du Père Nicole le Huen en 1487...

⁴ Directeur des pépinières royales.

⁵ A Paris aujourd'hui, lorsqu'un arbre d'alignement, aussi modeste soit-il, va être abattu, les services de la voirie placarde sur son tronc un panneau annonçant sa fin inéluctable, pour cause de maladie, et son remplacement imminent.



MONTIGNY-LENCOUP (S.-et-M.)

CÈDRE de LIBAN rapporté par G. Rollé qui en fit don au médecin anglais Gilpin, lequel le vendit au célèbre naturaliste Bernard de Jussieu qui le donna à M. Toudain, intendant général des Finances, directeur des Ponts-et-Chaussées, qui le fit planter dans son parc de Montigny (1754). — Ce Cèdre faillit être abattu en 1852 lors de la démolition du château de Montigny ; grâce à une souscription départementale il put être conservé par la commune de Montigny-Lencoup.
Circonférence du tronc, 8^m90 ; hauteur 32 mètres ; superficie, 1000 mètres carrés.

Figure 1 - Le Cèdre de Montigny-Lencoup (77). Carte postale ancienne.

Souscription Départementale
pour assurer la conservation du Cèdre de Montigny-Lencoup,
(Seine-et-Marne)

Je soussigné,
Demeurant à
Déclare souscrire pour la somme de
que je payerai à M. Dupré, receveur municipal de la commune de
Montigny-Lencoup, ou à son délégué, aussitôt que la Commission aura
traité avec le propriétaire du Cèdre.

Date

Signature

Renvoyer la souscription
à M. Dupré, par lettre affranchie.

CÈDRE DE MONTIGNY-LENCOUP

SOUSCRIPTION — 1^{re} Liste.

MM.	FR. C.
De Sauville, sous-préfet à Provins,	25
Le comte Clary, sénateur, propriétaire à la Grange, près Seine-Port,	10
Blamoutier, notaire à Donnemarie,	10
Jacquet, propr. de la ferme de la Grande-Croix,	5
Madame veuve Chaumont, propriétaire à Provins,	2
Madame Remy, propriétaire à Pont-sur-Selne,	2
Jenod (Félix-François), propriétaire à Provins,	1
Lecomte, maître de poste à Villeneuve-la-Guyard,	3
Bigard-Fabre, avocat à Paris,	5
Vernier, fermier à St-Germain, près Montereau,	5
Vaucher, pâtissier-Restaurateur à Montereau,	2
Devin, marchand de plâtre, id.,	5
Noël, agent-voyer, id.,	2
Besnard aîné, caissier à la manufacture de Montereau,	1
Durand-Bélangé, employé, id.,	1
Siot, employé, id.,	2
Foissin (Adolphe), chef d'atelier, id.,	2
Ferrand, peintre sur porcelaine, id.,	1
Foissin aîné, sous-directeur, id.,	2
Deletaille, ouvrier, id.,	50
Goutin-Picard, ouvrier, id.,	1
Desert, ouvrier, id.,	50
Mélin, ouvrier, id.,	50
Cocardon-Raguin, maître serrurier à Montereau,	1
Grelier, agent d'assurances, id.,	1
Delaporte-Dabon, négociant, id.,	50

Total général des souscriptions,
jusqu'à ce jour... 3,848 fr. » c.

Figure 2 - Billet de souscription pour sauver le Cèdre de Montigny-Lencoup et liste parue dans *Le Courrier du Commerce* du 10 juin 1852.

Si le Cèdre peut se prévaloir d'une cote de popularité élevée, il n'en va pas toujours de même des autres essences résineuses.

B. Les « défenseurs passionnés de l'ajonc et de la bruyère »⁶

Dans les montagnes comme en plaine, les bergers voient d'un mauvais œil les boisements. Dans les mémoires que nous avons dépouillés à l'Académie d'Agriculture de France, nombreux sont les planteurs qui signalent qu'ils ont été obligés de ceindre leur bois de murs pour protéger les petits arbres de la voracité des moutons (par exemple Bossey, 1853), ce qui prouve assez que, dans bien des endroits, le pin gagne sur les pacages.

En 1847, alors qu'on parle beaucoup de reboiser les pentes et les terrains dénudés des montagnes, Jourdain d'Arsonville (Arch. A.A.F. 1847) réclame par exemple que le gouvernement protège les plantations, et les planteurs,

« contre l'ignorance et la routine, contre des prétentions ou des droits en quelque sorte acquis, soit comme fermage, soit comme pâturage public, et à subir de ces rébellions mains armées, auxquelles se livrent des populations toujours disposées à rejeter (sic) les intérêts généraux, pour ne s'occuper que de leurs particuliers. »

On voit bien le difficile recul des droits d'usage, qui s'étala sur un demi-siècle (Corvol, 1998). Le conflit est d'autant plus aigu qu'il se double de rivalités sociales. Le petit groupe des propriétaires forestiers, souvent supposés d'origine citadine, est accusé de chercher à s'enrichir au détriment des paysans, auxquels ils retirent les usages ancestraux. O. Balabanian (1988) montre bien le rôle de cette antinomie supposée entre la forêt et l'agriculture dans le rejet des boisements dans la montagne limousine.

A cette hostilité « naturelle » du paysan contre la forêt, s'ajoute, pour expliquer le rejet des résineux dans certaines campagnes, dès le XIX^e siècle, la peur de l'inconnu, le refus de la nouveauté.

En 1854, le marquis de Vibraie (Arch. A.A.F.), rapporte, par exemple, ses expériences de greffe sur différents pins sur ses terres en Sologne et note qu'une vingtaine ont réussi :

« j'en ai perdu beaucoup d'autres dans mes premiers essais et malheureusement aussi par la malveillance d'un rustre qui par monomanie se déclare ennemi des sapins et s'attaque de préférence aux espèces exotiques ».

⁶ Nous empruntons l'expression à Boitel (1857, p. 6).

Un certain Regnier écrit en 1852⁷ à la Société Nationale et Centrale d'Agriculture pour se plaindre de ce que ses plantations, de pins Weymouth et de Pin sapo notamment, ont été contrariées par l'hostilité des habitants :

« J'étais heureux de vous soumettre ultérieurement le résultat de mes travaux. Hélas, j'ai dû bientôt renoncer à cette satisfaction. A peine installé, le concours des habitants et des autorités locales, sur lequel j'avais imprudemment compté, me faisait défaut. Il m'a fallu plaider, abandonner mes plantations, revendre à grande perte ma propriété et enfin fuir une terre inhospitalière où l'ami du progrès en arboriculture est tourné en ridicule et traité de niais ; où la chicane est l'industrie dominante ; où les habitants, le code à la main, s'entre-aident à spolier l'étranger confiant. »

Souvent, les populations locales prennent le planteur de pins pour un fou, surtout s'il se vante de pouvoir espérer une « richesse millionnaire » comme le laissait entendre Delamarre. Mais lorsque, sans atteindre des millions, l'aisance est bien au rendez-vous, on voit poindre à l'encontre des planteurs des rancœurs tenaces.

Duchesne-Thoureau (Arch. A.A.F., 1868), dont nous vons déjà évoqué les plantations en Bourgogne, note que la population, comme d'ailleurs sa propre famille, le tient pour fou. Il déclare :

« J'avais affaire à un public trop foncièrement incrédule (...) on ne me pardonne pas d'avoir rompu avec tous les usages. »

Il faut dire que cet homme, très fier de sa fortune, perçoit une redevance pour les moutons qui viennent paître dans ses plantations : les propriétaires des bêtes sont les mêmes qui lui ont vendu, quelques années auparavant, des terres incultes pour une bouchée de pain... Il écrit avec une certaine fierté teintée de malice :

« Ce qui scandalisait le plus les Laboureurs, c'est que tel journal de champ (28 ares 14 centiares contenance locale) qu'ils m'avaient vendu 20 à 25 francs, je l'admodiais au même Laboureur qui me l'avait vendu [pour le pacage des moutons ; c'est l'auteur qui souligne...], trois francs par an, soit 10 % du prix d'acquisition. »

De là à penser que, dans certains villages, le refus actuel de l'enrésinement puisse provenir du souvenir, perpétué dans les familles, de telles rancœurs, il n'y a qu'un pas que nous serions bien tentés de franchir, si le cadre hexagonal de cette étude ne nous avait pas empêché d'approfondir les enquêtes à grande échelle. L'exemple du hameau du Haut-du-Tôt qui va suivre montre assez que le rejet de l'Epicéa dans les Vosges n'est, parfois, pas complètement étranger à ces « vieilles histoires ».

⁷ Lettre 26.07.1852, Avignon, au sujet de la forêt de Joignier (Isère) et des plantations effectuées en 1845.

C. Les poètes et les peintres

Le Pin sylvestre implanté à Fontainebleau, à la fin du XVIII^e siècle, dans les biotopes «désertiques» (sables, landes, platières gréseuses) s'est tellement bien acclimaté et ses facultés de propagation sont telles qu'il n'a pas tardé à s'ensemencer aussi dans les parcelles feuillues et dans les vides (Hotyat 1990). Au XIX^e siècle, ce paysage de conifères qualifiés de «métèques» heurta les artistes de Barbizon. Ils ont honni le pin, préconisèrent son éradication pied à pied dans les zones où les jeunes plants se propageaient à l'époque.

Cette «invasion» provoque un tollé parmi les artistes. La forêt druidique est menacée! Au lieu d'une roche et d'une lande rases, aux horizons lointains, au lieu de plateaux rougis par la bruyère et parsemés de bouleaux, au lieu des majestueuses futaies de chênes multiséculaires, les peintres vont avoir sous les yeux le gaulis monotone d'un jeune peuplement de conifères... Les «bisons» de Barbizon, comme ils s'appelaient eux-mêmes, partent en guerre contre le pin.

A l'auberge du père Ganne, où ils se réunissaient chaque soir, tout artiste digne de ce nom se faisait un honneur d'apporter dans son chapeau un jeune pin arraché. Le peintre Naseau, pour ce délit, fut condamné en correctionnelle à une peine de prison. Les «peintres de Barbizon» affectionnaient deux sortes de paysages, les vieux chênes dépérissants et vénérables -les «vétérans»- et les landes désolées parsemées de bruyère et de quelques bouleaux tortueux. Ces deux types de paysages restent aujourd'hui très attachés à l'image du massif bellifontain. En fait, les espaces qu'aimaient les artistes, étaient les plus pauvres et les moins productifs. Les futaies de chênes des cantons du Bas Bréau, du Gros Fouteau, de la Tillaie et des Ventes à la Reine, lieux de prédilection des peintres, ne connurent que des exploitations limitées pendant tout l'ancien régime, parce qu'elles bénéficiaient de la sollicitude des rois.

«Louis XIV avait un amour particulier pour les vieux arbres ; il voulait qu'on épargnât ceux qui entouraient la ville, et ombrageaient les triages où il chassait le plus fréquemment.» (Domet 1878)

Les artistes obtinrent dès 1853 la protection d'une partie de ces zones, qui allaient constituer la «Série artistique» en 1861. A leur sujet l'aménagiste écrit en 1853 :

«Les vieilles futaies, très âgées, ont malheureusement toutes atteint leur période de décroissance. Dans les parties même les plus belles, la majorité des arbres présente des signes de dépérissement».

Ce sont les «chênes tout bancroches» de la complainte des Bisons :

«Deux rochers avec trois chênes
Trois chênes avec deux rochers,
Des chênes tout bancroches, et
des rochers qui font la chaîne,
Quel joli horizon ont
Les peintres de Barbizon !»

La forêt idéale des artistes, et cette image est encore bien vivace aujourd'hui, est celle dans laquelle le forestier est absent. Alfred Sensier, l'ami et le biographe de Rousseau et de Millet, écrit dans ses notes⁸ :

«Dans ce temps-là, le Bas-Bréau était sans routes et les forestiers n'y pénétraient pas. Les chênes blanchis sous les années et le temps, pourris dans leur écorce, tombaient comme des géants.»

Le deuxième type de paysage qu'affectionnent les artistes est celui de la lande, des chaos rocheux. Ce «désert près de la Capitale» selon l'expression de Sénancour dans *Oberman* évoque la difficulté et la fragilité de la vie, comme les vieilles futaies de chênes inspiraient des sentiments d'éternité. Bien rares sont les œuvres qui, comme le *Paysage aux arbres et aux rochers* de Desgoffe, font une place aux pins, qui déjà poussaient en quelques endroits sur les platières.



Figure 3 - *Paysage aux arbres et aux rochers*, dessin d'Alexandre Desgoffe, 1857. B.N.

Le pin est honni. Alfred Sensier écrit, qu'à l'époque des peintres :

«Le stupide Bois d'Hyver, le forestier destructeur [successeur du baron de Larminat], n'avait pas encore empoisonné les landes et les plaines mousseuses de ses pins russes qui déshonorent notre sol gaulois. Les gorges d'Apremont étaient nues de leur vénérable nudité, sous leur poil de bruyères, sous leur dune des siècles. On y voyait alors dans son ensemble majestueux, le grand

⁸ Citées dans Marie-Thérèse Forges, *Barbizon et l'Ecole de Barbizon*, 1971.

cirque gaélique où les géants nos ancêtres assemblaient leurs tribus. L'œil avait des bornes et l'imagination des sources.»

Le mythe de la forêt gauloise, la forêt des Carnutes, est partout présent. Les rochers de Fontainebleau sont élevés au rang de menhirs ou dolmens et tous les chênes vénérables sont druidiques. Il s'agit de défendre l'arbre-roi, le chêne, symbole de la forêt française. On reproche au pin sylvestre : « son vert outrageant », « ses allures gauches », « ses perspectives monotones », « la laideur de son jeune âge ». Emile Michel (1909), après avoir souligné que le chêne rouvre est « l'arbre par excellence du vieux sol gaulois », décrit le pin sylvestre comme un « intrus » dans la forêt, en raison de « la monotonie de ses formes et de l'aigre tonalité de son feuillage bleuâtre » et de « sa couleur crue [qui] tranche durement sur celle des autres végétations. »

En 1914 encore, le docteur H. Dalmon réclame, déjà, dans sa plaquette intitulée *Un parc national en forêt de Fontainebleau*, sa totale éradication :

« Ces plantations, ces semis, devront être rasés sans pitié et immédiatement et cela sans laisser subsister aucun porte-graine pour l'avenir (...) Parmi les roches, où s'accrochent les bouleaux et les vieux chênes, le pin sylvestre inadmissible comme tout arbre d'acclimatation doit céder le pas au fouillis naturel des genévriers, des houx, des amélanchiers, des genêts et des fougères, qui donnent le cachet original des roches de Fontainebleau. »

Le pin n'est décidément pas très français...

Il importe de souligner ici l'influence nationale de ce conflit. Le cas de Fontainebleau est cité en exemple et sert, dès le XIX^e siècle, à fustiger l'action des forestiers sur tout le territoire. Chancerel cite en 1914 (p. 74) un article de journal sur la nécessité de « sauver nos forêts menacées tant par la routine administrative que par de redoutables et basses convoitises » :

« Les forestiers n'ont qu'une manière de conserver les forêts : ils les exploitent. (...) [ils] ne songent qu'à tailler, couper, jeter à terre, élaguer. » Chancerel dénonce déjà l'exagération des opposants qui prétendent : « Les trois quarts du territoire classé sont aujourd'hui couverts de pins sylvestres, qui ont cet avantage de pousser vite et de fournir, n'est-ce pas ? des coupes abondantes, fructueuse et aisément renouvelables. La considération est utilitaire : je tiens, et tous les artistes avec moi, qu'elle est par cela même contraire aux intérêts de l'Art ».

On trouve dès le XIX^e siècle des protestations contre les forêts de résineux, qui émanent, comme aujourd'hui de citadins, influencés par la vision des artistes de Barbizon. La Librairie d'éducation de la jeunesse publie, le *Récit forestier* édifiant de Ruault de Champglin. Le livre n'est pas daté, mais l'action se passe en avril 1870, en Normandie. L'auteur rassemble, au cours d'un dîner, un garde forestier et le receveur de l'Enregistrement des Domaines et du Timbre, le percepteur, et le juge de paix. La discussion porte sur Fontainebleau :

« Le juge de paix avait lu dans les journaux que des artistes s'étaient réunis en comité pour arracher la forêt de Fontainebleau au régime forestier et obtenir qu'elle fût consacrée uniquement aux études d'art. Cette idée l'avait enthousiasmé, et en sa qualité de peintre, par esprit de corps, il l'avait adoptée. Il ne put résister au désir de la produire au jour :

— Quelle barbarie, s'écriait-il, que ces jours criards, ces maladroites trouées que font les forestiers, dit le garde-général, dans l'espoir que de leurs cendres naîtra une multitude de Diaz et de Corot. Sans médire de ces messieurs, on peut se demander si la moisson que vous attendez vaut le sacrifice qu'elle exigerait, à supposer que cette moisson ne fût pas desséchée en germe. Car pour moi je ne crois pas que la forêt de Fontainebleau, ou toute autre, possède une vertu magique pour enfanter des génies. Sans la forêt de Fontainebleau, il y aurait eu, quand même, un Diaz.

— Où aurait-il pris des sujets ? Votre administration ne ménage rien, interrompit le juge de paix.

— C'est grâce à notre administration qu'il a trouvé et que d'autres après lui trouveront des sujets forestiers à peindre. Sans elle, sans son intervention, voyez-vous ces troncs séculaires, abandonnés à eux-mêmes, se découronnant graduellement par suite d'une décrépitude croissante, se fendant, se crevassant, se réduisant en poussière, tombant enfin sans le secours de la cognée, couverts d'un linceul de lianes et dévorés par les champignons et les insectes.

— Mais, c'est un très joli sujet de tableau, cela ? s'écria le juge de paix.

— Je ne dis pas non, répliqua Mauduit ; mais finalement il n'y a plus d'arbres ; et la forêt n'est plus composée que de broussailles ; une espèce de maquis. Pour avoir voulu assurer aux arbres une immortalité impossible, vous les aurez condamnés à une mort inutile et sans gloire. A moins qu'en fait d'immortalité, vous ne trouviez suffisante celle que vous et vos confrères pouvez leur procurer en les faisant figurer sur vos toiles.

— Vous vous défendez bien. Mais enfin il y a des forêts sans forestiers, des forêts vierges, et elles ne meurent pas.

— Sans doute, mais elles sont tout à fait vierges et l'action de la nature n'est pas troublée, l'homme n'y pénétrant pas. Ce ne serait guère le cas de la forêt de Fontainebleau, vous en conviendrez. Du moment où l'homme intervient dans la vie de la forêt, il faut nécessairement que ce soit pour la compromettre et la perdre, ou pour la régler et la diriger. Quant à moi, je préfère la seconde alternative. »⁹

A cette période, la fin du XIX^e siècle, les critiques sont essentiellement paysagères ; on ne se préoccupe pas encore des « biotopes ».

D. Le point de vue des « écologistes » dans les années 1970

En 1972, le ministre de l'agriculture Michel Cointat déclarait que

⁹ p. 70-71.

« la forêt est devenue un outil économique de la Nation : ce qui implique qu'elle doit être gérée comme un champ de petits pois ou de tomates, à partir de cette certitude selon laquelle, si on investit en forêt, on peut y gagner de l'argent ».

Cette «petite phrase» du ministre est citée dans le livre *France, ta forêt fout le camp !*, en 1976, ouvrage qui cristallise toutes les oppositions du moment à la politique de l'Office (Cauwet et al., 1976).

1. *France, ta forêt fout le camp !*

Il est intéressant de constater que les auteurs, en dehors de Lucien Demesse, ethnologue spécialiste de la forêt tropicale, auquel le livre est dédié, ne sont pas présentés.

On trouve, parmi les auteurs, Roger Fischer (*cf. infra*), mais surtout deux syndicalistes du *Syndicat national unifié des Personnels des forêts et de l'espace naturel* (CFDT), Jean Cauwet et Alain Persuy.

Interrogé sur les débats lors de la création de l'ONF, R. Perrier nous déclarait :

« Le syndicat CFDT a toujours contesté la création de l'Office, parce qu'il était à caractère industriel et commercial. Pour une raison simpliste : son intérêt était de surexploiter les forêts donc il surexploitait les forêts. Ce n'était pas objectif, à mon sens. C'était vraiment du syndicalisme au sens polémique du terme et ils voulaient mettre bas l'Office et revenir à l'Administration. »¹⁰

Ce livre est un brûlot dirigé contre l'ONF et sa politique supposée d'enrésinement systématique. Lors de la création de l'Office en 1964, qui souleva des oppositions jusque parmi les forestiers, le Syndicat national unifié des Personnels techniques des forêts CFDT proposait la création d'une administration des Forêts et de l'Espace naturel.

Les « petites phrases » malheureuses des dirigeants de l'ONF, comme celle de M. Delaballe, directeur de 1966 à 1974, n'arrangèrent rien car elles renforcèrent les opposants à l'Office dans l'idée que son statut d'établissement industriel et commercial nuisait à sa mission de conservation du patrimoine forestier :

« Il n'y a pas de remède miracle : il faut, à tous les niveaux, créer une obsession de la productivité »¹¹

On reproche à M. Delaballe, de n'être pas forestier, mais ancien préfet. En 1974, un forestier lui succède, M. Bétholaud, qui organise des conférences au Muséum, des tournées sur le terrain et parvient, notamment en gelant provisoirement les plans de gestion des forêts les plus sensibles, à apaiser quelque peu le débat.

¹⁰ Entretien avec R. Perrier et M. Bonneau, le 18 novembre 1994, à Nancy.

L'entremise du Muséum, dont nous verrons l'importance à Fontainebleau, a en effet joué un rôle non négligeable dans la polémique. Il est significatif que la préface de *France, ta forêt fout le camp !* soit signée par Théodore Monod, membre de l'Institut et Professeur honoraire au Muséum —mais qui n'est pas un spécialiste de la forêt, mais du désert...

Les forestiers « loyalistes » ont été choqués, autant par le livre que par l'absence apparente de réaction de la part de l'Office. Roland Perrier, qui pourtant ne cache pas son hostilité initiale au nouveau statut de la forêt publique déclare :

« Je me suis refusé à l'acheter [le livre *France ta forêt fout le camp !*], comme beaucoup de forestiers. A l'époque, j'étais allé voir le directeur général de l'Office ; j'aurais voulu qu'on contre-attaque. Il disait : 'si l'on contre-attaque, cela va donner de l'importance au truc...'. Politiquement, il a peut-être eu raison. »

Abordant aussi bien la question du statut de l'ONF que l'histoire de la forêt française ou le sort des forêts tropicales, le livre manque d'unité. On y relève des chiffres fantaisistes, c'est-à-dire trop alarmistes, sur la disparition de la forêt tropicale par exemple.

L'arrière-plan idéologique du débat est si pregnant qu'on a pu poser la question :

« Les résineux sont-ils de droite ? »¹²

La question n'est pas si simple et l'écologie politique en train de naître dépasse les clivages politiques habituels. Mais force est de constater que chez un homme comme Roger Fischer, l'engagement contre l'enrésinement est également un engagement contre le système capitaliste.

2. Roger Fischer, un soixante-huitard en lutte contre l'enrésinement

En définitive, le livre en lui-même n'apporte guère d'indications quant à ses auteurs et leurs motivations. Il se compose, comme le rappelle la dédicace de

« plusieurs tendances qu'il appartiendra au lecteur d'analyser ou d'approfondir, de refuser ou de compléter ».

Pour aller plus loin dans la compréhension de la polémique sur l'enrésinement et sur la genèse, nous avons interrogé, le seul auteur que nous avons pu retrouver, Roger

¹¹ Janvier 1970. Cité dans *France, ta forêt fout le camp !*, p. 76.

¹²

Entretiens avec Paul Arnould.

Fischer¹³. Celui-ci était, à l'époque des faits, professeur de géographie au lycée Louis-le-Grand à Paris. Nous avons décrit, à l'aide du dépouillement de la presse locale et nationale, le conflit qui l'opposa dans les années 1973-1974 à l'ONF en forêt domaniale de Réno-Valdieu (Moriniaux 1997). Ses propos éclairent la genèse du débat et du livre *France, ta forêt fout le camp !*

R. Fischer nous confirme que le débat était bien, au moins en partie, politique :

« Pour l'ONF (...) qui le faisait savoir (...) auprès des élus, des maires, des conseillers généraux etc. on était simplement une bande de sales gauchistes issus de mai 68 (...) La politique me chatouillait beaucoup, mais rien ne me convenait : on était dans les années Mendès France, guerre d'Indochine etc., l'Algérie après, et je n'avais pas du tout envie de m'inscrire dans je ne sais quel PS, PC ou je ne sais quoi de ce genre, mais j'étais un homme de gauche, c'est sûr, et [quand j'ai créé] Maisons Paysannes¹⁴, ça été une sorte de façon pour moi de faire de la politique. »

Ses positions concernant la forêt sont clairement anti-capitalistes. Il dénonce l'idée qu'on puisse faire de l'argent avec la forêt.

La polémique sur les résineux et l'enrésinement doit beaucoup aux citoyens qui, après 1968, redécouvrent la campagne. R. Fischer et Lucien Demesse sont les parfaits représentants de ces néo-ruraux qui sont partis en guerre contre l'ONF, sans rien connaître à la forêt à l'origine.

« J'ai débarqué dans le Perche dès 1958, en y achetant une petite baraque qui était située au pied de la forêt de Réno sur la Chapelle-Montligeon et dont le terrain à l'arrière donnait directement dans la forêt. En montant à gauche [de la basilique], il y a une route qui s'en va à travers la forêt ; juste avant d'entrer dans la forêt, il y a un petit hameau avec 4-5 maisons. (...) Jusqu'en 1976, j'avais ici une résidence secondaire. J'avais réussi à grouper tous mes cours (les classes prépa, vous connaissez le truc) sur le début de la semaine et dès le jeudi midi je partais et je ne rentrais que le lundi soir. (...) Et puis un beau jour je vais faire mon tour en forêt de Réno et je me dis, mais merde, qu'est-ce que c'est que tout cet espace rasé ? Sur 2 ha, il n'y avait plus rien. Avant, la forêt de Réno, c'était la bonne vieille forêt, tu entrais par un bout, tu ressortais à l'autre, dans l'ombre, on s'y paumait si on quittait les chemins. (...) Mais, bon sang, ils ont planté des tas de sapins là-bas, c'étaient des chênes et maintenant c'est des sapins. Je n'avais pas suivi tout ça de très près. Alors j'ai commencé à fouiller systématiquement la forêt de Réno, j'ai pris ma voiture et j'ai été voir absolument partout. Et j'ai vu qu'ils étaient en train de raser un peu partout, ou bien sous prétexte de régénération, mais c'était très rare, un peu partout c'était pour enrésiner. Il y avait déjà toute une série d'endroits enrésinés, j'en avais repéré, mais sur les flancs, dans toute

¹³ Les citations qui suivent sont toutes des transcriptions de l'enregistrement de notre entretien avec Roger Fischer, le 18-05-95, à Boissy-Maugis (Orne).

¹⁴ R. Fischer est le fondateur des Maisons Paysannes de France (au début des années 1960), association qu'il quittera en 1975.

l'auréole de taillis privés qui entoure la forêt domaniale. Alors là j'ai pris conscience du truc. J'ai commencé à en parler à quelques copains. Et c'est comme ça que tout cela s'est fait, avec quelques copains et surtout une copine qui tenait un troquet à St Mard de Réno qui elle aussi habitait au-dessous de la forêt qui s'était rendu compte de la même chose au dessus de chez elle »

A la suite de la publication de ses articles dans la presse locale, Lucien Demesse, un ethnologue spécialiste des écosystèmes tropicaux et également possesseur d'une résidence près de la forêt de Senonches, le contacte. La genèse du livre commence là. Lucien Demesse décède alors qu'il venait de signer le contrat avec l'éditeur :

« Sa femme me dit on ne peut pas laisser ça comme ça. Et on a donc réuni une petite équipe, Cauwet et quelques autres, et moi qui avais tout autre chose à faire à ce moment-là. (...) Le titre, je pense qu'il est de Jean-Claude Barrault, ce curé défroqué qui était conseiller pour l'immigration chez Pasqua, qui a été directeur de cette collection-là et il me semble que c'est lui, qui était également très sale gauchiste, qui a dû trouver ce titre-là. Je vous ferai un aveu : je ne l'ai jamais lu, moi, ce bouquin ! C'est Alain Persuy qui a fait les parties techniques, il était technicien forestier. »

Voilà comment se combinent les préoccupations syndicales de J. Cauwet et A. Persuy contre l'ONF et le point de vue d'intellectuels parisiens sur le « beau paysage ». Les considérations purement écologiques¹⁵ n'étaient pas premières, loin de là !

R. Fischer reconnaît d'ailleurs volontiers son ignorance en matière de forêt :

« Au début, je suis parti dans cette bagarre sans rien y connaître aux histoires de forêts, strictement rien. (...) »

Il reconnaît également que l'écologie scientifique, et notamment les travaux menés sur la question de l'acidification des sols, à l'époque, pourtant longuement évoqués dans le livre, ne l'intéressaient pas :

« On s'en f... ! On savait très bien l'argument de l'ONF : les sols mauvais, il ne pousse pas des beaux arbres là-dessus, c'est pour ça qu'on met du résineux. Dès qu'on a su qu'après un enrésinement on ne peut pas replanter de feuillus on en a fait état dans nos papiers. »

Au total, c'est une bien singulière vision de la forêt et des résineux que celle de R. Fischer, une vision où dominent les considérations esthétiques et où perce une grande méconnaissance de l'histoire sylvicole :

« Moi, le chêne de qualité, je n'en ai rien à f... ! Que ça se vende bien ou pas je n'en ai rien à f... J'estime qu'un chêne c'est un truc de la nature qui mérite

¹⁵ Appuyées sur les *Eléments d'écologie appliquée* de Ramade qui viennent d'être publiés et sur *L'environnement végétal* de Lieutaghi.

d'être préservé, le prix qu'on le vend ça ne m'intéresse pas. J'apprécie plus, poétiquement, un gros chêne de campagne tout fourchu, plein de branches, dont on ne peut rien faire que du bois de chauffage, que le grand truc de l'usine à bois. Les chênes comme les fait l'ONF qui se vendent bien etc., ça n'a jamais existé autrefois, parce que les forêts n'étaient pas assez entretenues pour ça, parce que jamais on ne pratiquait le système de coupe rase pour qu'il poussent tous de la même façon vers le sommet (...). Je suis peut-être un vieux réac', un marginal et tout ça, mais la rentabilité de l'ONF, je suis contre. En tant que contribuable, je voulais bien payer des impôts au temps où il y avait le service des eaux et forêts qui dépensait de l'argent pour nous entretenir des forêts ressemblant à des forêts, où j'ai plaisir à promener mes gamins. Mais aujourd'hui la forêt de Réno, même où il y a de beaux chênes ça ne m'intéresse plus du tout, c'est une usine à bois, c'est tout pareil, qu'est-ce que je vais f... là-dedans ? Je pousse un petit peu... moi j'aimerais bien que dans un pays comme la Normandie il n'y ait pas de sapins du tout ! Et pas seulement là ! Je connais bien le Jura, j'y ai passé deux ou trois ans quand j'ai quitté le Perche. Dans le Jura, les Vosges, les fameux résineux des Vosges : au XVII^e siècle, il n'y avait pas un résineux dans tout ça ! Dans les Vosges ou dans le Jura, il n'y avait pas un seul sapin. Moi, j'aime bien que les choses se passent naturellement. »

Passant à l'image même du sapin, il dénonce :

« Cette invasion de résineux qu'on trouve maintenant partout : le moindre Parisien, dans son pavillon Phénix, il faut qu'il ait sa haie de thuyas avec ses petits sapins derrière. A la jardinerie du coin, chez l'horticulteur du coin, vous trouvez trois-quarts de conifères d'ornement. Et bientôt pour acheter un pommier dans le Perche on n'y arrivera plus. Ils ont l'air fins derrière leur haie de thuyas maintenant ! »

Son rejet viscéral pour les résineux est étonnant quand on sait que, sa famille était d'origine ardennaise, il a passé son enfance non loin de leurs vertes frondaisons.

« Je ne trouve aucun intérêt aux résineux. C'est complètement froid, c'est glacial. Dans le Jura en hiver, partout où vous avez des résineux la neige tient elle reste indéfiniment, elle ne fond pas. Elle a fondu partout, vous traversez un bois de sapins : il n'y a plus que ça ! Je trouve ça extrêmement moche, complètement uniforme. Non, je n'aime pas les résineux du tout, du tout, c'est sûr. »

Quand on sait pour finir que R. Fischer a participé, pendant une quinzaine d'années, à la rédaction de manuels de géographie pour l'enseignement secondaire chez Colin, on comprend comment, dans les années 1970, des idées pour le moins partiales sur la forêt ont été diffusées dans les écoles¹⁶.

¹⁶ On lit par exemple dans *La France, Géographie Classe de Troisième* de Prévot, éd. Belin, 1972 : « Qu'avons-nous fait de nos forêts ? (...) Le taux de boisement ne dépasse guère 23 % aujourd'hui ; moins du quart du territoire français est encore couvert de forêt » (souligné par nous). C'est oublier bien vite que la forêt ne couvrait « guère » que 15 % du territoire en 1800 et faire fi de l'effort du F.F.N...

E. Les résineux à la télévision

La consultation des bases de données de l'Institut National de l'Audiovisuel, nous a permis de voir le rôle de la télévision dans la diffusion des idées sur les résineux et l'enrésinement. Nous prendrons deux exemples, à vingt ans de distance.

1. Les Dossiers de l'Écran en 1976

En 1976, à quelques mois de la parution de *France, ta Forêt fout le camp !* les Dossiers de l'écran du 8 mars présentent un débat intitulé « En France, on n'a pas de pétrole, mais on a des forêts ». Tous les acteurs de la forêt sont représentés avec, pour les forestiers, J. Gadant (Ministère de l'Agriculture), J. Touzet (Conservateur des Eaux et Forêts, président de l'Association Forêt-Cellulose), H. Leclerc de Hauteclouque (Fédération des Syndicats de Propriétaires Sylviculteurs), J. Bourgade (Fédération nationale du bois), et, pour les « écologistes », R. Molinier (Professeur à l'Université Aix-Marseille), J. Herretero (Garde bénévole) et surtout Pierre Morin (Association des Amis de la Terre)¹⁷.

On sent que les personnes invitées ont été « triées sur le volet ». Il n'y avait aucun forestier opposé à l'Office ou aucun représentant du Syndicat CDFT, alors qu'on sait par exemple que C. Jacquot avait demandé à M. Delaballe, lorsque celui-ci était directeur de l'ONF, un débat télévisé. Il n'y aura pas non plus de questions dérangeantes de la part des téléspectateurs, en raison des « congés des standardistes de SVP »...

L'enrésinement n'est abordé qu'à la quarantième minute (sur 1h20) de l'émission par P. Morin, qui dénonce la situation du Morvan :

« Vous pouvez venir vous promener dans le Morvan, du Nord au Sud, vous verrez de magnifiques mamelons morvandiaux qui supportaient de très belles forêts, (...) de chênaie-hêtraie, qui sont devenus de parfaits mamelons désertiques. (...) On va commencer à y mettre du résineux. (...) Je crois qu'il y a un problème essentiel de la forêt française qui est une gigantesque usine à faire de l'argent, c'est-à-dire à faire du papier et, par derrière le papier, à faire de l'argent. »

Le jeune écologiste n'eut la parole qu'une seule fois (6 minutes) et se vit répondre par Leclerc de Hauteclouque :

« On arrivera toujours à monter en tête d'épingle un cas particulier »

Cette émission, réalisée en studio sur fond de branchages, ne comportait aucun reportage sur le terrain.

¹⁷ L'Amiral Storély (Mission interministérielle sur la protection des espaces méditerranéens), également présent, n'a fait qu'une brève intervention.

2. La Grande Famille en 1995

Vingt ans, plus tard, les mouvements écologistes fournissent aux télévisions des sujets sur l'enrésinement et sont, dans certains cas, les seuls interlocuteurs interrogés. Nous prendrons l'exemple d'une chronique de Martine Mauléon sur la forêt française présentée le 25 avril 1995, dans l'émission *La Grande Famille* sur CANAL + (durée : 6 minutes 50)

Nous citons intégralement le script de cette émission parce qu'il nous semble exemplaire de la façon dont sont véhiculées et se propagent les idées à propos de la forêt et des résineux. La sincérité des journalistes n'est pas en cause mais on voit bien comment ils peuvent être influencés par des groupes de pression.

« [La forêt française]

Martine Mauléon — On y fait n'importe quoi. Elle couvre 25 % du territoire français, c'est énorme. Donc c'est quand même un quart de notre paysage. Puis, en plus, elle s'étale partout ; c'est celle qui va souligner les choses et tout ça...

Michel Field — Mais qu'est-ce que ça veut dire : "on y fait n'importe quoi" ?

Martine Mauléon — On y plante des résineux ! C'est-à-dire qu'il y a encore un siècle...

Michel Field — Là, il y a une sorte de silence consterné. C'est si grave que ça, docteur ?

Martine Mauléon — Oui, c'est ça, le problème c'est que je ne suis même pas sûre que les gens ont conscience du problème. Enfin, il y en a qui ont conscience...

Michel Field — Parce que je peux vous avouer qu'avant que vous m'en parliez, je n'avais pas conscience du problème.

Martine Mauléon — C'est grave ! Parce qu'en plus vous venez de la campagne, donc vous n'avez pas le droit ! Il y en a qui ont le droit...

Michel Field — Oui, mais moi dans mon pays, il n'y a que des résineux qui poussent, sinon il n'y a rien...

Martine Mauléon — Peut-être que les jeunes qui sont ici, qui viennent de Paris ou de tout près ils ont le droit, mais vous, vous n'avez pas le droit.

Michel Field — Alors expliquez-nous.

Martine Mauléon — Donc, à l'heure actuelle, la forêt française est composée à 40 % de pins ; parce que, depuis 1974, et puis on avait commencé avant, l'Etat subventionne les privés qui veulent planter du pin et l'Office des Forêts qui était avant l'ONF, enfin les Eaux et Forêts, maintenant l'ONF depuis 1964, a planté massivement des pins, des résineux.

Michel Field — Et il ne faut pas, c'est pas bien ?

Martine Mauléon — Ben ça fout en l'air, d'abord notre paysage, et puis surtout, ça dégrade totalement la terre. Alors, je vais vous expliquer ce qui se passe. D'abord, comme toutes les monocultures...

Michel Field — Prenez des notes, hein, s'il vous plaît !

Martine Mauléon — Les monocultures, les monosylvicultures, tout ce qui est "mono", c'est nul. Parce que, est-ce qu'on a envie d'être tous pareils ? Imaginez vous un peu...

Michel Field — Le premier plateau a montré tout à l'heure, sur un tout autre sujet, qu'on n'avait pas tous envie d'être pareil !

Martine Mauléon — Non, on n'a pas envie d'être tous pareils, donc on enlève déjà tout le charme. Mais si ce n'était qu'un problème de charme, vous diriez bon, un problème de charme, bon, un problème de charme, mais seulement ça détruit toute la diversité que crée une forêt de feuillus.

Michel Field — On comprend bien.

Martine Mauléon — Donc quand vous avez un chêne, quand vous avez un hêtre, quand vous avez un érable, quand vous avez, pourquoi pas ?, un pin, il y a un humus, il y a quelque chose de riche qui se crée en dessous. Vous avez donc des champignons — les champignons qui sont une des richesses de la France. Eh bien, là où il y a des résineux, il n'y a plus de champignons, il n'y a plus d'oiseaux — parce que ça colle aux plumes des oiseaux, les oiseaux ne peuvent pas y rentrer. Il y a un paysage qui me paraît parfaitement immonde.

Michel Field — Très uniforme, oui.

Martine Mauléon — Il y a des insectes. Parce que tout ce qui est... Vous savez, quand on ne mélange pas le sang, ben vous savez ce que ça donne : ça donne des tarés. Donc vous avez des forêts tarées ! comme par exemple celle d'Orléans qui a été détruite partiellement, 15.000 ha en 1980, par un insecte qui s'appelle le scolyte. Vous avez des risques d'incendies, parce que les résineux, ça brûle ! Et vous avez en même temps le problème du mono-âge, c'est-à-dire qu'on rase et on fait pousser des arbres qui vont avoir le même âge — ils sont de la même année — et qui ne s'entraident pas les uns les autres : c'est comme s'il n'y avait pas de générations.

Michel Field — C'est surtout une sorte de combat contre l'uniformisation ; il y a presque un message politique derrière.

Martine Mauléon — Absolument, c'est un message politique.

Michel Field — Métissons la forêt française !

Martine Mauléon — Réfléchissez d'ailleurs à qui veut faire ça. Donc...

Michel Field — Est-ce qu'on peut voir des images... catastrophiques ?

Martine Mauléon — Je vais vous montrer... On a deux cas. Par exemple la forêt de Fontainebleau. Bon, se promener en forêt de Fontainebleau, c'est quelque chose de magnifique. Regardez comme elle est belle. Vous savez que c'est le deuxième site le plus visité de France. Regardez un charme de 300 ans, c'est quelque chose absolument somptueux, donc c'est... Voilà, un humus riche, des champignons, quelque chose d'harmonieux, c'est vraiment un patrimoine. Mais l'ONF, donc, qui gère, puisque c'est une forêt publique, fait des coupes rases, réinstalle derrière donc des arbres, je vous ai expliqué,

mono-âges et plante ces horreurs qui sont les résineux. Je n'ai rien contre le résineux quand il y en a un petit peu mais il n'a aucune raison d'être là ! C'est-à-dire que l'écosystème ne marche pas du tout. Regardez ce que ça fait ! vous ne pouvez plus vous balader, il n'y a plus d'animaux. Là, quand c'est un peu nettoyé, la seule chose qui pousse dessous...

Michel Field — Quand on fait l'amour par terre, ça pique !

Martine Mauléon — Je n'y avais pas pensé...

Michel Field — Mais, je vous le dis !

Martine Mauléon — Franchement, la seule chose qui peut pousser en dessous, c'est des fougères et des ronces. Fini les champignons, fini la balade !

Et à l'heure actuelle, en plus, si vous voulez, l'ONF qui sait que ce n'est pas bien vécu par les amoureux — de la nature ! — eh bien est un peu faux-cul parce qu'il laisse...

Michel Field — Des devantures, quoi.

Martine Mauléon — Voilà : des devantures de feuillus et derrière il font ça. Donc, il y a un comité pour créer un parc naturel, un parc national à Fontainebleau, pour dire franchement arrêtons de faire ça parce que c'est gravissime et ça fait partie de notre patrimoine.

[Adresse affichée à l'écran :

Comité pour un parc national à Fontainebleau

25, rue Madeleine

77170 Brie-Comte-Robert

Tél : (16) 64-05-18-68]

Autre chose : c'est à Vézelay en fait qu'est né, il y a 15 jours, ce sujet...

Michel Field — Où nous étions pour la *Grande Famille*...

Martine Mauléon — Regardez la Bourgogne, enfin bon, l'Yonne, là on est dans un endroit absolument magnifique. Et alors, à l'heure actuelle, il y a le GROUPAMA, vous savez le GROUPAMA Assurances etc., là donc proche, qui ont une forêt de 100 ha qu'ils veulent complètement raser pour y faire des pins. Le maire ne sait pas par quel bout... enfin il hurle quoi !

Michel Field — Ne sait pas comment se battre...

Martine Mauléon — Parce que c'est vraiment tout son patrimoine et donc ils n'ont pas encore commencé mais regardez ce qu'a fait un propriétaire particulier à côté : donc il laisse les feuillus en bordure des chemins — comme ça on voit pas — et regardez, c'est carrément Beyrouth, c'est une hécatombe ; on est en train de bousiller tout un paysage. Quand je dis Beyrouth, c'est parce que je pense aux bombes. C'est affreux. Donc, derrière, va pousser quelque chose qu'on a vu tout à l'heure, qui n'est pas très intéressant : ces petits pins sylvestres, qui acidifient le sol et qui facilitent l'érosion des sols. Donc, à l'heure actuelle, ben, le maire, qui ne peut rien, attend qu'un mécène rachète à GROUPAMA la forêt pour la protéger parce que sinon il vont bousiller, comme ça... Alors, il y a des gens qui achètent, qui ont de l'argent, et puis, paf, on bousille tout l'environnement d'une région.

[Adresse affichée à l'écran :

Mairie de Ham sur Cure

89450 Domecy sur Cure

Tél : (16) 86-32-31-79]

Et s'il y a des particuliers qui veulent agir, qui ont des hectares et qui veulent agir : plantez des feuillus ! La subvention pour les feuillus, c'est 6 000 francs par hectare, la subvention pour les résineux, c'est 5 000 francs par hectare, donc on a intérêt à planter des feuillus, il y en a moins à l'hectare. Et puis vous avez un organisme qui s'appelle Pro Silva France donc du Comité des forêts et qui peut vous aider pour une gestion plus intelligente.

[Adresse affichée à l'écran :

Pro Silva France
Comité des Forêts
46, rue Fontaine
75009 Paris

Tél : 16 (1) 48-74-31-40]

C'est gravissime parce que, en plus, c'est une spirale infernale : on plante des pins dans des sols pauvres en disant "on ne peut planter que ça" et comme ça acidifie, après, il n'y a plus rien qui repousse. Et je vais vous dire, vous qui êtes un amoureux, apparemment, là, sentez ça : ça, c'est là où il pousse de tout, hein, ça sent le champignon, et sentez moi ça...



Figure 4 - "Sentez-moi ça !" La Grande Famille, Canal +, 25-04-1995, Martine Mauléon et Michel Field.

Michel Field — Ça sent la merde ! comme dirait Jean-Pierre.

Martine Mauléon — Ben, ça ne sent rien !

Michel Field — Non, non, ça ne sent rien, c'est incontestable.

Martine Mauléon — Il n'y a plus de vie, hein, c'est tout !

Michel Field — Donc, halte aux pins, comme on dit halte au feu.

Martine Mauléon — Halte au feu, halte aux pins, halte à la mono-gestion, au mono-tout, il faut changer les choses.

Michel Field — Et halte à l'uniformité de la forêt française.

Martine Mauléon — Et de la société d'ailleurs, tant qu'on y est, allez !

Michel Field — D'accord, c'est son petit mot. Merci Martine de nous avoir alerté. »

Cette émission appelle plusieurs remarques. D'abord, on constate que le sujet « la forêt française » est traité à partir de deux seuls exemples, présentés de manière caricaturale mais exacts en eux-mêmes. La généralisation est trompeuse. Les images en elles-mêmes, qui visent plus à choquer qu'à expliquer, sont trompeuses (mais comment pourrait-il en être, techniquement, autrement ?) : le sous-bois de jeunes pins mal élagués est filmé avec une focale longue (téléobjectif), qui, « écrase » les plans et accentue l'impression d'impénétrabilité et la coupe rase avec une focale courte (grand angle) qui renforce l'impression d'un grand espace dévasté.



Figure 5 - De l'usage des techniques photographiques pour dénoncer l'enrésinement. Images extraites du reportage tourné par C+ à Fontainebleau (La Grande Famille, 1995)

Ensuite, on voit bien qui tire les ficelles. On retrouve dans la bouche de la journaliste tous les arguments entendus auprès du Comité pour un Parc Naturel à Fontainebleau (*cf. infra*). Le point de vue, pour le moins contradictoire, des gestionnaires de l'ONF en charge du massif, n'a pas été recherché. Mais peut-on présenter toutes les facettes de la forêt française en 6 minutes 50 secondes... ?

II. Les conséquences écologiques des enrésinements

La constatation de la relative pauvreté du sous-bois des forêts résineuses ne date pas d'hier. Un dicton du Haut-Jura ne dit-il pas :

« Sous l'épine, le pain,
Sous le sapin, la faim. »¹⁸

Les mouvements écologistes se sont emparés dans les années 70 de l'idée selon laquelle les résineux appauvrissent l'écosystème forestier et notamment acidifient les sols. Le thème de l'« acidification » est devenu un thème à la mode, sans que le processus et ses conséquences ne soient jamais clairement ni complètement expliqués. Pour le public et certains médias incompétents, les résineux étaient censés produire des acides (chlorhydrique, sulfurique, voire nitrique...). Cette déformation des études scientifiques des pédologues par le public est à l'origine de la rumeur selon laquelle le « sapin tue tout ».

Qu'en est-il exactement ? Nous allons voir que les choses sont beaucoup plus complexes qu'il y paraît au premier abord.

A. Les recherches sur l'acidification

Selon M. Bonneau, qui fut en France le principal acteur de la recherche sur la question de l'acidification, cette idée viendrait des écrits de Duchaufour :

« Moi, je crois que c'est venu, pour beaucoup, de la thèse de Duchaufour, *La Chênaie atlantique*, qui —c'était une des conclusions de sa thèse— liait beaucoup la végétation et les types de sol. En schématisant un peu : sous les forêts de feuillus, il y avait des sols bruns lessivés ou des choses comme ça et sous les résineux des sols podzoliques. (...) Ce qu'on oubliait, c'est que dans les forêts qu'avait étudiées Duchaufour, les forestiers avaient planté des résineux (il y avait des peuplements forts anciens, des pins sylvestres qui dataient du XIX^e siècle), sur des matériaux qui étaient déjà très mauvais. On a mis du Pin sylvestre sur des sols fragiles, qui probablement étaient déjà podzolisés sous feuillus. C'est une quasi-certitude. Les choses ont quand même été pendant longtemps mal présentées et on a dit c'est le résineux qui a podzolisé les sols. Disons que le pin avait peut-être exagéré cette tendance à la podzolisation, il l'avait renforcée, mais il ne l'avait pas créée, elle préexistait du fait du matériau géologique. (...) Je pense qu'il y a des écologistes qui ont mal compris justement les écrits de Duchaufour et d'autres après et qui ont asséné un certain nombre de fausses idées dans le public. »

¹⁸ Duraffourg Paul *et al.* (1986) : *Glossaire du parler Haut-Jurassien*, Les Amis du Vieux Saint-Claude, p. 96.

Dès 1968, le Conseil de l'Europe fait paraître, dans la collection « Sauvegarde de la Nature en Europe, une étude de Noirfalise qui sera fréquemment citée par les écologistes car elle fut largement diffusée parmi les associations de défenseurs de la nature, beaucoup plus que les travaux scientifiques ultérieurs.

En 1970, paraît en Allemagne, à l'université de Hambourg, la première synthèse sur la question de l'incidence de la monoculture d'épicéas sur les sols (Miehlich 1970).

En France, deux ans plus tard, se met en place, autour de M. Bonneau directeur de la station de recherches sur les sols forestiers et la fertilisation de l'INRA à Nancy, un programme PIREN (programme interdisciplinaire de recherches en environnement, CNRS) sur ce thème. Mis en activité en 1973, ce programme a été renouvelé jusqu'en 1982.

B. Les conséquences des enrésinements sur les sols

Tout d'abord, il faut rappeler que l'acidification est un processus naturel d'évolution des sols forestiers sous nos climats. Il est plus rapide sous les peuplements de conifères, mais il se manifeste aussi sous les feuillus. Beaucoup d'essences feuillues qu'on pourrait souhaiter réintroduire après des résineux sont des acidophiles... Enfin, force est de constater que les forêts résineuses naturelles des montagnes ou des pays nordiques ne sont pas devenues, malgré la présence multimillénaire de conifères des déserts hostiles et improductifs.

1. Un processus bien réel...

Les litières de résineux se décomposent mal. Les eaux de pluies qui traversent l'humus sous un peuplement résineux ont tendance à être plus acides que sous un peuplement feuillu. Cette acidification des eaux de percolation peut avoir deux conséquences d'inégale gravité pour les sols.

Première conséquence : le complexe absorbant se désature (le calcium, le potassium et le magnésium diminuent et sont remplacés par des atomes d'hydrogène et d'aluminium). Une fertilisation adéquate peut permettre de recharger le complexe absorbant.

La deuxième conséquence de l'acidité des eaux apparaît en revanche plus irréversible : l'acidité altère plus ou moins rapidement les minéraux du sol ce qui entraîne une libération des éléments nutritifs qui, si la quantité d'éléments libérés est supérieure aux besoins des plantes, partent dans les eaux de drainage. Les éléments nutritifs ainsi libérés sont perdus et la fertilité à long terme du sol s'amenuise.

2. ... très complexe...

Mais les études sur l'altération des minéraux du sol sous les résineux ont évolué. Les plus récentes sont moins alarmistes que les premières, qui portaient exclusivement sur l'Épicéa.

La question a d'abord été étudiée en Allemagne puis en France, au début des années 70, à l'aide de la méthode dite des "bilans isoquartz" qui repose sur l'inaltérabilité du quartz¹⁹. Les premières études françaises ont fourni des résultats très inquiétants : les pertes en magnésium, calcium et surtout en potassium étaient énormes. Mais une autre série d'études, fondée sur la méthode des minéraux-test²⁰ contredit presque totalement ces premiers résultats : pour ne reprendre que l'exemple du potassium, on passe d'une perte d'une dizaine de tonnes par an et par hectare à une perte de l'ordre de 5 à 10 kg seulement. Le pessimisme excessif des premières études vient du fait que la méthode des bilans a assimilé à des pertes intégrales des transferts d'éléments des horizons supérieurs vers les horizons les plus profonds du sol.

3. ... et très variable

L'effet des résineux sur les sols dépend des essences, des caractères du sols (richesse minérale initiale), des conditions écologiques stationnelles (pluviosité, pollution etc.) et des méthodes sylvicoles.

Des études menées en forêt de Montsauche dans le Morvan et en forêt d'Eu en Normandie (Ranger *et al.* 1992) ont montré que le Douglas est plutôt moins nocif que l'Épicéa. L'humus du Douglas, relativement proche de celui du hêtre, se décompose mieux que celui de l'Épicéa. Il ne faut donc pas confondre l'ensemble des résineux avec l'espèce *Epicéa commun*. Les travaux de C. Nys (1977) en Normandie et dans le Morvan montrent que les espèces se classent ainsi, de la plus à la moins acidifiante : Épicéa, Mélèze, Hêtre et Douglas, Chêne (Épicéa, Douglas, Hêtre dans le Morvan).

En ce qui concerne les conditions de sol, on peut résumer en disant que l'effet nocif des résineux est certain sur les sols sensibles, mal pourvus en cations basiques (sols acides) ou en minéraux facilement altérables (sols à texture grossière), mais

¹⁹ Inaltérable, le quartz contenu dans la roche-mère se retrouve intact dans le sol qui est issu de cette roche, même après des milliers d'années : il est donc possible de rapporter les éléments d'un sol (comme le potassium ou le calcium) au quartz qu'il contient et de calculer les pertes ou les gains de la roche-mère au cours de son évolution pédogénétique.

beaucoup plus modéré voire imperceptible sur les sols plus riches (roches cristallines basiques, roches éruptives, sols développés sur roches-mères calcaires). Il faut d'ailleurs remarquer que les études pédologiques ont toutes été menées sur des sols acides et fragiles (sables, granites, grès, schistes). Jamais sur des sols issus de roches mères argileuses ou calcaires. La Champagne qu'on qualifiait autrefois de "pouilleuse" a supporté pendant au moins un siècle des forêts de pin noir d'Autriche et c'est aujourd'hui une terre agricole fertile !

Les conditions de pluviosité et de pollution jouent elles aussi un grand rôle. Et c'est un des principaux acquis de la recherche de ces dernières années. Aujourd'hui, les études pédologiques montrent que l'effet des résineux sur le sol tient aussi à leur extraordinaire pouvoir de captation des aérosols et des gaz acidifiants dans l'atmosphère et pas uniquement à l'évolution de leur litière (Nys, 1987). On peut donc penser que les efforts entrepris pour lutter contre la pollution atmosphérique devraient conduire à une réduction d'une partie de l'effet des résineux sur les sols.

Il est certain également que les travaux sylvicoles ne sont pas étrangers à la qualité des sols forestiers. Le hêtre assez fortement éclairci donne un humus acceptable, alors que maintenu trop dense, il donne un humus beaucoup plus mauvais.

Les études de pédologie fondamentale n'ont à ce jour pas encore assez approfondi cet aspect de la question. La question du mélange a déjà été abordée, mais incomplètement. En forêt d'Orléans, les analyses de la faune du sol et de la microflore sur une parcelle mélangée pin sylvestre - chêne - bouleau font ressortir que l'humus d'un tel peuplement est intermédiaire entre l'humus d'une pineraie pure et celui d'une chênaie pure mais plus proche de celui de la chênaie. La difficulté de telles études réside dans la nécessité de comparer des stations comparables. Les stations choisies doivent en effet être proches l'une de l'autre, avoir une parcelle résineuse (avec des peuplements résineux assez âgés pour qu'ils aient eu le temps d'avoir une influence notable) et une parcelle feuillue dans des conditions de roche mère identiques au départ.

Les conséquences des éclaircies ont été étudiées sur un peuplement de Douglas de 19 ans, éclairci systématiquement, une ligne sur deux (Bailly, 1994). L'éclaircie

²⁰ Dans cette méthode, on insère dans le sol, à plusieurs profondeurs un minéral-test (vermiculite). On le retire après un temps plus ou moins long pour en étudier l'évolution, en référence avec des travaux

entraîne une moindre variation du stock d'eau dans le sol au cours des saisons. De plus, l'éclaircie entraîne un meilleur éclaircissement, donc un sol un peu plus chaud et un sous-bois plus riche. L'activité biologique au niveau de la litière est favorisée et sa décomposition plus rapide. La minéralisation de la litière étant plus rapide, le cycle prélèvement-restitution des éléments minéraux dans le sol est accéléré et la fertilité du sol mieux préservée.

Il reste que les conséquences des travaux sylvicoles sur l'acidification des sols forestiers ne sont pas toutes bien connues. On peut néanmoins conclure avec M. Bonneau (1983) qu'une «sylviculture plus nuancée et plus active (mélange, éclaircies, fertilisation) permet certainement de réduire l'effet des conifères sur les sols acides».

C. Les conséquences des enrésinements sur la flore

On prétend souvent que rien ne pousse sous les résineux, en particulier les champignons. Si c'est vrai d'une jeune plantation, encore dense —comme cela serait vrai d'ailleurs d'une plantation de feuillus dans les mêmes conditions— c'est en revanche faux sous les peuplements âgés, fussent-ils d'origine artificielle. Sur la foi de Guy Redeuilh, vice-président de la Société Mycologique de France, un article du *Figaro* au sujet du cèpe de Bordeaux mentionne qu'on le trouve partout

« dans le Massif Central, les Vosges, Les Pyrénées, les Ardennes, comme la forêt d'Orléans, c'est-à-dire en plaine comme à deux mille mètres d'altitude. On peut le découvrir dans les bois d'épicéas, de sapins, de pins ou sous les chênes, les châtaigniers, les hêtres, les bouleaux, les noisetiers et même dans les clairières. »²¹

On peut faire des récoltes de cèpes phénoménales dans de jeunes reboisements d'épicéas. Le restaurateur parisien Faugeron, qui propose des spécialités corréziennes, fait faire ses récoltes sous les épicéas de la Meymac²².

expérimentaux effectués en laboratoire sur le même minéral.

²¹ « Le cèpe : tout dans le chapeau », *Le Figaro*, 4/5 octobre 1997.

²² Restaurant Faugeron, 52 rue de Longchamp, Paris, XVI^e. Renseignement entendu dans la chronique « Portrait toqué » sur *France Info*, le 19 septembre 1997.



Figure 6 - Un cueilleur de champignons dans une plantation d'épicéas en Beaujolais (octobre 1996).

D. Les conséquences des enrésinements sur la faune

1. Le gibier

Cliché tenace que celui de la forêt résineuse sans vie ! Un des thèmes les plus exploités par la presse et par l'opinion publique est celui des effets de l'enrésinement sur le gibier et la chasse. Dans une forêt de résineux âgée d'une vingtaine à une cinquantaine d'années, on constate effectivement que l'absence de toute végétation au sol interdit toute possibilité de nourriture pour le gibier, les cervidés en particulier. En revanche, sous de jeunes plantations (moins de 15 ans), il y a encore une végétation composée de ronces, de myrtilles etc., très appréciée par le gibier (les engrillagements nécessaires pour protéger les jeunes pousses de Douglas constituent

une preuve). Ensuite, passé 50 ans, il n'y a également plus de problèmes. En revanche, et par comparaison, dans une hêtraie de 50-60 ans, c'est-à-dire avant que ne commence son exploitation, il n'y a sur le sol que de la feuille morte et le potentiel cynégétique de ces futaies de hêtres est alors égal à zéro. Dans toute forêt, qu'il s'agisse de résineux ou de feuillus, il y a des stades évolutifs qui ne présentent pas le même intérêt cynégétique. Ce qui compte, plus que le choix de l'essence dominante, c'est avant tout l'équilibre des classes d'âges.

2. Les truites dans les rivières vosgiennes

On entend souvent dire qu'il y a moins de truites dans les rivières vosgiennes. L'opinion attribue cela à l'acidité des aiguilles d'épicéas, transportée par infiltration jusqu'à la rivière.

Une étude réalisée par le Conseil Supérieur de la Pêche et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des Vosges (CSP/DDAF-Vosges 1995) montre effectivement une nette influence des reboisements d'Épicéas sur la présence de la truite fario, réputée très exigeante envers la qualité du milieu. La densité moyenne de 25 truites / 100 m de berges pour les tronçons feuillus tombe à 10 individus le long des berges occupées par les résineux. Mais cette diminution n'est pas imputable à la qualité de l'eau, qui est globalement identique sur chacun des sites observés. Elle provient du fait que la flore des berges est modifiée. L'ombre des épicéas empêche la colonisation des berges par les plantes. Les berges sont de ce fait rendues plus sensibles à l'action érosive du cours d'eau, ce qui se marque notamment par l'élargissement du lit de la rivière sous les épicéas. Les épicéas, aux racines traçantes, ne tardent pas à tomber et ces chutes d'arbres contribuent à modifier le biotope, en particulier des zones de frai. En définitive, ce n'est pas tant l'épicéa en lui-même qui est responsable mais le fait qu'il ait été planté trop près des berges, au mépris de la réglementation qui impose de laisser un passage libre (voir l'exemple de la vallée de la Plaine ci-après).

3. Un contre-exemple

Au risque de paraître quelque peu iconoclaste, il est possible de trouver des cas où l'introduction de résineux a renforcé la biodiversité animale d'un milieu. On peut citer par exemple le cas intéressant de l'installation d'oiseaux migrateurs, grâce aux

pins introduits par l'homme sur les dunes du Marquenterre²³. Avant les années 1950, les dunes étaient envahies par les lapins, qui furent décimés par la myxomatose, revenue comme on sait d'Australie où elle avait été volontairement introduite pour limiter la population du rongeur. La disparition du lapin, grand prédateur des pousses de pin, ouvrait la possibilité de fixer les dunes avec des pins laricios. Or, en 1982, un couple de hérons cendrés a trouvé, au sommet d'un pin, un domicile à son goût. En 1988, deux couples d'aigrettes garzettes, puis en 1992, un couple de hérons gardes-bœufs se sont joints à la colonie, pour la plus grande joie des naturalistes car ces deux dernières espèces n'avaient pratiquement encore jamais niché dans le nord de l'Europe.

E. Que conclure ?

En définitive, parce qu'il induit un changement important dans le milieu, l'enrésinement engendre nécessairement des modifications dans le sol et dans la faune. Nous avons vu que ce changement dépend néanmoins des essences (le Douglas est moins acidifiant), qu'il n'est pas l'apanage des seuls résineux (le Hêtre peut être plus acidifiant dans certains cas) et, enfin, qu'il dépend des stations. Il nous semble donc qu'il faut conclure de manière nuancée, en rappelant surtout la nécessité d'accorder les essences et les méthodes sylvicoles choisies, à la station, ce qui n'a pas toujours été fait dans les premiers temps de l'enrésinement.

Reste maintenant une question plus philosophique. Nous savons que toute substitution d'essence apporte des changements. La question est de savoir si c'est toujours un mal. La notion d'« appauvrissement » est toute relative, comme d'ailleurs celle de « gestion durable » à la mode aujourd'hui. Appauvrissement par rapport à quoi, à quel idéal ?

Si cet idéal n'exclut pas l'homme, comme certains discours d'écologistes extrémistes le laissent craindre (Bramoullé, 1991), la vraie question n'est pas « les résineux dégradent-ils les sols ? » mais, comme l'écrit M. Bonneau (ENGREF 1973),

« est-ce que la culture du résineux, pendant une, deux, trois générations, diminue la fertilité du sol à tel point que, si on voulait remplacer cette culture par autre chose, que ce soit du chêne, du maïs, une prairie, on ne puisse y revenir qu'au prix de dépenses (...) extravagantes ? »

Et dans ce domaine, la prudence recommande de se garder de toute conclusion hâtive car on ne se préoccupe de ces questions que depuis seulement une quarantaine ou

²³ Renseignement pris auprès du Parc Ornithologique du Marquenterre, Saint-Quentin-en-Tourmont (80).

une cinquantaine d'années et la gestion du milieu forestier dépasse, dans la plupart des cas, largement cette durée. Donc, il est très difficile de se rendre compte de l'impact d'un enrésinement important. Il est indéniable que lorsqu'il y a élimination de la population de conifères, comme par exemple dans les déboisements de la Champagne, on assiste à un retour d'un certain nombre d'espèces de la forêt préexistante, dont les graines sont restées dans le sol à l'état de dormance. Mais cette évolution s'est produite en un laps de temps relativement court et sur des sols calcaires qui risquaient peu d'être acidifiés. Mais les exemples sur des temps plus longs et sur des sols plus acides manquent.

III. La forêt domaniale de Fontainebleau : une vision artistique de la forêt

On a vu que la controverse à propos de l'enrésinement à Fontainebleau est une histoire ancienne. C'est aussi une histoire, à bien des égards, exemplaire. Forêt des Rois, des Artistes et des Parisiens, la forêt domaniale de Fontainebleau donne le ton. Très médiatisées, les luttes des usagers du massif bellifontain contre les forestiers ont toujours rejilli sur l'ensemble du territoire français.

En analysant les manifestations d'un vieux conflit qui renaît dans le dernier tiers de ce siècle, nous avons cherché à montrer que la sensibilité esthétique héritée des artistes du XIX^e siècle, imprègne encore les discours des « défenseurs » de la forêt de Fontainebleau aujourd'hui.

A. Le Plan d'Aménagement de 1970

A sa création, l'O.N.F. hérite d'une situation dégradée : depuis la deuxième moitié du XIX^e siècle, à cause du poids considérable de l'opinion publique qui souhaite que la forêt pousse seule et ne subisse pas de coupes, les forestiers ne pouvaient mener une gestion active.

Afin de conserver à la forêt son caractère de « musée végétal », le dernier aménagement, daté de 1903, stipulait que :

« le dépérissement complet pour les sujets isolés, l'état de maturité accentué pour les massifs pleins, détermineront seuls l'époque convenable pour procéder aux extractions et aux coupes de régénérations nécessaires »

Dans ces conditions, l'essentiel des coupes s'apparentait à des coupes d'hygiène. La récolte moyenne annuelle ne dépassait pas 30 000 m³. Pour compenser les lourds prélèvements faits pendant la Deuxième Guerre Mondiale²⁴, le volume des coupes mis en vente entre 1946 et 1966 avait nettement diminué, notamment sous l'effet du vieillissement des peuplements, particulièrement sensible dans les séries artistiques.

Un arrêté du Ministère de l'Agriculture de janvier 1972, modifié en octobre 1972, fixait pour 30 ans, objectifs de gestion et règles de sylviculture dans les forêts françaises. A partir de 1972, tout ce qui paraissait peuplement vieillissant a été coupé à blanc-étoc et vendu, puis replanté, en partie en résineux. Les premières mesures sur le terrain, spectaculaires, ont provoqué une levée de boucliers de la part des Amis de la Forêt de Fontainebleau. Les protestations de l'époque rappellent, dans leur ampleur et dans leurs modalités (pétitions, soutiens de parlementaires, interpellation au ministre etc.), le combat des peintres au XIX^e siècle.

²⁴ Plus de 650 000 m³ de 1941 à 1946.

Selon M. Robin, président de l'Association des Amis de la Forêt de Fontainebleau, «A l'époque, on a commencé à parler de potentialité de production de la forêt de Fontainebleau et le forestier ne s'est pas expliqué. L'évolution des moyens techniques d'exploitation de la forêt n'a peut-être pas été assez expliquée aux gens par les exploitants forestiers. Cette communication avec le public était d'autant plus nécessaire que la fonction d'accueil du public dans une forêt périurbaine devenait importante. Mais la notion de forêt périurbaine n'était pas encore apparue en 1970. »²⁵

Le problème selon M. Robin vient d'un manque de communication du côté de l'O.N.F. et d'une méconnaissance de la sylviculture de la part des Amis de la Forêt. Il avoue même qu'à l'Association des Amis de la forêt de Fontainebleau, « la tradition est de ne pas se mêler de sylviculture ».

Les associations locales se sont élevées contre l'enrésinement du massif, dénonçant à Fontainebleau, forêt classée²⁶, l'application de la directive ministérielle du 18 février 1987 selon laquelle il est

« nécessaire d'améliorer la mise en valeur de la forêt française, dont la production de bois résineux devrait doubler à l'horizon 2000-2010. »

Les défenseurs de la forêt accusent l'O.N.F. de chercher à rentabiliser la gestion de ce « patrimoine naturel », en se fondant notamment sur le statut industriel et commercial de l'Office. Certes l'O.N.F., doté de l'autonomie financière, encaisse les produits des forêts domaniales (ventes de bois, location du droit de chasse, etc.) et assume toutes les charges de gestion (salaires des personnels, impôts, etc.). Mais on sait peu, ou on ne veut pas savoir, que l'O.N.F. n'est pas tenu d'équilibrer son budget sur l'année, ce qui lui permet de mettre en œuvre une politique d'amélioration forestière à long terme, et surtout que le système instaure une péréquation entre massifs, permettant aux forêts productrices d'investir dans les forêts protectrices et paysagères. Du fait de la priorité de leur fonction sociale, les forêts publiques d'Ile-de-France sont largement déficitaires.

B. Le « Complot »

Parmi les opposants les plus farouches à la gestion que l'O.N.F. pratique à Fontainebleau, nous avons rencontré le Général Brésard (CR). Membre du Conseil d'Administration des Amis de la forêt de Fontainebleau, il entre peu à peu en désaccord avec les autres membres, à qui il reproche d'être trop conciliants vis-à-vis de l'ONF, de faire sournoisement partie du complot qui s'est ligué, selon lui, contre la forêt de Fontainebleau.

« [Je réclamaient qu'] on discute de la sylviculture et non seulement des sentiers, des fêtes. »²⁷.

²⁵ Entretien avec M. Robin, Président des Amis de la Forêt de Fontainebleau, 19-12-1991.

²⁶ Au titre de la loi du 2 mai 1930, Arrêté du Ministère des Affaires Culturelles du 2 juillet 1965.

²⁷ Entretien avec le Général Paul Brésard, le 20 février 1992, en forêt de Fontainebleau.

A la suite d'un vote de défiance du Conseil d'Administration des Amis de la forêt de Fontainebleau, il quitte l'association et fonde en janvier 1988 le Comité pour l'Avenir de la Forêt de Fontainebleau, qui n'est pas sans rappeler, avec les 30 000 signatures recueillies, le Comité de protection artistique de la forêt de Fontainebleau créé en 1873 et qui reçut l'adhésion de personnalités comme Hugo, Sand, Millet et Denecourt.

Très connu dans diverses associations de défense de l'environnement et notamment la fédération France-Nature-Environnement²⁸, le Général Brésard ne décolère pas devant l'hypocrisie dont il accuse l'Office :

« Une directive ministérielle a donné l'ordre à l'O.N.F. de doubler la production de bois résineux à l'horizon 2000-2010. Donc, quand l'O.N.F. enrésine, l'O.N.F. ne fait qu'exécuter les directives ministérielles, il faut que ce soit bien clair dans l'esprit de tout le monde. Mais, comme ils savent que cela n'a pas la faveur du public, ils essaient de le cacher par tous les moyens et de ne jamais en parler, mais de le faire quand même. Ce qui est intéressant c'est de voir la philosophie de l'ensemble de ce Plan d'aménagement, pourquoi est-ce qu'ils font ça, comment, et ils ne le disent pas, parce que ce sont des menteurs, c'est ce qui est grave ; l'O.N.F., moi je le dis, ne dit pas la vérité, c'est-à-dire qu'ils ne disent pas ce qu'ils font sur le terrain. »

Ces reproches ne datent pas d'hier... Dans son rapport du 13 mai 1914, Monsieur Geneau, Conservateur des Eaux et Forêts à Paris, écrivait déjà :

« Parmi les griefs innombrables adressés par les artistes à l'Administration forestière, le principal, celui qui résume tous les autres, consiste à dire que la forêt de Fontainebleau est exploitée d'une façon 'industrielle', sans aucun souci d'en conserver le caractère esthétique; Produire beaucoup de stères et beaucoup de planches pour réaliser beaucoup d'argent, traiter en un mot la forêt comme une 'usine à bois', tel serait l'objectif du service forestier. ». Que ces quelques lignes nous paraissent actuelles ! Et en 1914 la mécanisation et la rationalisation des techniques sylvicoles étaient loin de ce qu'elles sont devenues aujourd'hui.

Le Général Brésard voit dans l'habitude des forestiers de ne pas déboiser les abords des routes une preuve de l'hypocrisie de l'Office. Selon lui, l'enrésinement serait une politique élaborée par les professionnels de la cellulose et exécutée par l'O.N.F. dans le plus grand secret. Il s'agirait d'un véritable « complot », tramé par des organismes tels que l'AFOCEL et l'ARMEF. Non sans quelque malice, il fait remarquer que l'actuel directeur de l'O.N.F., M. Touzet, a été directeur de l'AFOCEL...

C. L' « Affaire » des 118 parcelles

Aidé par le général Brésard, Christian Peccoud, cuisinier en chef à l'Assemblée nationale de son état, commence à recenser les parcelles qu'il estime enrésinées depuis le début de l'application de l'Aménagement de 1970. Les Amis de la Forêt

²⁸ Il a fondé une association de protection des sites sur l'île de Ré.

acceptent de publier dans leur *Livre Vert du Massif Forestier de Fontainebleau*, la liste de « 118 parcelles enrésinées d'une façon majoritaire depuis le plan d'aménagement de 1970 », à laquelle est jointe une liste qui recense les 297 parcelles où les pins sont présents de plus longue date (Listes reproduites en annexe).

Dans leurs travaux préparatoires, le Général Brésard et Christian Peccoud avaient même ajouté une liste des « parcelles enrésinées à 35% », qui n'a pas été retenue...

Les écologistes accusent très clairement l'O.N.F., malgré les promesses du Chef du Centre, de laisser l'enrésinement progresser,

- soit naturellement : en laissant après les coupes des semenciers près ou dans des parcelles à nue, l'O.N.F. fournirait sciemment au pin sylvestre l'occasion de se répandre ;
- soit artificiellement : en prétextant l'échec ou l'impossibilité d'une plantation feuillue pour planter des résineux.

Pour apaiser la querelle, l'O.N.F. a demandé au Professeur Jean Dorst du Muséum d'Histoire Naturelle d'animer un groupe de réflexion sur l'état, l'avenir et la gestion du massif. En avril 1990, cette commission a remis son rapport à M. Georges Touzet, Directeur Général de l'O.N.F. Ce « document objectif, comme il se doit dans la grande tradition du Muséum » conclut à un manque de communication de la part des forestiers et à un manque d'objectivité de ses opposants²⁹.

Le Rapport Dorst se demandait notamment dans quelle mesure « Les principes de gestion présentés par l'O.N.F. ne seraient-ils pas suivis d'effets sur le terrain ? »

Il est indéniable que les principes de gestion énoncés dans le Plan de 1970 n'ont pas toujours été appliqués. Mauvaise volonté ou simplement déconvenues techniques ? La deuxième assertion est la bonne : l'O.N.F. a souvent péché par excès d'optimisme. Le principe était : « L'extension du pin sylvestre au détriment des feuillus sera stoppée et l'on cherchera même, dans la mesure du possible, à augmenter la surface occupée par le chêne, essence particulièrement longévive et qui permet un cloisonnement efficace des secteurs sensibles aux incendies » (*Plan d'Aménagement de 1970*, p. 35). Le Plan précise même (p.16) qu'il sera préférable de remplacer le pin sylvestre par le pin laricio car « le pin laricio, à l'inverse du pin sylvestre, ne peut pas coloniser les peuplements feuillus car il ne se régénère pas naturellement ; aussi, introduit entre une parcelle de pin sylvestre et une parcelle feuillue, il peut jouer un rôle « tampon » en évitant l'extension du pin sylvestre. »

²⁹ « L'O.N.F. aurait-il seulement un problème de communication, une difficulté à démontrer à ses interlocuteurs que les actions menées sur le terrain sont bien conçues pour qu'à terme (moyen ? long ?) la richesse et la diversité du milieu soient intégralement maintenues ? Quant à ceux qui critiquent l'O.N.F., font-ils à coup sûr l'effort de juger des effets immédiatement visibles de la sylviculture par rapport aux objectifs à long terme de celle-ci ? Fondent-ils certaines de leurs critiques sur des données recueillies avec le maximum d'objectivité ? »

Pour les 118 parcelles relevées par les Amis de la forêt de Fontainebleau, le plan de 1970 prévoyait de mettre en régénération 1662 ha, c'est-à-dire 60 % environ de la surface (régénération artificielle et naturelle presque à égalité). Sur ce total, seulement 103 ha (environ 6 % de la surface mise en régénération) devaient être « enrésinés ». Force est de constater au contraire que la surface résineuse en 1968 dont l'O.N.F. avait prévu la conversion en feuillus est loin d'être négligeable : 294 ha devaient être « enfeuillés », si l'on nous permet ce néologisme, c'est-à-dire presque trois fois plus.

Mais le lecteur attentif du texte de 1970 ne peut que constater que l'Office ne se faisait guère d'illusions quant à la réussite de toutes les opérations. Le forestier a toujours dû composer peu ou prou avec la nature. Il est prévu en 1970 (p. 37) que les régénérations naturelles de feuillus échoueront « une fois sur deux », celles de résineux « une fois sur quatre ». Quant à la possibilité de réussir une régénération artificielle en chêne, l'aménagiste avouait (p. 13) :

« Il y a très longtemps qu'on n'a pas régénéré artificiellement, à une échelle suffisamment importante, le chêne en France et l'expérience en la matière est donc réduite. »

Voilà la source des erreurs qui ont pu être commises. Des parcelles mélangées devaient, selon le Plan de 1970 être régénérées artificiellement en chêne et la régénération a échoué. C'est le cas par exemple de la parcelle 612 -citée dans le *Livre Vert* parmi les parcelles enrésinées depuis 1970- où l'échec fut d'autant plus patent que le reboisement en chêne a servi de cadre à l'opération Guigoz « un enfant, un arbre ». On peut reprocher à l'O.N.F. son échec mais on ne peut pas lui reprocher d'avoir essayé de le cacher ou de le nier. Dans la *Révision du Plan d'Aménagement* de 1985, on lit en effet (p. 16) :

« Le choix des essences dans les parcelles du groupe de régénération, a été fait de manière subjective [souligné par nous] en se référant à la nature et à la qualité des peuplements existants ou des peuplements proches sans étude pédologique ni phytosociologique. Pour ce qui est du chêne (...) le choix des parcelles où sa réintroduction est préconisée ne paraît pas toujours adéquat. Les échecs constatés dans certaines parcelles (75, 612 ...) semblent tenir essentiellement à l'existence d'un substrat calcaire superficiel recouvert de sable soufflé, dans lequel les réserves en eau sont inexistantes à certaines saisons (début du printemps et été) et les réserves en éléments nutritifs très faibles. »

On touche ici à un des problèmes majeurs du Plan de 1970 : les travaux ont été décidés et effectués avant que ne soit terminée l'étude des sols de la forêt. Le Plan dit (p. 9) au chapitre « Pédologie » :

« L'étude confiée à un organisme scientifique spécialisé n'est pas encore terminée. »

Le catalogue des sols et stations de la forêt, sur lequel a pu s'appuyer le Plan d'Aménagement de 1995, commencé par A. M. Robin en 1989 a été livré à l'Office en 1993.

La deuxième question que soulevait le rapport Dorst était :

« Quant à ceux qui critiquent l'O.N.F., (...) fondent-ils certaines de leurs critiques sur des données recueillies avec le maximum d'objectivité ? »

Les comptages obtenus de façon empirique par C. Peccoud ne sont guère fiables, dans la mesure où rien n'est dit, ni sur la méthode utilisée ni sur les critères d'appréciation de l'« enrésinement majoritaire » (taux de couverture au sol, nombres de tiges, impression visuelle ?). A en croire S. Baunée,

« C'est très facile de savoir si une parcelle est enrésinée ou pas, puisque le massif est complètement quadrillé, surtout que les parcelles ne font qu'une vingtaine d'hectares ; cela va très vite. »³⁰

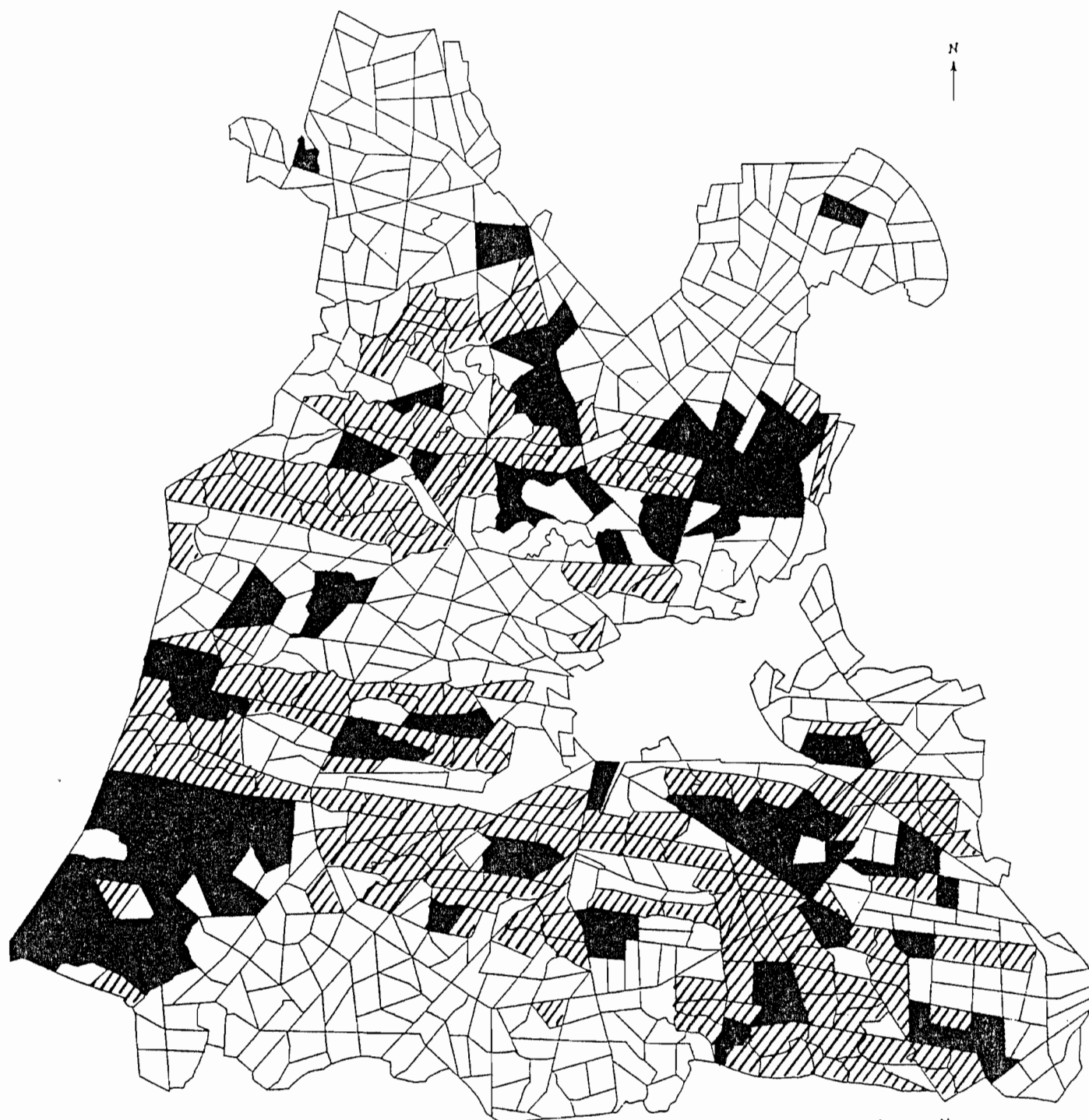
Le bruit court parmi les forestiers que l'estimation des parcelles enrésinées depuis 1970 aurait été faite à partir des signes conventionnels (et non proportionnels !) des cartes au 1/25 000 de l'I.G.N... Les Amis de la Forêt eux-mêmes semblaient montrer du doigt le défaut d'impartialité de ce comptage puisque, dans un encart, ils réduisent ce chiffre à 60 « pour éviter tout esprit de polémique avec l'O.N.F. ».

En fait, nous avons eu entre les mains la carte que C. Peccoud avait dressée dans les années 1980 de l'« enrésinement » de la forêt et elle est étonnement proche de la carte de l'état des peuplements de 1993 établie par l'ONF, de l'aveu même de Myriam Legay qui dirige le nouvel aménagement.

La comparaison entre la description de la forêt en 1968-69, le plan d'aménagement de 1970 et le terrain aujourd'hui est riche d'enseignements. Quelle image donne la description qui précède l'aménagement de 1970, tant décrié, des parcelles prétendues « enrésinées » ?

³⁰ Entretien avec Samuel Baunée, 8 juillet 1995, Brie-Comte-Robert.

Carte 1 - Carte de l'enrésinement à Fontainebleau dressée à partir des listes établies par les écologistes. Fin des années 1980.



Carte réalisée à partir des listes publiées dans le
Livre Vert du massif forestier de Fontainebleau (A.F.F., 1990)

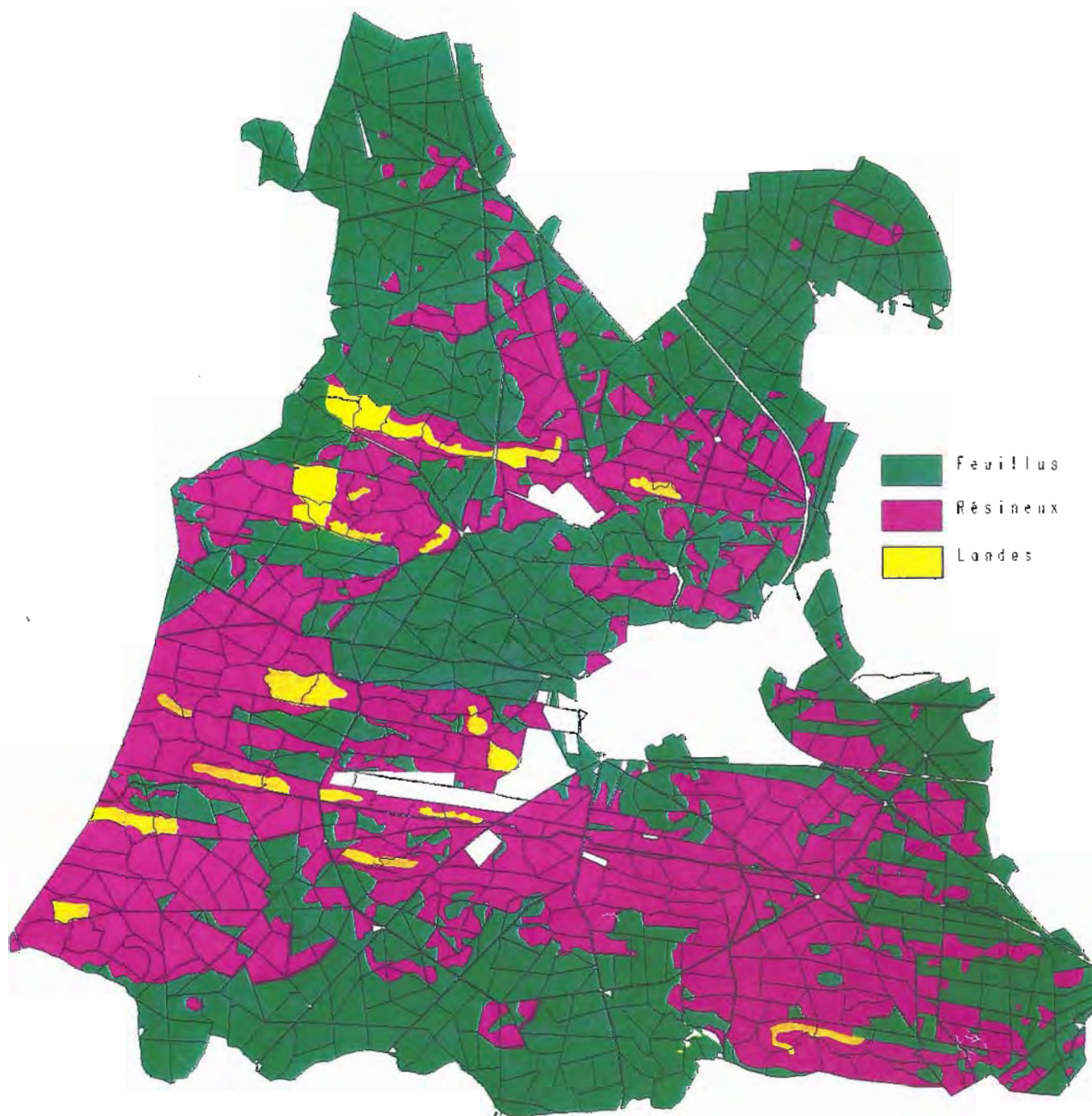


« Parcelles en résineux majoritaires » (297)



« Parcelles enrésinées d'une façon majoritaire depuis 1970 » (118)

État des peuplements en 1969
(d'après les études d'aménagement - Échelle : 1/100 000)



Echelle : 1/100 000

Cartographie : ONF-Fontainebleau, 1993



En comparant la carte de 1969 à celle dressée à partir des comptages des écologistes, on voit que l'enrésinement n'est guère imputable à l'aménagement de 1970. Sur les 118 parcelles en question, seulement 5 étaient, en 1969, peuplées de feuillus majoritaires. Au contraire, 50 parcelles sur les 118 ne contenaient, en 1969, aucun peuplement feuillu majoritaire caractérisé. Cette cinquantaine de parcelles étaient donc déjà enrésinées en 1970. Non sans ironie, on peut se demander, avec P.-P. Perraud, s'il ne faudrait pas plutôt lire « enrésinés depuis 1870 »... Toutes les zones rocheuses de la forêt sont déjà résineuses depuis au moins cent ans : le Mont Aigu, le Rocher du Long Boyau, le Rocher de Milly, la Gorge aux Archers, le Cul de Chaudron, le Rocher Cassepot etc.

Toutes ces parcelles n'ont même jamais été feuillues puisque les cartes anciennes et les descriptions du XVIII^e siècle nous apprennent que la plupart des rochers étaient dénudés avant l'introduction des pins, motivée à l'origine par le souci de cacher la vue de ces lieux désertiques qui faisaient peur³¹.

En 1968, les trois-quarts de la surface des 118 parcelles étaient déjà couverts de résineux. Le problème vient sans doute du fait que beaucoup de parcelles ont des peuplements mélangés : là est la source des malentendus. Peut-être l'O.N.F. considérait-il comme résineuses des parcelles qui, à cause de la présence de quelques feuillus, étaient perçues comme feuillues par les promeneurs. En plus de ces quelques zones de futaie feuillue dans des parcelles résineuses, il faut ajouter dans beaucoup de cas un sous-étage dense de feuillus (hêtre) qui peut aisément cacher la cime des grands pins aux yeux du promeneur, qui en retirera une *impression visuelle* de taillis de feuillus, alors que l'O.N.F., qui dispose des comptages de l'IFN et des photographies aériennes de l'IGN, conclut à la vocation résineuse de l'endroit. Il apparaît donc clairement que les écologistes et les gestionnaires de la forêt n'ont pas la même définition de l'« enrésinement » : pour les détracteurs de l'O.N.F., la non-éradication systématique du pin là où il n'est pas à sa place, c'est-à-dire au moins sur les mille hectares classés par les forestiers en 1968 comme « résineux sur sol à vocation feuillue » (36 % de la surface des 118 parcelles) vaut pour enrésinement. M. Robin, président des Amis de la forêt de Fontainebleau, en est d'ailleurs bien conscient :

« Ceux qui ont fait l'inventaire des parcelles enrésinées dans le *Livre Vert* ont eu tendance à dire que puisque l'O.N.F. n'éradique pas les pins, cela veut dire qu'on laisse gagner le pin (enrésinement déguisé), en fait l'O.N.F. n'a pas les moyens financiers et matériels de tout éradiquer. »

³¹ Dans sa description de l'« antique forêt de Bière » parue en 1731, l'abbé Pierre Guilbert décrit le « désert et ermitage de Franchard » en ces termes : « des montagnes escarpées, des sables arides et de monstrueux et brûlants cailloux (...) Quelques arbres sauvages plantés de loin en loin (...) »

D. Les résineux à Fontainebleau en 1995

La description de l'état des peuplements au milieu des années 1990, prélude au nouveau Plan d'Aménagement, montre que l'ONF a bien réussi à stopper la progression du pin.

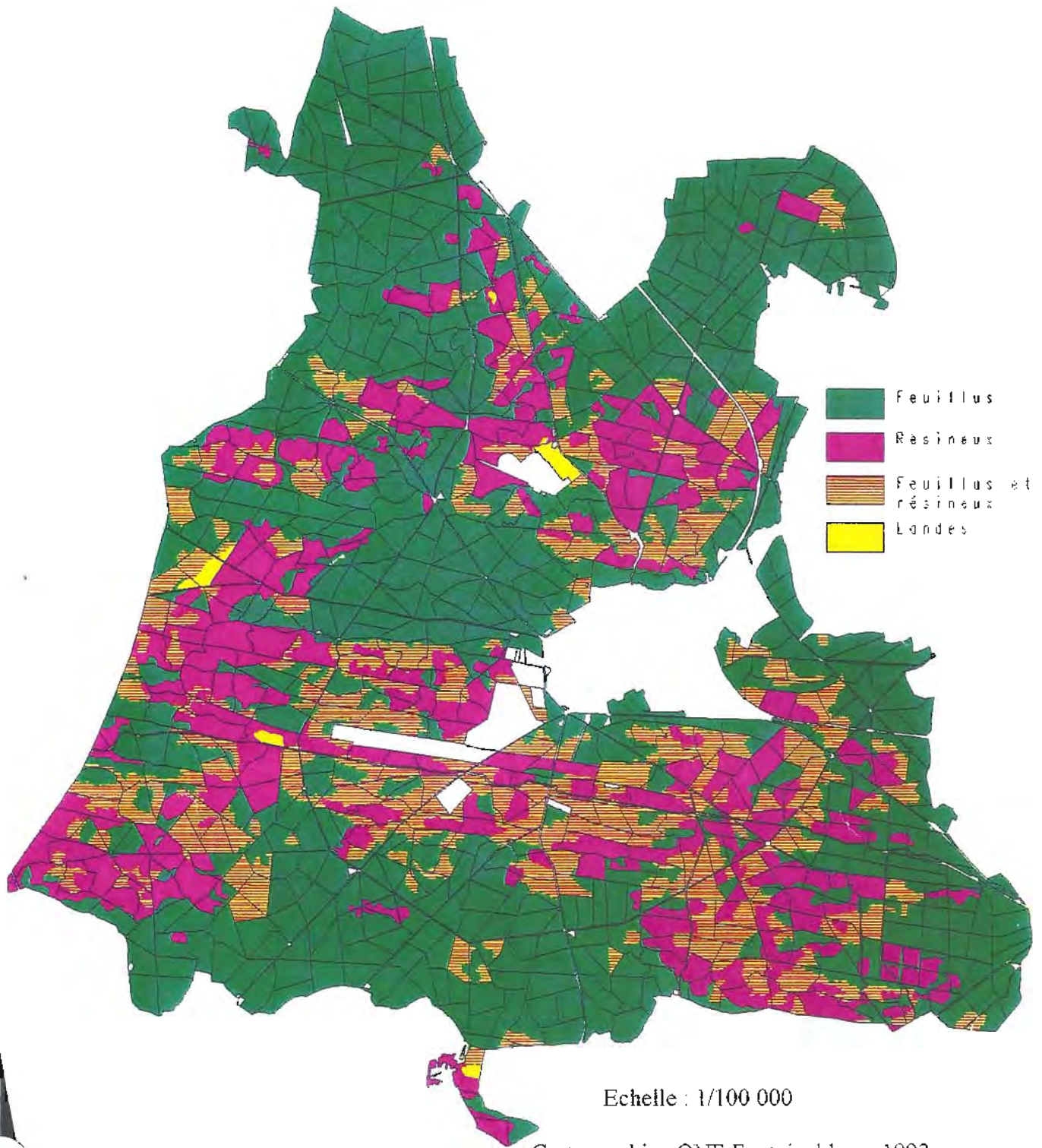
La comparaison de l'état des peuplements en 1969 reconstitué d'après la description des parcelles précédent l'aménagement de 1970 et des relevés établis en 1992 par l'IFN (par photo-interprétation) en vue de l'aménagement de 1995 est édifiante. Ce n'est pas l'invasion annoncée par les écologistes. Au contraire même, puisque dans nombre de parcelles, comme cela était prévu dans le plan de 1970, les feuillus reviennent après les résineux.

Les parcelles où il y a eu un enrésinement, *stricto sensu*, sont relativement rares, ce qui traduit aussi le recul de l'ONF dans certains cas sous la pression des associations. Les pins (à l'état d'essence dominante) sont passés en dessous du tiers de la surface, contre un peu plus de 40 % en 1970, ce qui les ramène peu ou prou à la situation de 1882³².

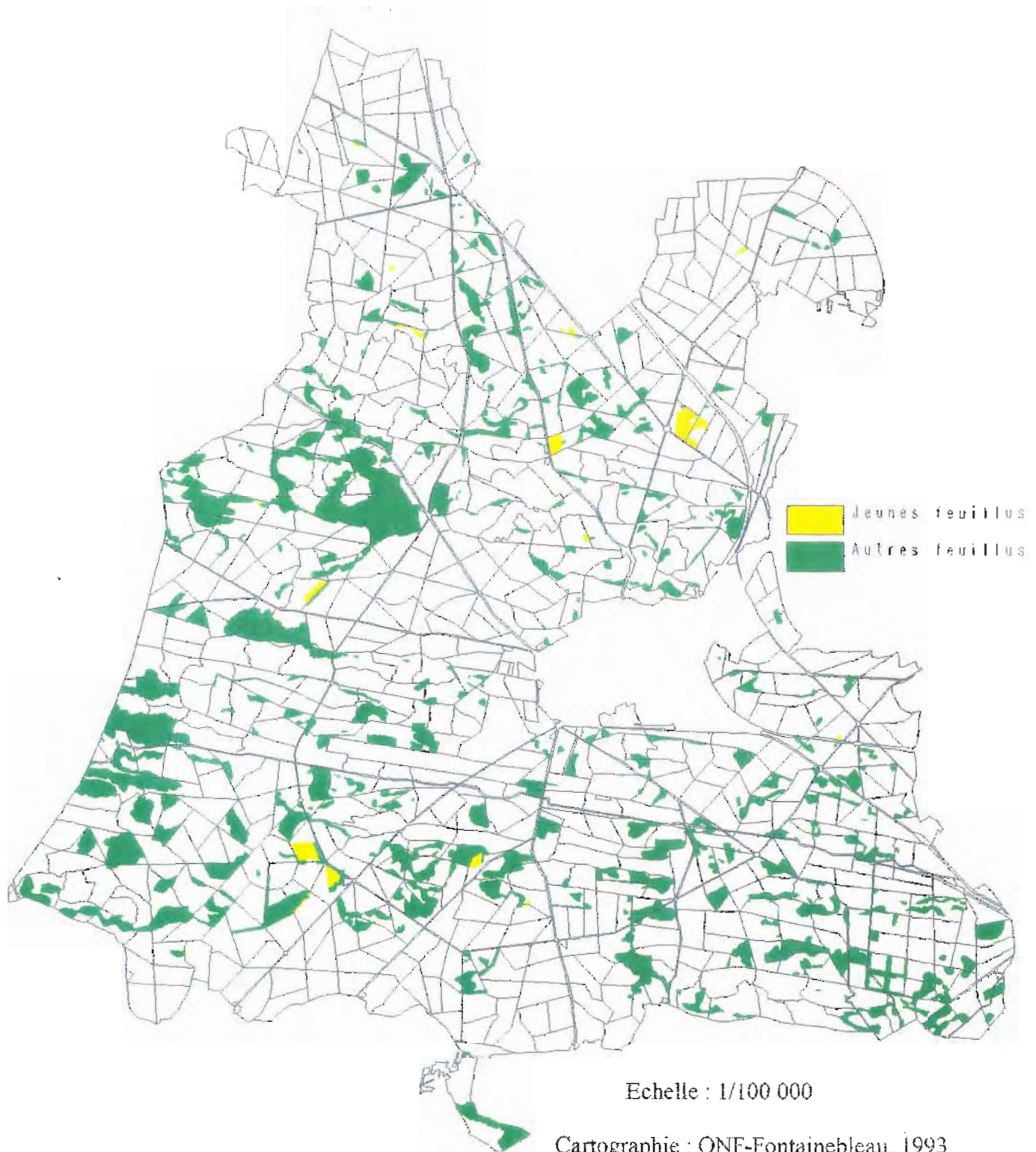
Loin de s'apaiser, la polémique pourtant s'amplifie...

³² Les données chiffrées de ces figures et une répartition plus précise pour 1995 se trouvent en annexe.

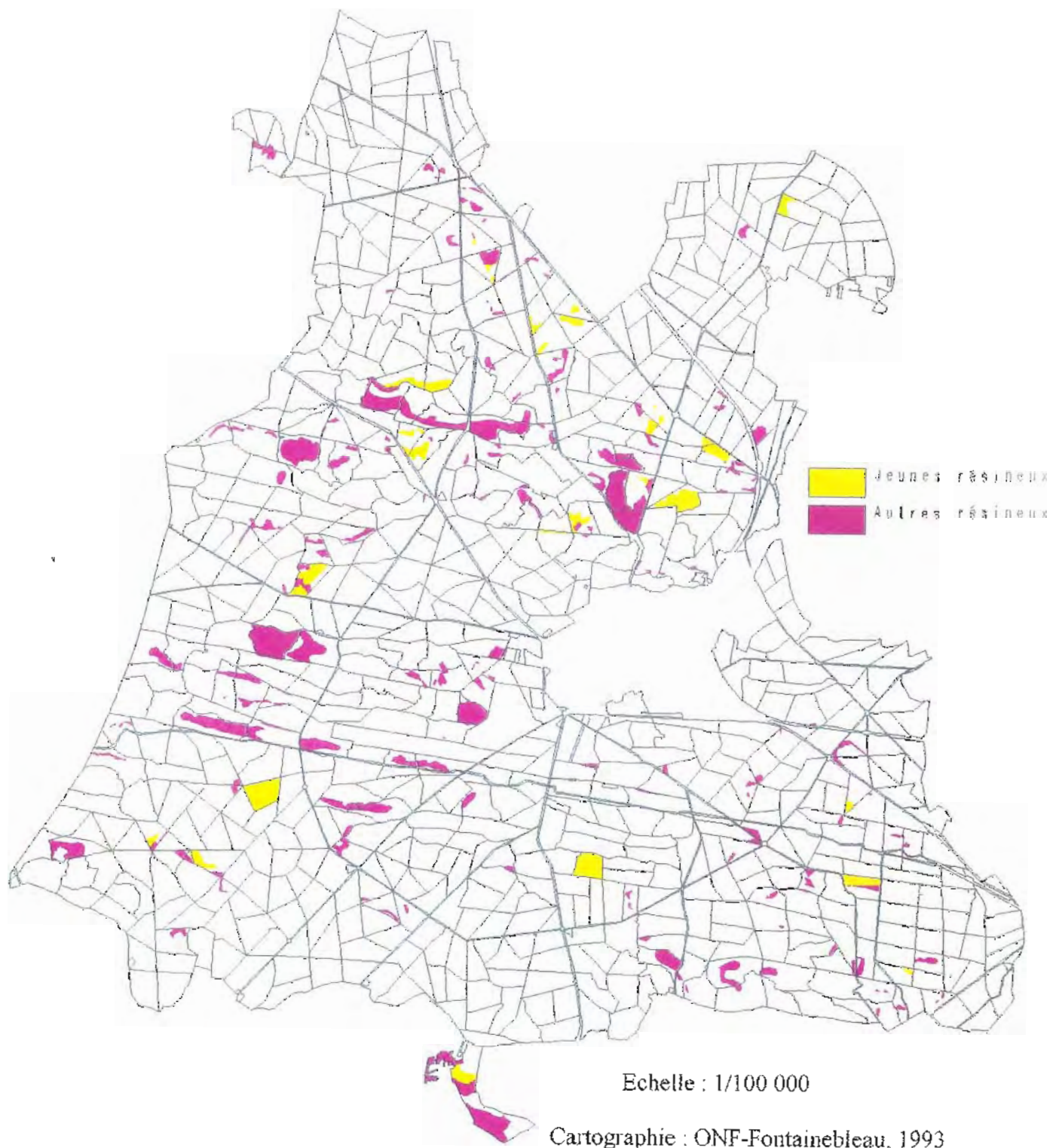
État des peuplements en 1993
(d'après photos aériennes - Échelle : 1/100 000)



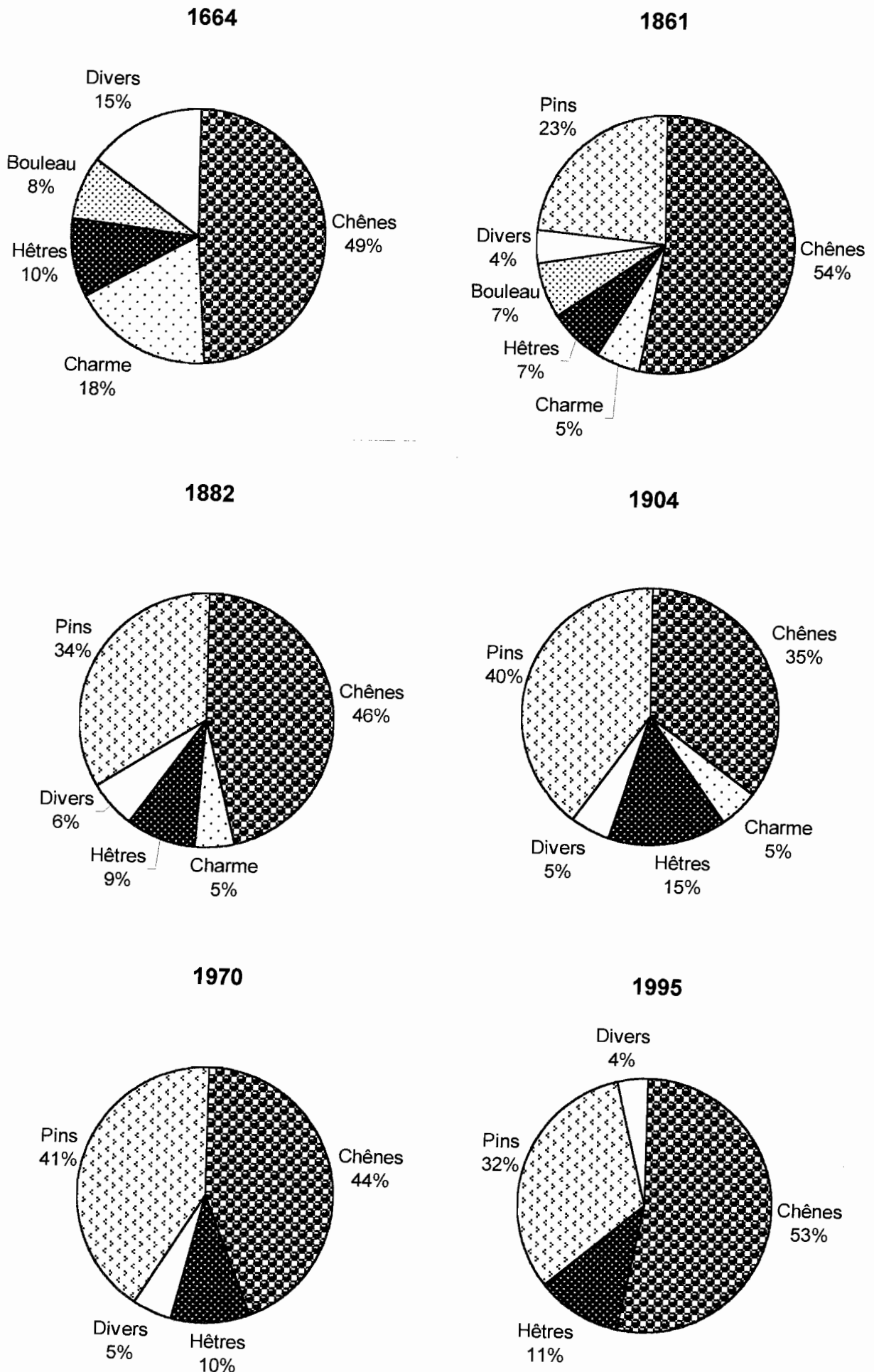
Carte 4 - Forêt domaniale de Fontainebleau : Passage de résineux en feuillus entre 1969 et 1993.



Carte 5 - Forêt domaniale de Fontainebleau : Passage de feuillus en résineux entre 1969 et 1993.



Graphique 1 - La répartition des essences en forêt de Fontainebleau de 1664 à 1995.



E. Les écoguerriers en manœuvre contre les résineux

En 1993, la lutte des écologistes contre les pins sylvestres à Fontainebleau prend un tour nouveau. Infirmier psychiatrique « dans le civil », Samuel Baunée déterre la hache de guerre contre l'ONF. Rapidement rejoint par les dissidents des Amis de la Forêt de Fontainebleau, Christian Peccoud et le Général Brésard, il fonde le Comité pour un parc national à Fontainebleau. Mais, derrière cette association qui a pignon sur rue et de très nombreux contacts dans le monde de la presse et dans celui de l'écologie³³, il y a Bleau-Combat, sorte de branche clandestine. Autour de Samuel Baunée, se forme un trio d'écoguerriers avec Christian Peccoud, chef cuisinier à l'Assemblée Nationale et François Guyot, aide-soignant.

Baunée et ses acolytes ont choisi le nom d'éco-guerriers en référence aux *ecowarriors* de l'organisation *Earth First !* en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis³⁴. Des *ecowarriors*, Bleau-Combat emprunte aussi les méthodes, comme le cloutage des arbres, visant à briser les lames des tronçonneuses³⁵. L'action clandestine commence en mai 1994, d'abord par des taggages des panneaux d'information (« ONF assassin », « ONF tue la forêt »), des cisaillements de clôtures, des sabotages, et enfin l'arrachage de 6 400 plants de Cèdres. Ces actes s'accompagnent de lettres anonymes envoyées aux responsables de l'ONF. Xavier Laverne, le directeur régional, reçoit par exemple cette menace :

« Ne replantez plus de résineux dans les parcelles 134 et 142, sinon vous vous exposerez aux pires représailles ».

Interpellé en décembre 1994, le trio écope de vingt-quatre jours de préventive. Jugés en octobre 1996, les prévenus, défendus par une personnalité du barreau, Me Henri Leclerc échappent à la prison ferme demandée par le procureur³⁶.

Le Comité pour un Parc National à Fontainebleau continue la lutte, par des voies légales. Parmi le personnel de l'ONF de Fontainebleau, on est amer de constater que les peines n'ont, à ce jour (décembre 1998), toujours pas été effectuées et que le

³³ Il peut se prévaloir du soutien, outre des élus écologistes locaux, de plusieurs prix Nobel, de 80 académiciens, du WWF France et WWF International, Greenpeace, le très officiel CEDI (Collectif Environnement Développement International), organisme qui regroupe toutes les ONG françaises ayant préparé la Conférence de Rio en 1992, etc.

³⁴ Voir « Les Ecoguerriers », *L'Événement du Jeudi*, 5/11 novembre 1998.

³⁵ Le cas d'un bûcheron défiguré par l'éclatement de sa machine a été rapporté aux Etats-Unis. Les Ecoguerriers français se sont défendus durant leur procès d'avoir voulu attenter à la vie des bûcherons, en précisant que les clous étaient volontairement très visibles...

³⁶ Les peines prononcées à l'encontre des trois écoguerriers sont : 6 mois de prison avec sursis et 240 h de travaux d'intérêt général pour S. Baunée, 3 mois de prison avec sursis et 120 h de TIG pour C. Peccoud et F. Guyot. S. Baunée et F. Guyot sont également jugés dans le cadre d'une autre affaire, touchant à l'hôpital psychiatrique où ils sont employés. *Le Monde, Le Parisien*, 29 octobre 1996.

ministère de l'Environnement a mandaté le petit groupe d'écologistes extrémistes pour participer à un comité de réflexion sur le statut de la forêt de Fontainebleau.

Au-delà des faits, il est intéressant de s'interroger sur les motivations profondes de ces personnes, à qui on peut reprocher leurs actes, mais pas leur amour de la forêt :

« La forêt de Fontainebleau, c'est comme une femme. Je suis amoureux de deux personnes, de ma femme et de cette forêt »³⁷

Pour en savoir un peu plus sur cet amour fou de la forêt, auquel il faut ajouter une haine profonde du pin, nous avons interrogé Samuel Baunée. On est frappé par le fait que les arguments écologiques (acidification des sols, diminution de la biodiversité etc.) à la lutte contre l'enrésinement viennent, dans son discours, très largement derrière les appréciations d'ordre esthétique :

« Les plantations de pins alignés, c'est très moche »

Du côté du personnel de l'ONF, on met d'ailleurs en doute ses compétences en matière d'écologie en rapportant qu'il aurait dit un jour que les oiseaux se collaient les pattes à la résine des pins³⁸ et que l'ONF devait arracher et non seulement couper à ras les petits pins, pour éviter qu'ils ne rejettent de souche...

On comprend mieux ses prises de position jusqu'au-boutistes lorsque l'on sait que l'amour de S. Baunée pour la forêt de Fontainebleau lui vient de la pratique de la photographie. Interrogé sur les origines de son engagement contre l'ONF, il dit :

« Je faisais de la photo dans la forêt. J'avais fait une belle photo près de Macherin, au printemps et, l'hiver suivant [en 1993], je suis retourné prendre le même endroit en hiver. Le paysage avait été dévasté par une coupe désastreuse. Cela a été la goutte d'eau qui fait déborder le vase... »³⁹

La filiation avec les poètes et les peintres de Barbizon nous semble donc établie. Elle n'est pas toujours aussi nette, mais nous pensons que cette image de la « belle forêt » des artistes est le fond essentiel de bien des oppositions aux résineux (cf. Imaginaire).

³⁷ Propos de S. Baunée, rapportés par *Industrie et Environnement*, n°112, 22 février 1995.

³⁸ L'anecdote est sans doute bien réelle, puisque Martine Mauléon, dont nous avons vu qu'elle tirait l'essentiel de ses informations de Bleau-Combat (cf. *supra*), dit, au cours de l'émission *La Grande Famille* du 25 avril 1995 : « Là où il y a des résineux, il n'y a plus de champignons, il n'y a plus d'oiseaux — parce que ça colle aux plumes des oiseaux, les oiseaux ne peuvent pas y rentrer. »

³⁹ Entretien avec Samuel Baunée, Comité pour un Parc National à Fontainebleau, 8 juillet 1995, Brie-Comte-Robert.

IV. Le Morvan : les « Noëls » et les forêts des assureurs

Avec 124 259 ha de forêt de production, le massif morvandiau (définition IFN, région forestière n°58.1) a un taux de boisement de 48 % dont 40 % de résineux. En 1993, une militante de la cause des feuillus est allée jusqu'à faire la grève de la faim pour empêcher un enrésinement... Pourquoi le conflit est-il plus virulent ici qu'ailleurs ? Cela tient au fait que l'enrésinement du Morvan est à la fois très récent et particulièrement brutal, et aussi au fait qu'il est aujourd'hui, après une période où il fut réalisé par les agriculteurs morvandiaux ou leurs héritiers, pratiqué par de grands investisseurs extérieurs à la région.

A. L'origine de l'enrésinement du Morvan est récente

Très rapide et surtout très récent, l'enrésinement de la montagne morvandelle n'a pas été « préparé » par d'importants travaux au XIX^e siècle. Jusqu'à la Première Guerre mondiale, les résineux sont absents du paysage. Dans la statistique Daubrée (voir annexes), les départements de la Nièvre et de la Saône-et-Loire, où la contestation est si vive aujourd'hui, ne comptaient aucune surface résineuse digne d'être consignée. A peine le recenseur les mentionne-t-il en note pour mémoire :

« Le chêne est l'essence la plus répandue dans les forêts de la Nièvre. En second lieu viennent le hêtre et le charme. Puis les autres essences feuillues et, parmi les résineux, très peu abondants, le pin sylvestre, le pin noir et l'épicéa. »⁴⁰

La Côte d'Or et l'Yonne en revanche comportent déjà quelques forêts de résineux en 1912 (respectivement 4,5 et 3,6 %).

Il ne faut pas oublier que l'enrésinement n'est pas la seule mutation rapide qu'ait eu à connaître le Morvan dans le siècle. En 1900, les terres cultivées (blé, seigle et pomme de terre) l'emportaient sur les prairies, qui étaient à cette date limitées au fond de vallées... Les prés n'ont cessé de progresser tout au long du XX^e siècle, avec le développement de l'élevage des bœufs charolais, mais les progrès décisifs de l'herbe datent d'après 1950.

⁴⁰ Statistique Daubrée, 1912. Dans la Nièvre, les tout premiers conifères sont introduits vers 1850.



Figure 7 - Les deux bouleversements du paysage morvandiau au XX^e siècle : les herbages (premier plan) et la sylviculture dynamique de résineux (arrière-plan). Les croupes forestières lézardées par des coupes rases puis rayées par des plantations alignées de Douglas connaissent une lente cicatrisation, dans l'attente de la prochaine coupe rase dans 40 à 50 ans. Aura-t-elle lieu ? Panoramique près de Corancy (58). Juillet 1996. Ph. Henri Desbois.

B. Du boom du « Noël » aux forêts des assureurs

Quelques plantations d'épicéas sont effectuées en Morvan dans les années 1925-30, par des particuliers. Mais le vrai début de l'enrésinement se situe après 1945 et correspond à un engouement pour le sapin de Noël (Bonnamour, 1966). Il y a un véritable « boom » sur le « Noël » de 1946 à 1955, de la part des petits et moyens propriétaires morvandiaux. Un petit propriétaire pouvait vendre annuellement entre 1 000 et 2 000 sapins, qui lui étaient payés entre 1 et 2 francs pièce. A cette époque, tout le monde plante, les « Parisiens » comme les Morvandiaux restés au pays. Les Parisiens, surtout, ont ensuite capitulé car cette culture n'est pas suffisamment rémunératrice s'il faut payer quelqu'un pour faire le travail. Outre le fait que ces bois étaient normalement destinés à être coupés (*cf.* historique), il ne s'agissait que de petites surfaces, anciennement agricoles, calquées sur la géométrie du parcellaire, de bois en « timbre-poste ». Cet « enrésinement » touchait assez peu encore la forêt feuillue elle-même.



Figure 8 - Le paysage forestier morvandiau vu d'avion : petits boisements en timbre-poste qui épousent la géométrie du parcellaire des anciennes terres agricoles (à droite) et grandes opérations d'enrésinement (au centre) des forêts existantes (à gauche). Région de Cussy-en-Morvan (?). Ph. Autun-Morvan-Ecologie.

L'énrésinement massif débute ensuite. Il est le fait de grands propriétaires ou de l'Etat⁴¹ et l'essence est d'abord le Sapin pectiné, puis surtout le Douglas. L'énrésinement massif est surtout le fait des grands propriétaires extérieurs à la région : banques, mutuelles. L'énrésinement change alors d'échelle : en 1979, la Caisse d'Epargne disposait par exemple de 2 000 ha de résineux dans la région d'Arleuf (PNR du Morvan, 1979) Les groupes bancaires investissent massivement dans la forêt à partir des années 1975-1980⁴². Cet énrésinement touche aussi bien les maigres taillis, soumis à des coupes rases suivies de plantations, que des terres agricoles abandonnées.

Les surfaces disponibles sont importantes, car, en Morvan comme ailleurs, l'exode rural a vidé les campagnes. Le canton de Montsauche par exemple comptait moins de 5 000 habitants en 1975 contre près de 15 000 en 1851. Dans certaines communes, les résidents secondaires, pour la plupart des « Parisiens », étaient, dès les années 1970, plus nombreux que les résidents à temps plein.

C. La marée verte

Les résineux représentent 23 % de la forêt en 1970, 28 % en 1978 et 40 % en 1988 (chiffres IFN). *La Gazette du Morvan* prétend même dans un article du 27 août 1993 que le CRPF estime que l'énrésinement du Morvan devrait atteindre les « 80 % d'ici l'an 2000 »⁴³ ! 75 % en 2010-20 nous semble un calcul plus probable.

Partie du département comprise dans la région IFN Morvan	Relevé le plus récent en ha (date)	% de résineux à cette date	Relevé précédent en ha (date)	% de résineux à cette date	Progression entre les deux derniers relevés en ha	Progression entre les deux derniers relevés en %
Côte-d'Or	8523 (1980)	25	5010 (1990)	40	3513	70
Nièvre	26825 (1974)	27	17650 (1985)	39	9175	52
Saône-et-Loire	11579 (1980)	48	9470 (1989)	53	2109	22,3
Yonne	2050 (1975)	10	1150 (1986)	19	900	78,3
Région IFN Morvan	48977	28	33280	40	15697	47

Tableau 1 - La progression des résineux dans la région forestière du Morvan (1974-1990). Source : IFN.

⁴¹ Par exemple la FD de Breuil-Chenuie acquise par l'Etat avant et après la Deuxième Guerre mondiale.

⁴² Entretien avec M. Penneroux, Directeur Technique de la Société Financière.

⁴³ 27 août 1993. L'article cite « une communication du CRPF du 19 août 1993 ».

Entre les deux derniers relevés de l'IFN, 1975-1980 et 1985-1990, la surface boisée ou reboisée en résineux est passée de 33 280 ha à 48 977 ha, soit une progression de 15 697 ha, c'est-à-dire près de 50 % d'accroissement. L'étalement des relevés de l'Inventaire sur une longue période rend bien sûr fallacieux ce type de calcul, mais l'ordre de grandeur est significatif. Il est indéniable que l'enrésinement progresse à un rythme très soutenu.

Selon les chiffres de l'IFN, plus de 40 % de la surface de la forêt morvandelle sont issus soit de boisements soit de reboisements artificiels.

En 1994, une étude exécutée par des étudiants de l'E.N.E.S.A.D. (Ecole Nationale d'Enseignement Supérieur Agronomique de Dijon, Baurand, Jaffre, Lopez et Steinmetz, 1995) à partir des données cadastrales des communes situées en Morvan⁴⁴ mettait en évidence d'importantes variations intercommunales de l'enrésinement. Certaines communes atteignent un taux de près de 70 %. Bazoches, Chalaux, Fachin, Lavault de Frétoy, Saint Agnan et Saint-Léger de Fougeret, toutes dans la Nièvre, ont les taux les plus élevés. Certaines communes au contraire semblent peu concernées. Deux communes voisines peuvent présenter des taux très différents, comme par exemple la commune de Brassay (3,4 %) et Montsauche-les-Setton (44,9 %).

Plutôt qu'une carte choroplèthe des taux de résineux dans les forêts de chaque commune comme celle contenue dans l'étude sus-citée, nous préférons une carte par points⁴⁵ qui exprime directement la densité des résineux à l'hectare. La carte par plages ne rend en effet pas compte du taux de boisement et, si un fort taux de résineux va généralement avec un fort de taux de boisement, ce n'est toutefois pas toujours le cas : la commune de Lavault-de-Frétoy (Nièvre) avec 72 % de résineux dans ses forêts est beaucoup plus « menacée » par les sombres frondaisons que celle de Chalaux, qui a pourtant 74,2 % de résineux, tout simplement parce que la forêt couvre 72,3 % de la surface de la commune de Lavault-de-Frétoy contre « seulement » 49,9 % de celle de Chalaux.

⁴⁴ Le « Morvan » ainsi défini est plus large que la région forestière n° 58.1 « Morvan » de l'IFN et que le PNR. Ceci, ajouté au fait que les services fiscaux n'enregistrent pas les plantations de « Noëls » comme forêts mais comme « terres non cultivées » et que les coupes rases ou les jeunes reboisements ne sont pas nécessairement déclarés dans l'année, explique les importantes distorsions entre les chiffres obtenus dans les centres des impôts et ceux fournis par l'IFN.

⁴⁵ Carte réalisée à partir du travail de Franck Guillaume, étudiant de licence à Paris IV, dans notre cours de cartographie en 1996-97.

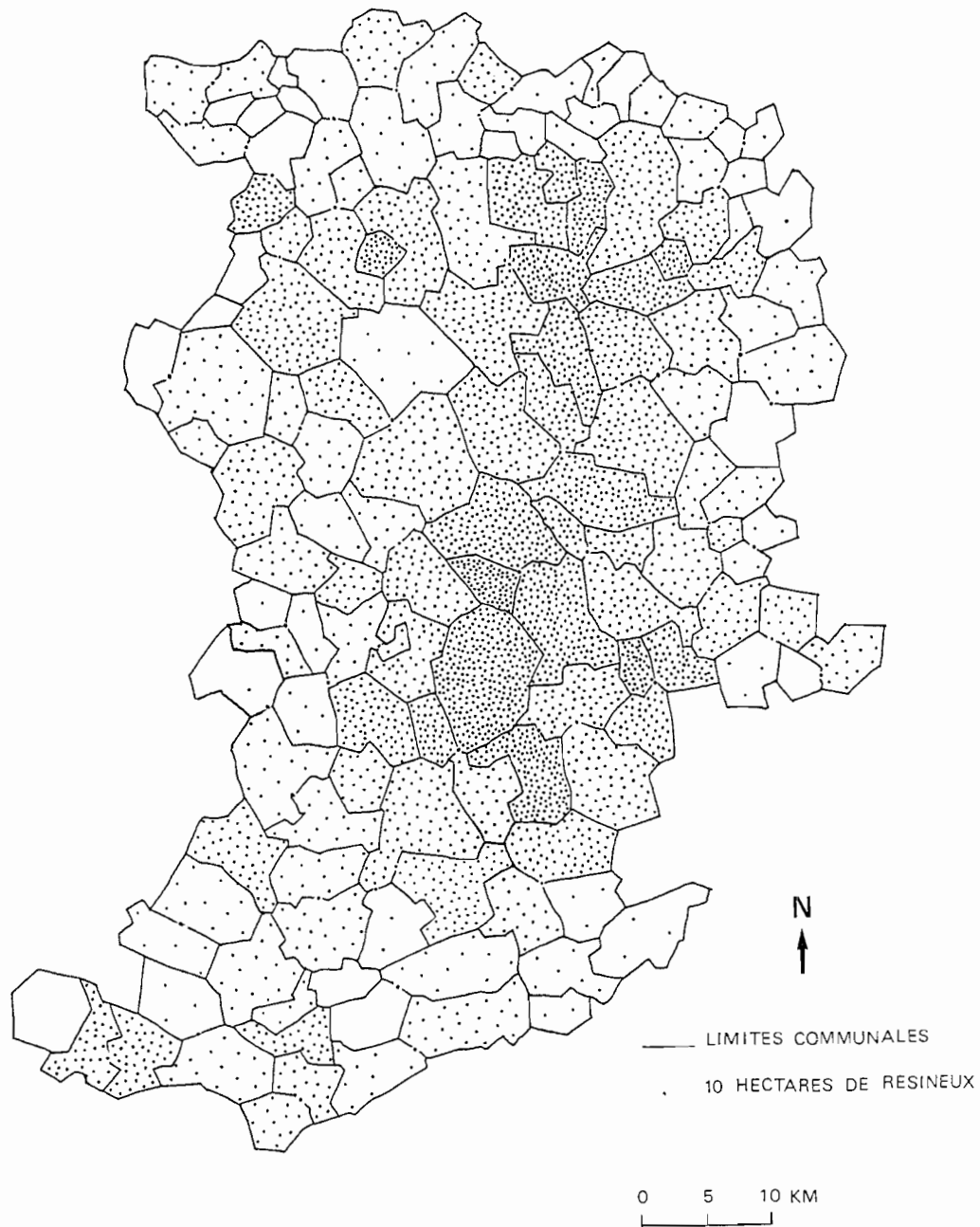


Figure 9 - Les résineux dans les communes du Morvan d'après les matrices cadastrales en 1994. (Source des données : Baurand, Jaffre, Lopez et Steinmetz, 1995).

Les conséquences paysagères de ce rapide bouleversement des forêts morvandelles sont énormes et sans doute beaucoup trop brusques pour que les populations les acceptent sans réagir.

D. La défense du feuillu du Morvan

On a vu que la contestation commence dès le milieu des années 1970, à l'époque où P. Morin intervient sur le plateau des *Dossiers de l'écran*. A la même période, François Mitterrand prend position dans *L'abeille et l'architecte*⁴⁶ :

« J'aime la forêt. Mon itinéraire de vie me conduit, me ramène de la forêt des Landes à celle du Morvan. (...) »

J'ai vu disparaître en trente ans la forêt celte du Morvan. Je représente ce pays. Je n'ai rien pu faire pour le défendre. Que faire contre la coalition de la loi, de l'administration et de l'indifférence ? Se battre assurément. Pour éveiller l'opinion, j'ai multiplié les débats, les colloques, pris part aux rares groupes et comités qui tentaient l'impossible. Le conseil général de la Nièvre a consacré des sessions à l'étude de ce problème, appelé en consultation les meilleurs spécialistes, engagé sa responsabilité financière dans des projets de sauvegarde. Paris n'a jamais répondu que par bordées d'axiomes. Economie, économie d'abord ! A quoi bon ces chênes qui exigent un siècle pour la maturité, ces hêtres dont la fibre refuse de s'intégrer aux techniques rentables de la cellulose, ces frênes, ces charmes, ces trembles, ces bouleaux ? Chaque semaine, par centaines d'hectares, la forêt de lumière tombe sous l'assaut des scrapers. Place aux résineux. Que dire aux petits propriétaires du cru ? De 1946 à 1973, le fonds forestier a réservé ses primes et ses prêts aux plants qui poussent vite. Vite, vite, la terre et la sève et le bois doivent plier le cycle des mûrissements au rythme de l'homme pressé. Les grandes compagnies achètent nos collines, rasant nos horizons. J'ai reçu de ma banque parisienne un prospectus qui me vantait le profit à tirer de la prochaine tonte de la forêt de la Gravelle, voisine de Château-Chinon. L'Office national des forêts encourage le mouvement. Son plan à court terme consiste à détruire cent vingt-six mille hectares de feuillus pour leur substituer de la pâte à papier. A long terme (mais qu'est-ce que cinquante ans ?), cinq cent mille. On ne s'inquiète ni du débit des sources ni de l'acidité des sols, ni du climat qui change, ni du gibier qui fuit, ni des oiseaux qui se sont tus. On a râpé la roche du Beuvray : j'y ai cherché en vain la trace des chemins creux que bordaient —jusqu'à une date récente— les hautes souches de la hêtraie, mémoire d'une histoire plus vieille que César.

A la belle saison, ce sont les hélicoptères qui surgissent. Ils lâchent la chimie sur l'odeur du printemps comme ce personnage d'un fait divers dont le plaisir était de dresser ces chiens à mordre les enfants. Nous devons aux techniques de la guerre du Viêt-nam cette nouvelle façon de tuer nos arbres. Un peu de vent et le défoliant saupoudrera les champs, se mêlera aux eaux pluviales déjà lourdes d'engrais, altérera le lait des vaches, déposera une pellicule grisâtre sur les fruits du jardin. Le maire ne l'apprendra qu'au bruit de l'appareil. A moins qu'il n'eût reçu au courrier du matin une lettre à la signature illisible qui annonçait cette visite. C'est ainsi que les choses se sont passées l'an dernier dans un village de la Nièvre.

Partout, la forêt meurt. Et le boqueteau, la haie, l'espace vert. L'autoroute, la ville, les professionnels de l'argent et, plus encore, le simple goût d'anéantir

⁴⁶ Dimanche 17 avril 1977, p. 294-296.

l'œuvre du temps, d'affirmer un pouvoir sur l'humble ordre des choses, de tirer du fugace le sentiment de l'éternel, précipitent l'événement ».

Ce qui est intéressant dans la position de François Mitterrand, c'est que, Solognot par ses ancêtres, ayant passé son enfance dans la Double et étant Landais d'adoption, il s'émerveille également des pins des Landes à Latche⁴⁷.

La lutte active reprend au début des années 1990, lorsque les boisements opérés dans les années 1960 commencent à être exploités. Les nombreuses coupes rases font prendre conscience à quelques-uns, des changements intervenus dans la forêt morvandelle. Des pans entiers de la forêt résineuse disparaissent et la population, sensibilisée, commence à s'émouvoir de ce que les coupes rases touchent également les forêts feuillues.

On voit qu'il y a une sorte de cycle, lié à celui de la forêt elle-même : les oppositions sont vives lorsque les plantations sont jeunes (une dizaine d'années), c'est-à-dire déjà bien visibles dans le paysage et encore impénétrables, la tension (et l'attention...) retombe lorsque le peuplement, plus mûr, prend des allures de forêt, et reprend lorsqu'arrivent les coupes rases... On voit que le rejet de la technique de la coupe rase est toujours très lié à celui des résineux.

On peut dater la ré-émergence d'un phénomène de rejet des résineux à l'année 1993, à l'occasion de deux coupes, à la Breseille et à la Grande-Verrière. L'association Autun-Morvan-Ecologie (A.M.E.)⁴⁸ devient le fer de lance du mouvement de défense des feuillus du Morvan.

Pierre Rambaud, qui représente l'association A.M.E. lors des débats sur la forêt au Conseil Régional résume bien la position des écologistes morvandiaux :

« Pourquoï, dans les fiefs millénaires de la silve éduenne, venir éradiquer subrepticement la vraie forêt, diverse, étagée, permanente, pour aligner sur des kilomètres des rangées de clones de sapins exotiques à cycle court, tous

⁴⁷ *L'abeille et l'architecte*, p. 70-71 : « L'an dernier, la tornade de juin a arraché ou cassé net, à mi-hauteur, quatre-vingts pins de cinquante ans, pesant chacun la tonne, sur la parcelle de Maroye qui touche Latche au sud et que j'ai acquise en 1971 par échange avec un voisin. Les paysans d'ici appellent Maroye un champ perdu parce la forêt dans cette partie de la clairière n'en n'est qu'à la première génération. Auparavant, on y cultivait la vigne et le maïs. Les pins y sont moins robustes et les bois de moins bonne qualité que dans les anciennes plantations. Il faut attendre une coupe et une nouvelle pousse pour que les arbres des champs perdus aspirent à la droiture et à l'envergure qui, de l'avis général, font du Marensin, où nous sommes, la plus belle pinède des Landes. » La monospécificité de la forêt landaise n'a rien à envier à celle des monocultures de douglas dans le Morvan ; elle est simplement plus ancienne, et donc mieux acceptée.

⁴⁸ Fondée en 1989, A.M.E. « reprend le dossier » des feuillus du Morvan au Comité pour l'Exploitation et le Reboisement en Feuillus (C.E.R.F.), qui était en train de disparaître, faute d'adhérents (le C.E.R.F. s'est dissout en 1994). A.M.E. comptait 300 adhérents en 1996.

du même âge, du même format, du même standard, tous plantés et tous coupés ensemble ? »⁴⁹

La « vrai forêt », pour les militants écologistes, est celle qui résulte de l'exploitation en taillis de la quasi-totalité de la forêt morvandelle. De 1550 à 1920, grâce au flottage, le Morvan assura en effet l'approvisionnement de Paris en bois de chauffage (les 3/5 des besoins parisiens vers 1800), ce qui explique que les feuillus, et spécialement le hêtre et le charme, qui fournissent le meilleur bois de chauffage, aient régné sans partage.

Les « millénaires » de la « silve éduenne » se comptent donc en siècles et l'impact d'une surexploitation aussi prolongée sur la biodiversité de ces forêts, s'il est plus difficilement quantifiable que celui des plantations résineuses actuelles, n'est sans doute pas négligeable. Cette forêt est peut-être plus « belle » aux yeux du promeneur qu'une plantation de résineux bien alignés, mais elle n'est pas, à y bien réfléchir, moins artificielle.

On a vu que la politique nationale en faveur des résineux et les aides du F.F.N. ont incité les propriétaires à l'enrésinement. Mais pouvait-il en être autrement ? A moins de renoncer à toute forme d'exploitation de la forêt bien évidemment, la forêt feuillue morvandelle était, dans beaucoup d'endroits, difficile (c'est-à-dire coûteuse) à régénérer autrement qu'artificiellement après coupe rase, car les souches surexploitées ne permettaient plus de produire du bois de qualité.

La solution la plus économique et la plus rapide pour convertir les taillis était donc bien de les couper pour les remplacer par des Douglas.

⁴⁹ Pierre Rambaud, contribution aux débats du Conseil Economique et Social de la Région Bourgogne, mars 1995. Document A.M.E.



Figure 10 - "LA" forêt du Morvan pour les écologistes : un maigre taillis de hêtres, épuisé par quatre siècles d'exploitation pour le bois de chauffage. Forêt du Petit Montarnu, près d'Arleuf (Nièvre). Juillet 1996.



Figure 11 - Jeune douglastaie plantée sur une souille de hêtres et de bouleaux. Sur la route de la Bondelue à Fragny, près d'Autun (71). Juillet 1996.

En avril 1993, l'association A.M.E. fait paraître dans les journaux locaux⁵⁰ l'avis de décès du dernier des feuillus du Morvan et organise un cortège funèbre derrière le cercueil dudit feuillu dans les rue d'Autun puis à Château-Chinon.

Soutenus par les Verts de Bourgogne, les militants d'A.M.E. invitent les habitants à faire parvenir au Président du Parc Naturel Régional du Morvan une carte portant le texte suivant :

« Monsieur le Président,

Chaque pouce de la forêt morvandelle coupé à ras et planté en sapins est un coup de poignard dans le coeur des Morvandiaux.

Le Morvan n'en tire aucun profit.

Perdra t'il (sic) son identité et son originalité ?

A vous, Monsieur le Président de les préserver dans le cadre d'un parc naturel régional.

Merci. »

Au dos de cette carte, l'enrésinement du Morvan est illustré par des dessins de J. Perrin : un noir sapin qui marche à grand pas, au regard plus incrédule que mauvais d'ailleurs, avec une légende qui sonne comme le titre d'un mauvais film, « Les envahisseurs » ; les animaux de la forêt en fuite devant un bataillon de sapins armés de baïonnettes ; un cercueil sur des silhouettes de sapin avec le slogan « Morvan, tu sens le sapin ».

La politique des groupes financiers et bancaires est directement visée. Comme pour faire oublier que le Morvan a d'abord été enrésiné par les Morvandiaux eux-mêmes, à l'époque de la mode des sapins de Noël. AXA, la Caisse d'Epargne et Groupama sont dénoncés comme les fossoyeurs des paysages du Morvan⁵¹.

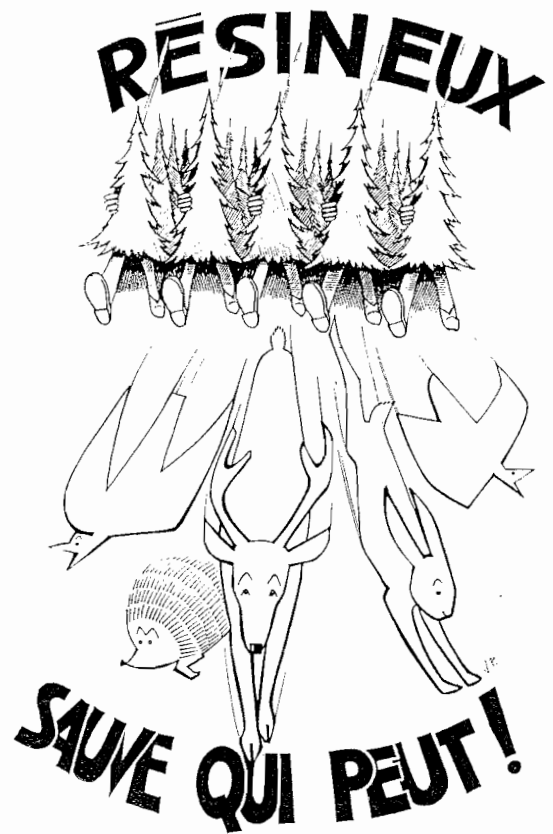
⁵⁰ *La Gazette du Morvan, Le Journal du Centre, Le Journal de Saône-et-Loire.*

⁵¹ Pour faire un geste en direction des écologistes, le groupe AXA organisa en 1995 une visite de sa propriété forestière à Saint-Germain de Modéon et montra ses essais d'introduction de feuillus précieux, des éclaircies précoces d'épicéas pour favoriser le développement du sous-bois et enfin la plantation de douglas en sous-étage d'une futaie d'épicéas pour éviter une coupe rase.



reproduction interdite

AUTUN-MORVAN-ÉCOLOGIE n°P 22 71401 AUTUN CEDEX



reproduction interdite

Autun-Morvan-Ecologie BP 22 71401 AUTUN CEDEX

Figure 12 - L'humour contre l'enrésinement. Cartes dessinées par J. Perrin. Autun-Morvan-Ecologie.

En juillet 1993, une jeune agricultrice de Larochemillay (58), Valérie Bernadat, entame une grève de la faim pour obtenir l'arrêt d'une coupe à blanc dans la forêt de la Bresseille (25 ha), acquise au printemps par deux exploitants forestiers du Rhône⁵² et qui a déjà été coupée à près de 40 % depuis le mois de juin (chêne de qualité). Les exploitants ne cachent pas qu'un enrésinement est prévu. En l'absence d'une législation spécifique protégeant le site, le maire Jean Martin se déclare impuissant :

« Dans le fond, j'approuve cette initiative [celle de V. Bernadat]. Moi, je n'ai pas de moyens d'action. Je négocie avec l'exploitant et j'ai obtenu qu'ils ne coupent pas cette semaine. S'il n'y a pas d'accord entre les exploitants et la population, je ferai un arrêté municipal qui limitera le tonnage des camions qui ramassent le bois. Cela évitera la dégradation des chemins. »⁵³

⁵² Bernard Livet et Jean Longin, respectivement propriétaire et courtier en bois.

⁵³ Paroles rapportées par le *Journal du Centre*, juillet 1993.

Effectivement, si le maire peut s'opposer, par l'article 52-1 du Code rural au boisement d'une terre agricole⁵⁴, et Chalandre (1968, p. 20) signale des mesures en ce sens prises dès 1965 par le maire d'Alligny-en-Morvan par exemple, il ne peut rien en revanche sur la gestion d'une forêt privée.

La menace du maire est intéressante parce qu'elle évoque une des causes directes de l'opposition de la population contre les résineux. En plus de l'aspect patrimonial souligné par Valérie Bernadat qui dit :

« Nous aussi, on a nos racines, on est comme les arbres, si on nous les enlève, on meurt (...) C'est notre âme qu'on piétine, notre patrimoine qu'on détruit. »⁵⁵,

les dégâts causés aux infrastructures par les engins d'exploitation du bois sont une des causes principales de la colère des populations au début des années 1990.

Les dégradations de la voirie dues au passage des engins d'exploitation ne font pas peu pour alimenter le mécontentement des populations. Jusqu'en 1991, l'entretien de la voirie était exclusivement aux frais des communes, qui peuvent prélever aujourd'hui des contributions spéciales sur les propriétaires ou les exploitants forestiers (art. 67 du Code rural).

La grève de la faim de Valérie Bernadat n'a duré que quatre jours. La proximité du site archéologique de Bibracte sur le Mont Beuvray a sans doute joué un grand rôle dans la mobilisation des populations. Une association est constituée le 14 juillet 1993 pour racheter une partie de la forêt⁵⁶.

La date symbolique de cette première victoire contribue à faire du site de La Bresseille un lieu de pèlerinage : le 14 juillet de l'année suivante, 250 personnes⁵⁷ manifestent à Larochemillay pour « la défense des feuillus ». L'association *La Bresseille*, avec l'aide du PNR⁵⁸, désire faire de l'endroit un site expérimental de replantation de feuillus.

⁵⁴ Nous avons signalé que les plantations de « sapins » de Noël échappaient à ce règlement.

⁵⁵ *id.*

⁵⁶ L'évaluation initiale était d'environ 300 000 francs et prévoyait la participation de la population (20 %), de la commune (10 %) et du PNR (70 %)

⁵⁷ Selon *La Gazette du Morvan*, 22 juillet 1994.

⁵⁸ A cette date de 1994, les financements n'étaient toujours pas trouvés : la note était passée à 500 000 francs et concernait le Conseil régional, l'Etat, le Parc (notamment grâce aux dons de l'association *La Bresseille*) et la commune.

A la suite de l'action d'éclat de Valérie Bernadat, qui a un retentissement régional important⁵⁹, les riverains de la forêt de la Grande-Verrière, à 14 km d'Autun, manifestent à leur tour. Depuis plusieurs années cette forêt connaît un enrésinement important. Une coupe à blanc de 90 ha, agréée par la DDAF et le CRPF, rencontre l'hostilité de la population. L'action des habitants de Larochemillay est la goutte qui fait déborder le vase. Une pétition, qui circule dans les jours suivants, recueille 1 700 signatures.

Depuis 1993, la vigilance des écologistes, leur a permis d'intervenir avant que les coupes ne débutent, comme dernièrement, pendant l'été 1998, pour sauvegarder 500 ha de feuillus sur le mont Preneley.

Comité de Soutien aux Feuillus du Morvan - MANIFESTE -	
La forêt du Morvan, constituée traditionnellement depuis plus de 3000 ans de chênes et de hêtres, disparaît jour après jour au profit de plantations de résineux.	
La part des résineux, qui représentait 28% de la forêt il y a dix ans, atteint aujourd'hui 40%. Au rythme actuel, les feuillus auront quasiment disparu du Morvan dans un délai d'une quinzaine d'années.	
Des investisseurs institutionnels ont acquis des montagnes entières pour y pratiquer, avec la complicité des pouvoirs publics concernés, l'éradication systématique des feuillus.	
De nombreux habitants ou simples amoureux du Morvan, ne supportent plus de voir les paysages sacrifiés sur l'autel de la rentabilité à court terme. Avec eux, je demande aux responsables politiques l'interdiction immédiate des coupes rases et la mise en place rapide de mesures de protection, seules susceptibles de faire cesser le massacre des paysages du Morvan.	
le	Signature:
Nom :	
Prénom :	
Adresse :	
Fonction :	

Figure 13 - Manifeste du Comité de Soutien aux Feuillus du Morvan (A.M.E. Bulletin n°12, juin 1995)

⁵⁹ Le sujet est passé à plusieurs reprises sur FR3-Bourgogne, par exemple : 8-12-93, 20-12-93, 14-07-94.

E. Qui a peur du méchant sapin ?

Grâce à un sondage d'opinion (« Attitude vis-à-vis de l'enrésinement (sic) de la forêt morvandelle - 9 août 1993 »⁶⁰), réalisé par l'institut IPSOS à la demande de l'association A.M.E. et grâce à un généreux mécène, on peut approcher, plus précisément que dans les autres régions, le rejet des résineux.

L'association A.M.E. peut, à première vue, se prévaloir de résultats qui la confortent dans son action : 64 % des personnes interrogées estiment en effet nécessaire d'agir pour lutter contre l'enrésinement.

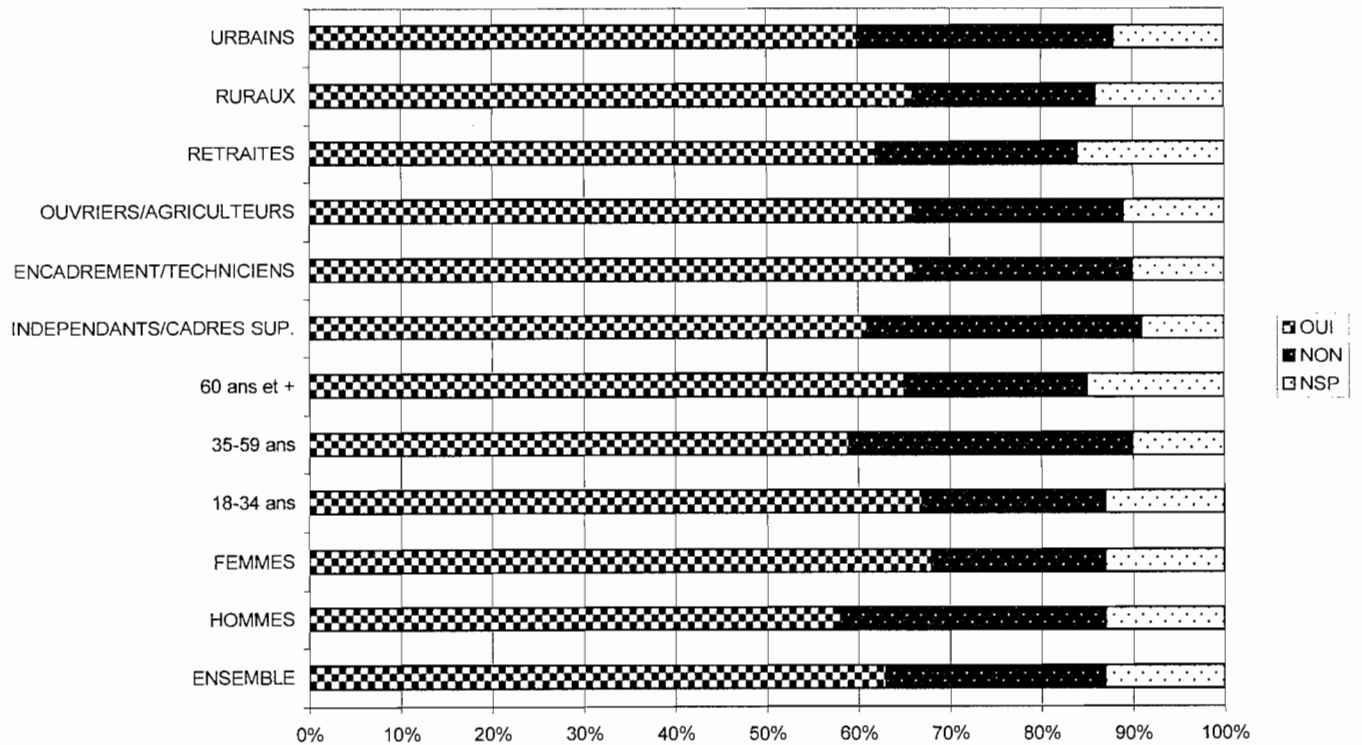
Mais A.M.E. omet de citer les réponses à la question « L'état actuel de la forêt Morvandelle vous satisfait-il ou non ? », à laquelle 63 % des personnes répondent oui. L'enrésinement ne passionne pas les foules apparemment, et la population morvandelle semble également partagée entre ceux qui se sentent peu et pas du tout concernés par l'enrésinement (48 %) et ceux, au contraire, qui se disent assez et beaucoup concernés (47 %).

D'une manière générale, on constate que l'enrésinement est davantage rejeté par les cadres supérieurs que par les agriculteurs et par les habitants des villes que par ceux des communes rurales. Par exemple, la question « L'état actuel de la forêt Morvandelle vous satisfait-il ou non ? » obtient 23 % de réponses négatives chez les ouvriers et les agriculteurs (22 % chez les retraités) et 20 % chez les ruraux contre 30 % chez les cadres et 28 % chez les citadins. Ceci montre qu'ici comme ailleurs, l'hostilité à la forêt résineuse est surtout le fait de personnes coupées des réalités de la forêt, en particulier celle qui fait de la forêt avant tout un espace productif. Les propriétaires forestiers locaux, agriculteurs ou anciens agriculteurs, auraient plutôt tendance à se féliciter de l'enrésinement, qui leur rapporte...

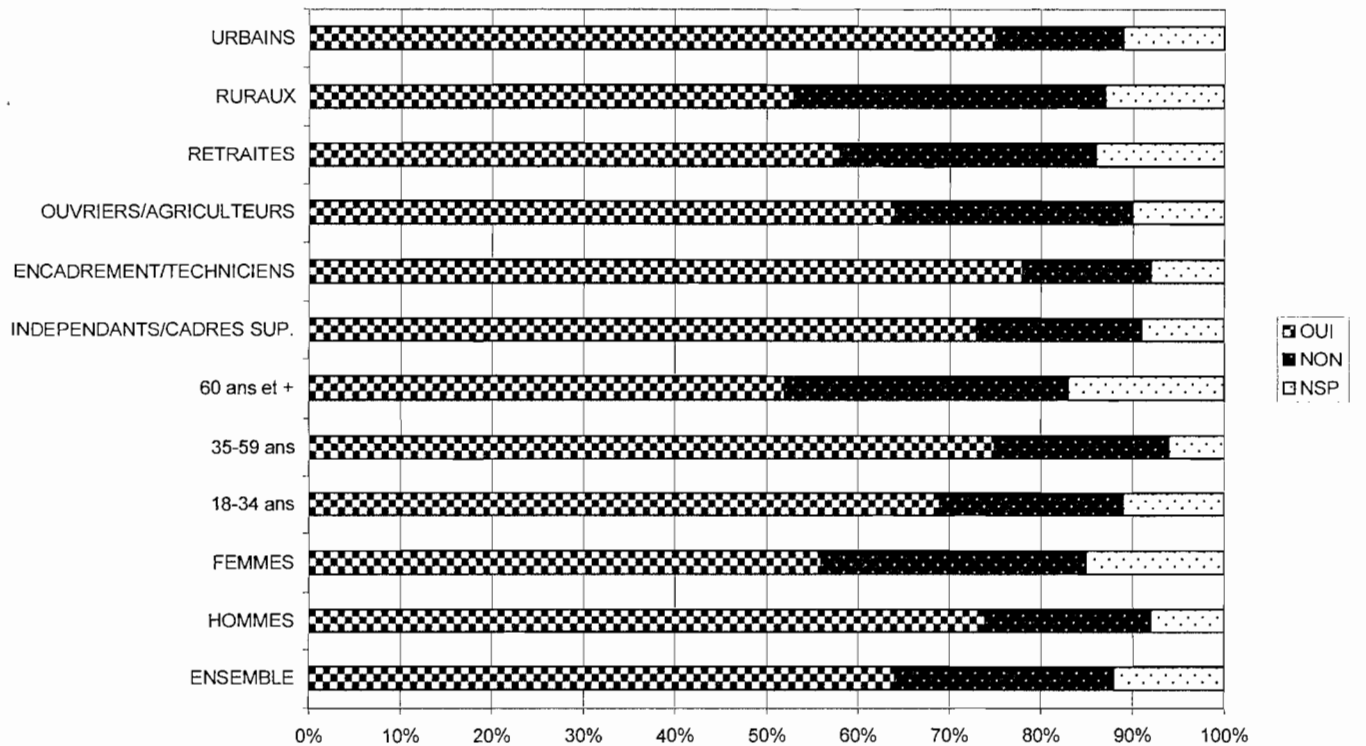
⁶⁰ Notons au passage la faute d'orthographe sur le terme *enrésinement*, qui se retrouve fréquemment dans les coupures de presse locale. Echantillon représentatif de 306 personnes, âgées de 18 ans et plus et vivant dans neuf communes morvandelles : Avallon, Autun, Arnay-le-Duc, Chatillon-en-Bazois, Etang-sur-Arroux, Liernais, Luzy, Moulins-Engilbert et Saint-Honoré-les-Bains ; par téléphone le 6 août 1993. Nous n'avons aucune information concernant la méthode d'échantillonnage spatial utilisée (choix des communes). On constate seulement, outre le choix de communes de taille variable, le choix de quatre communes nivernaises, deux de Côte d'Or, deux de Saône-et-Loire et une de l'Yonne, qui pourrait correspondre à la part approximative de chaque département dans le Massif (pour la région forestière par exemple : Nièvre 48,2 %, Côte d'Or 20,3 %, Saône-et-Loire 13,2 % et Yonne 10,4 %). On s'étonne de l'absence dans l'échantillon des communes de la zone centrale du Parc Naturel Régional, pourtant les plus enrésinées : toutes les communes retenues sont en périphérie. Les communes n'ont pas été choisies en fonction du taux de résineux dans leurs forêts puisque l'éventail va dans l'échantillon de 1,7 % à Liernais (21) à 36,5 % à Luzy (58). On peut regretter que des communes très « enrésinées » comme Arleuf (72,2 %) ou Chalaux (74,2 %) ne soient incluses dans l'échantillon. Résultats complets en annexe.

Graphique 2 - Sondage IPSOS sur l'enrésinement en Morvan, août 1993.

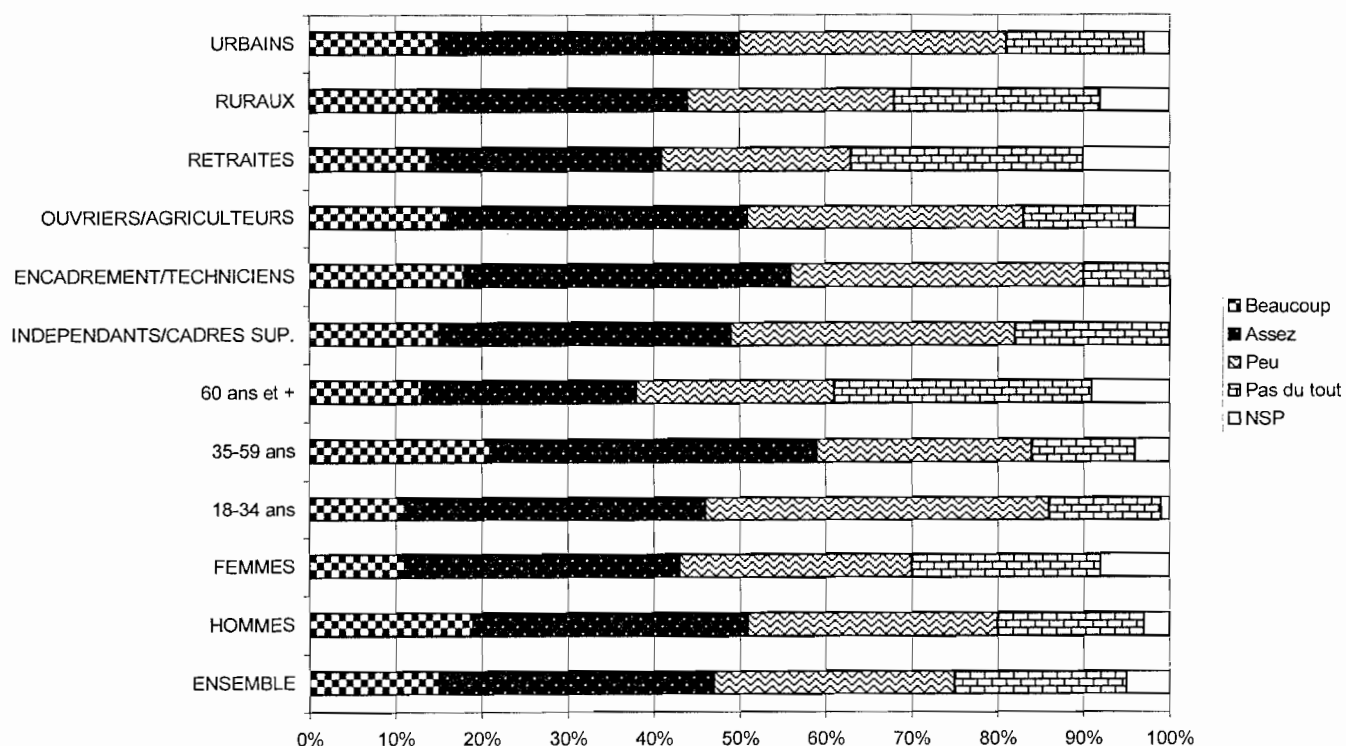
L'état actuel de la forêt morvandelle vous satisfait-il ou non ?



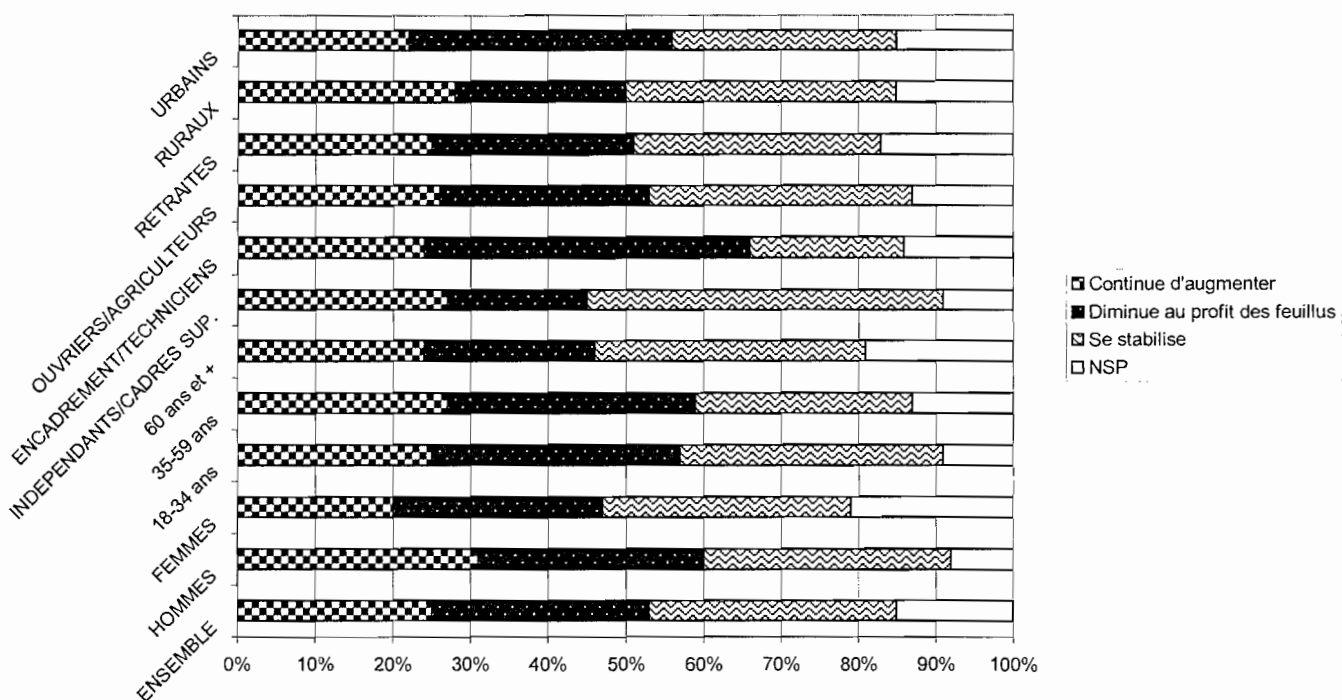
Vous semble-t-il nécessaire d'agir pour lutter contre l'enrésinement ?



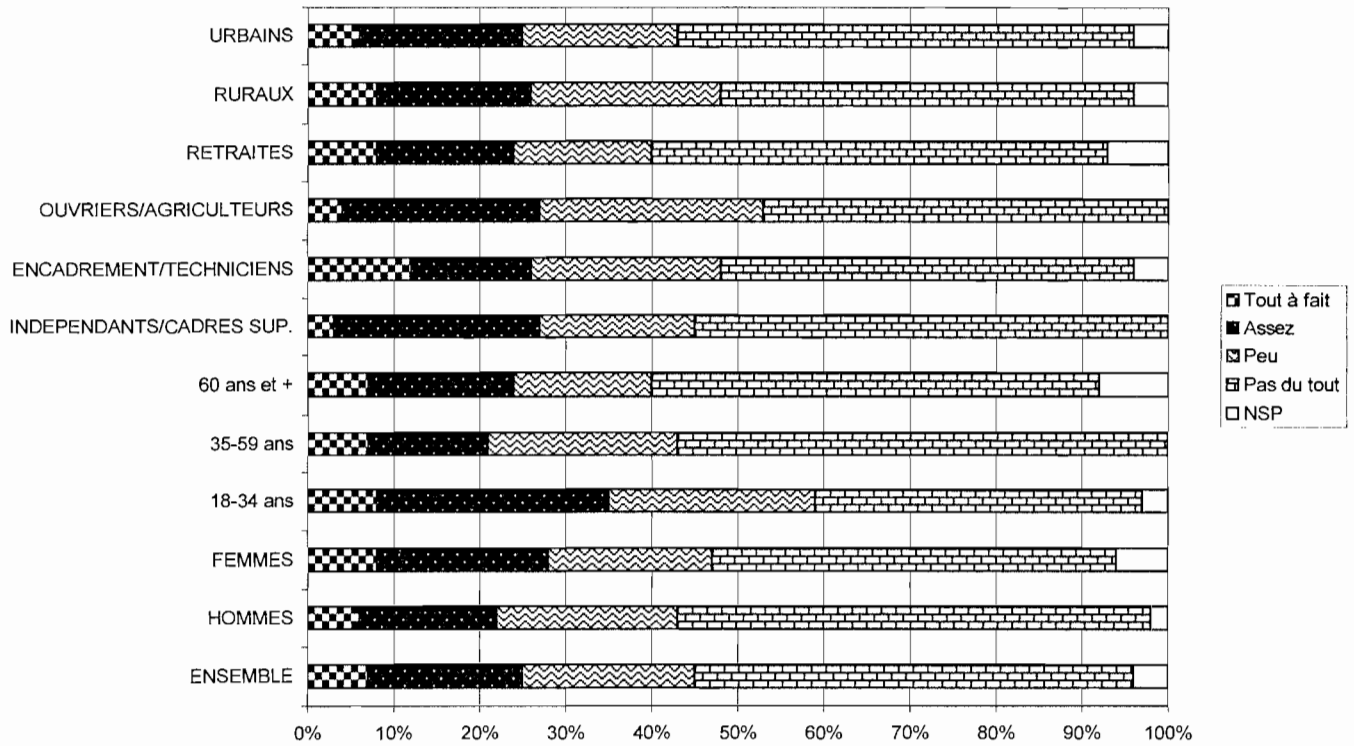
Vous sentez-vous concerné par le problème de l'enrésinement ?



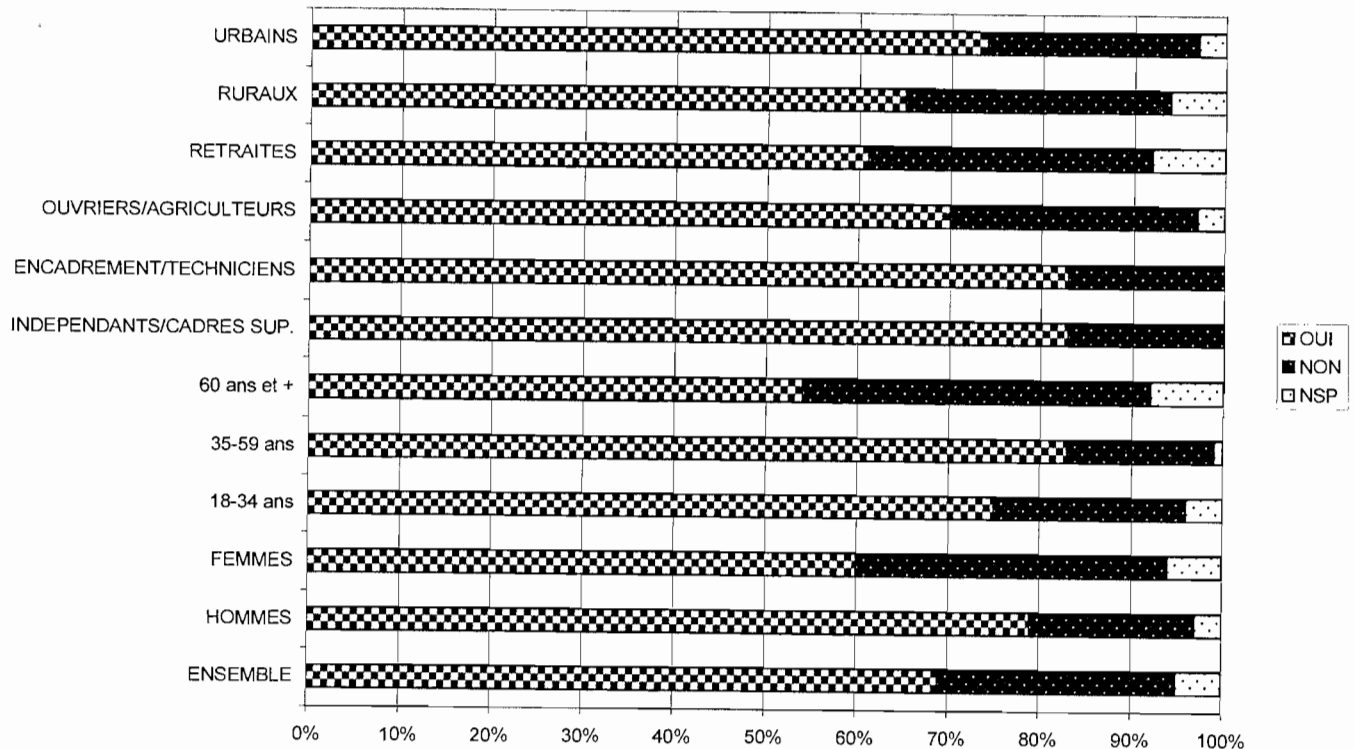
Souhaitez-vous, dans l'intérêt du Morvan, que la part des résineux...



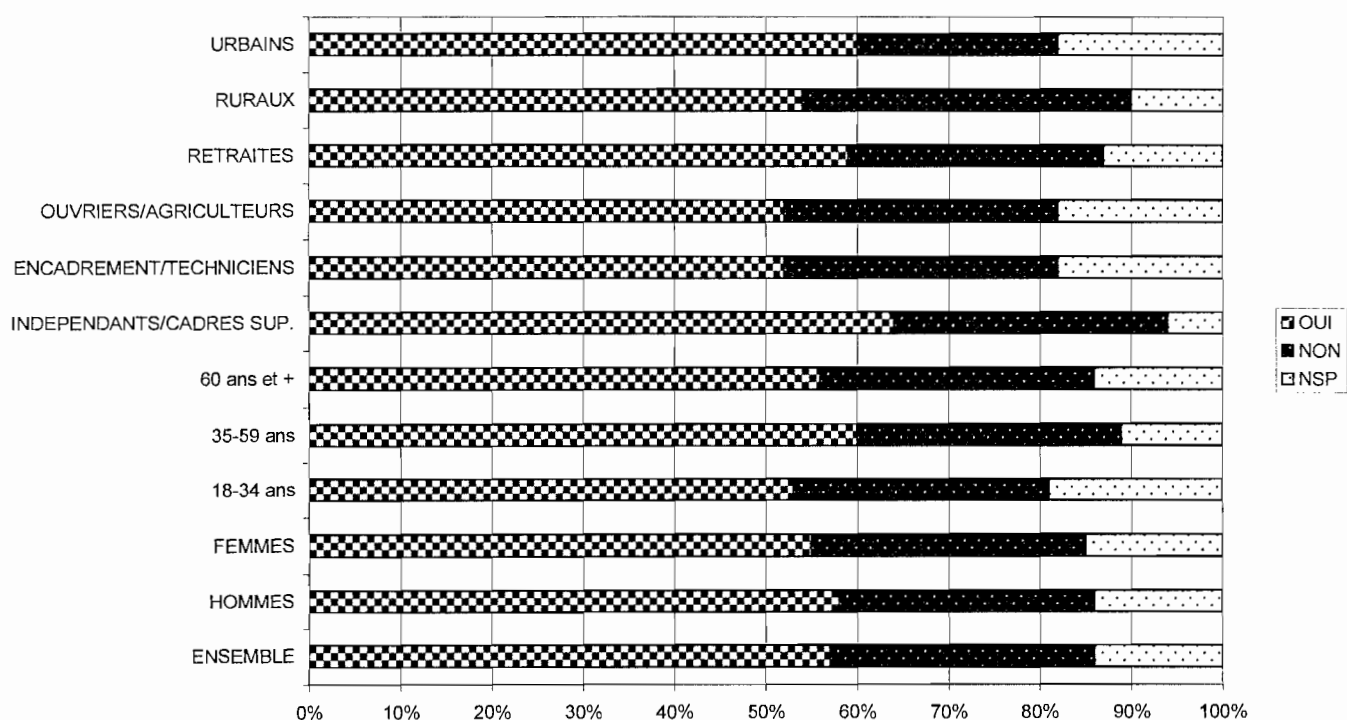
Seriez-vous d'accord pour que votre commune soit entourée de sapins ?



Seriez-vous prêt ou non à faire savoir votre désaccord ?



Les coupes rases suivies de plantations de sapins font-elles courir des risques pour l'environnement ?



La réponse à la question sur la nécessité de lutter contre l'enrésinement est encore plus flagrante : oui pour 75 % des urbains qui pourtant ne sont pas directement environnés de sapins, non pour 53 % des ruraux, pourtant quotidiennement plongés dans les obscures frondaisons... Il est symptomatique de constater l'écart de 6 points qui sépare la réponse des ruraux et celle des urbains à la question « Vous sentez-vous concerné, que ce soit directement ou indirectement, par le problème de l'enrésinement ? » : 44 % des ruraux, mais 50 % des urbains se sentent beaucoup ou assez concernés.

Un quart des personnes interrogées désire même que la part des résineux dans les forêts morvandelles continue à augmenter...

Rejetés par les citoyens, les résineux le sont malgré tout souvent pour des arguments qui ressortissent parfois d'un « vieux fonds paysan » comme par exemple le tarissement des sources :

« Qu'advierait-il de l'Yonne qui alimente en eau Paris, si ses sources se tarissaient suite à un enrésinement massif ? »⁶¹

Les conséquences écologiques des enrésinements sont d'ailleurs toujours sommairement expliquées, pour en arriver à la conclusion dramatique, dans laquelle le journaliste joue sur une imprécision volontaire : s'agit-il de la vie de la forêt ou de la vie des Morvandiaux ? :

« Le manque de lumière engendré par ces épaisses forêts de sapins, pins, épicéas nuit dangereusement à la vie. »⁶²

F. Le PNR du Morvan et les premières mesures de sauvegarde

Le Parc Naturel Régional du Morvan, créé en 1970, prend officiellement position en faveur des écologistes... tout en se prononçant pour un « enrésinement raisonnable » ! De toute façon, le PNR n'a que peu de pouvoir face aux lois qui protègent la propriété privée et encouragent l'effort national de reboisement. Les présidents successifs se déclarent impuissants :

« Je partage pleinement vos inquiétudes et vos préoccupations. (...) Vous le savez, les Parcs Naturels Régionaux ne sont pas au dessus des lois, ils n'ont pas capacité à imposer leur point de vue. Leur seule arme : discuter, négocier, convaincre » (Philippe Lavault, mai 1993⁶³)

« J'apporte mes encouragements à l'action que vous menez courageusement pour la défense des feuillus. C'est un combat difficile en l'absence de législation qui protège la forêt. Le Parc lui-même est démuné de pouvoir. (...) Il y a —vous le savez— hélas, des pressions fortes pour poursuivre et accentuer l'enrésinement. » (René-Pierre Signé, septembre 1993⁶⁴)

La loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages attribue à la Charte des PNR un rôle important : c'est elle qui « détermine pour le territoire du Parc les orientations de protection, de mise en valeur et de développement. » Le Parc doit établir un « plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation ».

Les PNR se voient donc chargés de la réalisation d'un zonage qui prenne en compte à la fois les intérêts économiques locaux et les composantes paysagères et patrimoniales.

La nouvelle charte du Parc du Morvan, à l'élaboration de laquelle A.M.E. a participé, mentionne, à côté de l'article 16 « Valoriser les fonctions économiques de la forêt et de ses produits » l'article 17 « Concilier la gestion forestière et les paysages ». Dans

⁶¹ *Le Journal de Saône-et-Loire*, septembre 1998.

⁶² *La Gazette*, 8-02-1995

⁶³ Document A.M.E.

le chapitre consacré à la préservation et à la valorisation de la qualité des milieux naturels et à la maîtrise de l'évolution des paysages, elle mentionne l'article 6 « Proposer et développer avec les partenaires de la forêt, des modes de gestion respectueux des paysages et des équilibres écologiques ».

Un *Cahier de recommandations paysagères*, élaboré sous la direction de P. Breman (cf. infra) en 1998, vise à inciter les propriétaires à plus de prudence et de respect du paysage dans leur gestion. Le propriétaire qui s'engagera à suivre les recommandations paysagères édictées dans ce document recevra des aides supplémentaires qui viendront s'ajouter à celles du F.F.N. Les écologistes regrettent qu'il ne soit question que de paysages et non d'écologie (biodiversité) et que cette avancée ne s'accompagne d'aucune mesure coercitive.

Le Parc, s'il affiche un discours parfois « résinophobe » (Da Lage, 1995) reste juridiquement impuissant, comme le prouvent les récentes mesures conservatoires prises en faveur de la hêtraie montagnarde du Mont Preneley, directement par le ministre de l'environnement, Dominique Voynet, après l'intervention du sous-préfet de Château-Chinon⁶⁵.

⁶⁴ Document A.M.E.

⁶⁵ Avant même le début de toute exploitation, les militants écologistes se sont mobilisés en août 1998 pour empêcher un exploitant forestier connu pour les enrésinements qu'il a déjà réalisés dans le Morvan d'acquérir les 500 ha de la forêt de la famille de Verclos à Glux-en-Glenne. *Le Journal du Centre*, 8-09-98 et 4-10-98.

V. Les Causses et les Cévennes : l'Etat enrésineur ?

A. La mine et la montagne

Les forêts de résineux des Cévennes ont deux origines différentes. Les forêts de Pins maritimes ont été créées dans la deuxième moitié du XIX^e siècle par les différentes compagnies minières du bassin d'Alès-La Grand Combe dans le but de fournir des étais de mine. Le Pin maritime a ensuite pris une extension spontanée considérable car les terrains schisteux et les grès houillers lui convenaient parfaitement. Son extension est toutefois limitée en altitude, à cause du gel⁶⁶.

Les forêts résineuses de montagne ont pour origine les grands reboisements de l'Administration des Eaux et Forêts opérés de le cadre de la loi sur la RTM. Le reboisement de l'Aigoual par exemple commence en 1868. Les essences utilisées sont surtout le Pin noir d'Autriche sur les plus mauvais sols et le Pin laricio, l'Épicéa et le Sapin dans les meilleures stations.

Il faut noter que, dans les Cévennes, l'opposition ne vient pas de l'introduction d'une essence étrangère puisque, si le Pin maritime a bien été introduit, le Pin sylvestre est spontané sur le Larzac⁶⁷ et les Sapins dans les fonds frais et sur certains ubacs⁶⁸.

L'opposition aux résineux ne puise pas beaucoup dans les arguments écologiques, même si les conséquences des enrésinements sur les sols et la flore (les champignons notamment) sont évoqués⁶⁹. Les Cévenols rejettent l'enrésinement comme une agression, non pas à la nature, mais plutôt à une identité culturelle, à un paysage construit par les générations passées et qui, comme elles, doit être respecté. Et ce paysage est celui de la châtaigneraie, des terrasses (les « faïsses ») cultivées jusque sur les plus fortes pentes, des mûriers etc., tel qu'il fut construit pendant ce qu'on a appelé l' « Age d'or », dans la première moitié du XIX^e siècle, quand les Cévennes connurent une importante progression démographique et économique (Roland 1992). L'opposition aux résineux ne résulte pas non plus d'un conflit entre la forêt et l'agriculture (qu'on rencontre plutôt dans le Limousin). Ici, les résineux sont rejetés

⁶⁶ Le Châtaignier et le Pin maritime partagent les mêmes stations jusqu'aux environs de 600 m. Le Pin maritime ne dépasse pas cette altitude, alors que le Châtaignier atteint 900 m.

⁶⁷ Des traces de stations de résiniers de l'époque gallo-romaine ont été retrouvées notamment sur le Causse Méjean et le Causse de Sauveterre.

⁶⁸ Par exemple dans la forêt de la Tenelle, Aveyron.

⁶⁹ Les brochures du Conseil de l'Europe concernant les modifications engendrées par les résineux sur la biocénose du sol sont citées dans Mastras, 1974. (NOIFALISE, 1968).

par une partie de la population parce qu'ils ont été —c'est du moins ce que ressentent les gens— imposés par l'Etat (reboisement des montagnes et des causses) et, pour le pin surtout, parce qu'il a prospéré au détriment de la châtaigneraie. Les résineux accompagnent, dans les Cévennes, la disparition de l'économie de la châtaigne, qui assurait l'indépendance et la liberté, si chères au cœur des protestants cévenols. Plus que partout ailleurs, le refus de l'enrésinement dans les Cévennes est une réaction identitaire.

B. L'admiration de l'œuvre de Fabre

Les premiers reboisements sont bien perçus. Durand-Tillou (1977) relate l'opposition des bergers face aux premiers travaux, mais les premiers numéros de *Causses et Cévennes*, la revue du Club Cévenol que nous avons dépouillée, témoignent de la gratitude des Cévenols envers l'Etat qui reboise les montagnes dénudées.

En 1902, par exemple, le Club Cévenol envoie une lettre ouverte au ministre de l'agriculture pour réclamer le boisement du site de Castelbouc, sur la commune de Prades (Arnal et Boland 1902).

Dans une conférence organisée par le Club Cévenol en 1908, G. Fabre prophétise (Fabre 1908) :

« On verra le massif montagneux de l'Aigoual transformé et devenu une région essentiellement forestière et industrielle comme les Vosges ».

La revue du Club Cévenol ne se fait l'écho d'aucune opposition à cette perspective, qui ne concernait à l'époque, il est vrai, que les plus hauts sommets. L'exemple de l'Aigoual est magnifié, et avec lui les figures du forestier Fabre et du botaniste Flahaut. Le boisement est perçu comme la solution au déclin des Cévennes. Le compte-rendu, publié dans *Causses et Cévennes*, d'une thèse sur l'équilibre agro-sylvo-pastoral de la région floracoise (Biau 1956), conclut que

« L'avenir des Cévennes est dans un reboisement intensif, et, pour se rendre compte qu'au point de vue touristique la région n'y perdrait pas, il suffit d'aller visiter les belles vallées reboisées des Vosges, peuplées de touristes pendant tout l'été. »

En 1962 encore, les reboisements de la Garrigue sous l'impulsion des Eaux et Forêts et de la Compagnie du Bas-Rhône sont perçus comme une chance pour le tourisme (Vacquier 1962).

C. Le rejet de l'enrésinement, un réflexe camisard ?

La première note discordante vient, contre toute attente, d'un forestier, Jean Prioton⁷⁰. Pour celui-ci, issu de l'Ecole de Nîmes, caussenard d'origine, les reboisements menés par l'Etat sont abusifs. Il dénonce la « main-mise des grandes sociétés, notamment papetières, sur l'économie du bois » et ce qu'il appelle le « reboisement totalitaire » (Prioton 1964). Il s'insurge contre les nouvelles orientations sylvicoles (*cf.* Histoire) :

« Les forestiers actuels ne prévoient plus que rarement à si longue échéance. D'ailleurs la mode est à la vitesse. Il faut aller vite dans tous les domaines, et établir des records, même en sylviculture. On choisit l'arbre qui, toutes choses égales, produit le plus gros cube de bois dans le minimum de temps, et on se rue sur le Douglas et le Sapin de Vancouver, comme sur les Peupliers et les Eucalyptus ». (Prioton 1956, p. 463)



Figure 14 - Le Can de l'Hospitalet reboisé en Pins noirs. Ph. PNC.

Contrairement aux autres régions, on ne trouve aucune trace ici de la classique dénonciation du nouveau statut de l'O.N.F., qui vient d'être créé. En revanche, à partir de cette date, se succèdent les remarques sur la main-mise des responsables parisiens sur la forêt cévenole :

« Si les augures parisiens daignaient venir se rendre compte sur place... »
(Prioton 1964)⁷¹

⁷⁰ Conservateur des Eaux et Forêts de Montpellier, honoraire à la date des événements rapportés.

⁷¹ Contre l'avis général des forestiers étrangers aux Causses, Prioton classait le Larzac dans l'étage du hêtre et préconisait par conséquence le sapin pectiné comme essence de reboisement, et non le pin.

« Mais de là à convaincre les augures de l'Administration forestière centrale, il y a loin ! On ne peut tout savoir, ni tout comprendre et chez plusieurs, dont le siège était fait, la suffisance a tenu trop souvent lieu de compétence » (Prioton 1970)

Pour le forestier à la retraite, il s'agit aussi sans doute d'un conflit de génération. Mais pour les Cévenols, le refus de l'enrésinement coïncide avec un refus du *diktat* parisien, dans lequel l'historien des Cévennes Philippe Joutard voit une manifestation moderne du vieux complexe camisard :

« Implicitement —ça n'a jamais été dit— le résineux, c'était l'arbre des successeurs de Louis XIV. »⁷²

Il est certain que les surfaces domaniales ont beaucoup augmenté. En Lozère par exemple, de 18 585 ha en 1912, elles sont passées à 28 081 ha en 1993... mais dans le même temps, la forêt privée passait de 42 827 ha à 183 272 ha ! La proportion des forêts domaniales dans la surface forestière totale est donc passée de 25 % à 12 %⁷³. On voit que l'ONF est bien fondé à se défendre d'être le principal responsable de l'enrésinement. Mais les opérations menées par l'Etat ont concerné des surfaces d'un seul tenant importantes et donc voyantes. Les travaux forestiers ont pu rappeler, dans la mémoire collective cévenole, l'ouverture par les troupes royales de larges routes de crête pour « rouler le canon » pendant la guerre des Camisards⁷⁴.

Il est symptomatique que, dans les articles de *Causses et Cévennes*, même longtemps après la création de l'ONF, les forestiers de l'Etat sont toujours mentionnés sous le vocable « L'Administration » :

« L'Administration, car ce mot désignait chez nous les Eaux et Forêts » (Mastras 1974)

« Sur le désert de pierres du Causse, des plantations systématiques de résineux sont faites sur les directives de l'Administration (...) Dans un avenir plus ou moins éloigné, une forêt géométrique, sans âme ni caractère, recouvrira le Causse. (...) Le Causse aura vécu. » (Bianquis 1977)

Tous les textes témoignent de la volonté d'indépendance et de liberté farouche des Cévenols et Caussenards. Et l'Administration des Eaux et Forêts n'est pas seule visée. Ce sont toutes les émanations du pouvoir central qui sont en ligne de mire et qu'on accuse de vouloir défigurer le paysage traditionnel.

Voir : en collaboration avec MM. Vignau, « Réflexions sur l'emploi du Sapin pectiné dans les reboisements du Causse Noir et du Larzac », in *R.F.F.*, 1959.

⁷² Entretien avec Philippe Joutard, le 6 avril 1994, à Paris.

⁷³ Dans les deux autres départements concernés par le Parc National des Cévennes et sa zone périphérique, le Gard et l'Ardèche, les taux de la forêt domaniale sont respectivement passés de 9 % à 12 % dans Gard et de 11 à 5 % en Ardèche. Le Gard est donc le seul département, parmi ceux que comptent les Cévennes, qui ait connu un accroissement significatif de la part de la forêt domaniale.

On accuse également la SAFER⁷⁵ du Bas-Languedoc de mener une « politique déclarée d'enrésinement » (Mastras, 1974), sous le couvert d'une action visant à contrôler les achats fonciers des étrangers (Belges, Hollandais ou Allemands) qui se multiplient.

« Profitant d'une position privilégiée (...), la S.A.F.E.R. achète, échange et se rend maîtresse, non seulement de terres nues à reboiser, mais de *terres déjà boisées*, qu'elle va 'enrésiner' (...). Forte d'un certain nombre de lieux communs rendus classiques par les Ecoles, (...) et appuyée par les calculs que l'Economie dite prospective a mis à la mode, elle se propose d'exploiter les forêts existantes (et nous connaissons des rouvres centenaires en pleine santé) pour les remplacer sans tarder par des Douglas et autres laricios... La carte établie par les Services de la Société du Bas-Rhône-Languedoc n'a pas besoin d'être en couleurs pour être à cet égard 'criante' et faire courir un frisson dans les fibres de tout Cévenol que n'a pas encore déformé l'Economie du profit à tout prix ou qui, plus simplement, a refait les calculs des théoriciens de la prospective... » (Mastras, 1974).

A la question de l'enrésinement vient s'ajouter celle de la création du Parc National des Cévennes (PNC), qui est perçue comme imposée par Paris.

L'association *Terres Cévenoles* se déclare hostile au PNC car elle craint que l'Etat n'impose une « cloche de verre » et muselle toute initiative privée :

« Sur 23 000 hectares de forêts, il y a en Cévennes seulement 8 000 m² (sic) de forêts domaniales qui risquent d'être développées au détriment des propriétés privées »⁷⁶

Le dirigisme des instances parisiennes entre une nouvelle fois en conflit avec la liberté que le peuple cévenol veut absolue.

Il est frappant de constater l'absence de critique à l'égard des propriétaires privés, qui ont eux aussi souvent enrésiné, avec l'aide du F.F.N. : la recherche du profit par le particulier est légitime, elle ne l'est pas en revanche pour l'Etat :

« L'argument majeur c'est évidemment (...) le souci de 'rentabilité'. Nous comprenons, bien sûr, ce souci chez le particulier, il ne nous gêne pas et ne saurait nous effrayer (...) Un organisme semi-public peut-il s'abriter derrière ce mot [rentabilité] et les notions qu'il recouvre pour transformer nos Cévennes, contre leur gré et sans profit pour elles ? » (Mastras 1974).

Cette réaction identitaire contre l'Etat centralisateur, se trouve renforcée au début des années 1970 par l'arrivée des « Zippis » (hippies), qu'on appellera les Néo-cévenols.

La lutte contre l'enrésinement se politise quelque peu, selon Ph. Joutard :

⁷⁴ 1702-1704.

⁷⁵ Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural. Fondées en 1960, dans le but d'améliorer les structures des exploitations agricoles, les SAFER acquièrent, au besoin par préemption, des terres agricoles ou forestières et les revendent aux agriculteurs.

⁷⁶ Propos de M^e Roux rapportés dans *Causses et Cévennes*, 1970, p. 412.

« Les Cévennes étaient un pays de gauche à cause en particulier de la tradition protestante. C'est une gauche culturelle, au sens précis du terme. (...) C'est joint à cela le phénomène des néo-cévenols. Ces gens des villes qui retournaient à la terre, (...) ont renforcé le courant anti-résineux et l'ont relativement 'idéologisé'. Il me semble donc que dans les Cévennes pour ces deux raisons, la lutte contre le résineux était 'de gauche'. La défense de l'identité traditionnelle des Cévenols s'est trouvée renforcée par l'idéologie de la résistance, 'gauchiste'. Ça faisait un petit mélange. On critiquait l'Etat plus que le capitalisme, même si pour certains gauchistes l'Etat était bien évidemment l'expression de la bourgeoisie. (...) Il y avait en quelque sorte une sorte de climat 'libertaire' où il y a eu une conjonction, pas très profonde mais qui a existé à mon avis, entre l'esprit cévenol et l'esprit post-68. »⁷⁷

En 1972, le Club Cévenol émet un « Voeu sur l'enrésinement » qui demande à l'« Administration des Eaux et Forêts » (huit ans après la création de l'ONF...), au Parc et à la SAFER de revoir leur politique.

D. Le pin contre le châtaignier

La querelle sur l'enrésinement prend également une dimension affective lorsque les Cévenols se rendent compte que le châtaignier, leur arbre tutélaire, est menacé (Pitte 1986). Dans les années 1970, les trois questions récurrentes sont le Parc, l'enrésinement et l'avenir de la châtaigneraie.

Le manque d'entretien, les maladies de l'encre et de l'endotia ont ruiné les anciens vergers de châtaigniers. Avec la châtaigneraie, c'est le paysage des Basses Cévennes qui disparaît. Et on accuse l'Etat d'enrésiner, sans se soucier de sauver le châtaignier.

Ph. Joutard témoigne :

« Je me souviens que, dans les débats [sur l'enrésinement], on disait toujours 'on ferait mieux de mettre de l'argent pour chercher à guérir la maladie du châtaignier' ».

On accuse le Pin maritime, qui se propage spontanément dans les châtaigneraies abandonnées, d'être la cause des incendies qui ravagent la forêt,

« Les forêts de pins sont de véritables bombes incendiaires »⁷⁸

alors qu'en réalité le feu est surtout favorisé par les broussailles qui résultent de l'abandon des cultures.

Dès 1973, un rapport sur le devenir économique des Cévennes réalisé par le Bureau d'Etudes Economiques de la Chambre régionale de Commerce et d'industrie du Languedoc-Roussillon évoque la possibilité d'accorder des indemnités aux agriculteurs « gardiens du paysage ».

⁷⁷ Entretien avec Philippe Joutard, le 6 avril 1994, à Paris.

⁷⁸ Entretien avec M. Lafont, Membre du Club Cévenol, le 26-11-1991, à Paris.

C'est le déclin économique des Cévennes qui explique qu'on est passé de l'admiration :

« Ces curieuses 'sapinettes', ces arbres de Noël que l'on voyait pousser avec curiosité sur des semis que l'opinion paysanne avait cru voués à l'échec, montant lentement mais assez drus et bien droits, submergeant bruyères, genêts et prunelliers, était en fait bien sympathiques (...) nous ne manquions pas d'apprécier les senteurs nouvelles qui s'en dégag~~ea~~ient, comme aussi les taches d'un vert opiniâtre un peu déconcertant que ces petits massifs dessinaient dans nos automnes (...) » (Mastras, 1974)

à la colère dans les années 1970 :

« Nos patronymes eux-mêmes ne sentent en rien la térébenthine avec les Rouyre, les Castanier, les Nogarède (...) » (*id.*)

Le pin des basses Cévennes comme les « sapins » des sommets auraient pu devenir, à l'égal du châtaignier et du mûrier, les symboles de l' « âge d'or » des Cévennes.

Mais cet âge d'or était révolu et si

« [les reboiseurs du XIX^e siècle] ont su implanter la forêt sans chasser les populations cévenoles qui ont été étroitement associées à cette œuvre. » (Magne, 1965),

ceux du XX^e siècle

« plante[nt] des arbres à tour de bras, notamment en montagne, et (...) en chasse[nt] les derniers habitants, déjà si handicapés par ailleurs, en reboisant prairies et champs cultivés, (...) ensevelissant l'homme dans un linceul de chlorophylle. » (Prioton, 1964)

VI. Les Monts du Beaujolais : des résineux mieux acceptés

Le Beaujolais forestier est le pays du Douglas. Les statistiques de l'IFN donnent pour la région des « Monts du Beaujolais » (n° 69) une superficie résineuses de 27 745 ha, sur laquelle on compte 13 816 ha de Douglas, c'est-à-dire pratiquement la moitié (et un tiers par rapport à la superficie forestière totale). Certes le Sapin occupe près de 43 % des forêts de conifères mais il était déjà fortement présent avant-guerre sur les sommets et les fortes pentes, et son extension sur le territoire est restée relativement limitée, parce que les sylviculteurs lui ont préféré le Douglas, dont le démarrage et la croissance sont beaucoup plus rapides. Depuis la création du F.F.N., 78 % des 17 125 ha boisés et reboisés l'ont été par du Douglas, contre seulement 14 % par du Sapin. Les autres essences, notamment l'Épicéa, si décrié ailleurs, sont ici négligeables.

A. La montagne

Sur les monts du Beaujolais, au contraire du Morvan, les résineux sont mieux acceptés. Et cela pour deux raisons essentielles : la première est que les enrésinements sont plus anciens, la seconde est que, si beaucoup de propriétaires sont des Lyonnais qui ne résident pas sur place⁷⁹, de grandes surfaces appartiennent à de grands propriétaires terriens locaux, qui ne font que continuer la politique suivie par leurs aïeux. La continuité de gestion rassure et assure des produits forestiers bien meilleurs. Des forêts de Douglas plantées à la fin du XIX^e siècle sont encore debout aujourd'hui et témoignent de ce que pourra être le paysage des jeunes plantations denses d'aujourd'hui. On songe par exemple aux bois du Comte de Saint-Victor à Ronno ou à la forêt d'Avenas (propriété du Conseil Général). L'enrésinement du Morvan est trop récent pour fournir beaucoup d'exemples de ce type⁸⁰.

⁷⁹ Parmi les stagiaires du FO.GE.FOR, notre enquête, reproduite en annexe, indique une proportion de 40 % de Lyonnais, et également une très forte proportion de propriétaires ayant hérité de leur forêt

⁸⁰ A l'exception de la très belle futaie de sapins de la forêt domaniale de Glenne.



Figure 15 - Futaie de Douglas âgée de 90 ans, plantée par le grand-père de l'actuel Comte de Saint-Victor, Ronno (Rhône), octobre 1996.

Ceci ne veut pas dire bien sûr qu'il n'y a pas d'hostilité du monde agricole contre les résineux. Ici comme ailleurs, et depuis longtemps, le forestier et le paysan ne font pas bon ménage, d'autant que la propriété forestière paysanne est réduite à la portion congrue. Garrier (1973) donne l'exemple de l'arrondissement de Villefranche où sur 7 000 ha de bois résineux dans les années 1970, 6 000 ha était aux mains, à part à peu près égale, de grands propriétaires nobles ou bourgeois et de petits propriétaires citadins de la région lyonnaise.

On peut citer par exemple le mécontentement d'un éleveur qui, à la suite du départ à la retraite d'un agriculteur a voulu reprendre le bail de celui-ci et s'est vu opposer une fin de non-recevoir de la part du propriétaire qui souhaitait planter, avec l'aide de l'AFOCEL, des mélèzes.

On ne rencontre guère ici d'hostilité dirigée contre le résineux en lui-même, sa « laideur » par rapport aux feuillus bien de chez nous etc, tout simplement peut-être parce que le sapin est naturel ici. Belon n'évoquait-il pas les sapins de la route de Tarare au XVI^e siècle ? Mieux, des traditions locales, identiques à celles des Vosges, prouvent qu'on est bien dans un pays du sapin. En témoigne ce mât des mariés rencontré au hasard d'une sortie de terrain...



Figure 16 - "Honneur aux mariés", Saint-Just d'Avray (Rhône), octobre 1996.

Contrairement au Morvan, on n'oppose pas dans le Beaujolais résineux et tourisme, même si l'impact des plantations sur les paysages pose parfois des problèmes (FOGEFOR du Rhône, 1995). La proximité de la métropole lyonnaise explique, comme dans les Monts du Lyonnais, une pression touristique importante. Dans la région la plus boisée de conifères du Beaujolais, autour d'un lac artificiel créé en 1979 et dénommé le « Lac des Sapins », les services du Conseil Général du Rhône ont mis au point dans les années 80 un itinéraire touristique baptisé la « route des sapins ».

A Claveisolles, l'Office du Tourisme vante dans ses brochures sa

« surprenante forêt et ses douglas (...) aujourd'hui parmi les plus beaux d'Europe, d'une hauteur de 55 mètres. » (cité par Monnet, 1996).

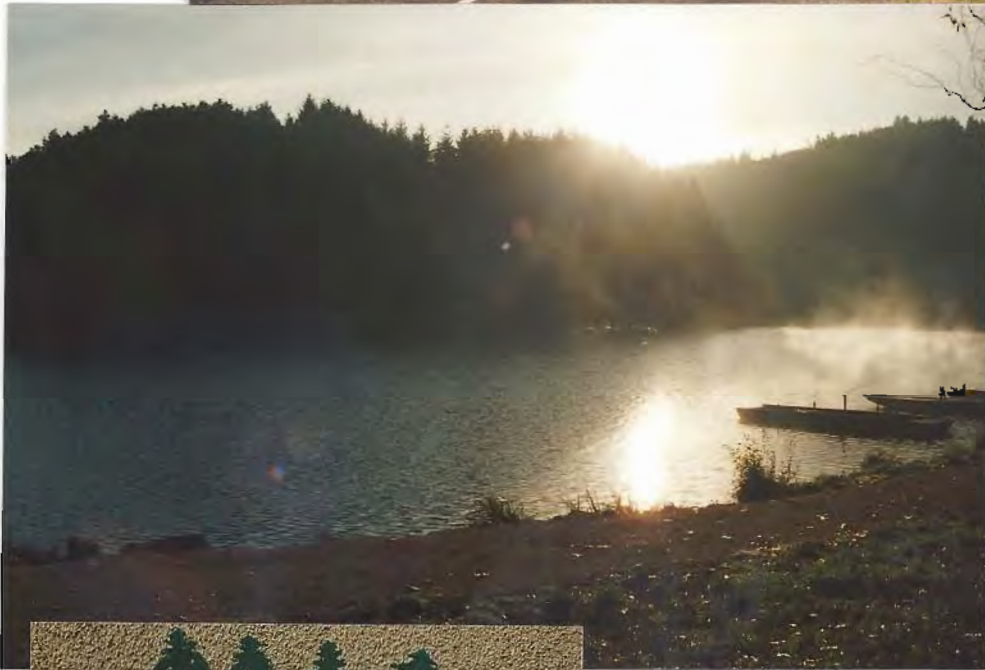


Figure 17

- Les résineux et le tourisme en Beaujolais.

De haut en bas :

**la route des sapins (D 98), le lac des sapins ("c'est tout naturel"),
la carte de l'hôtel- restaurant 'Le Bol d'Air' à Saint-Apollinaire
(Rhône)**

octobre 1996.



Enfin, les résineux constituent ici une véritable richesse pour la région, avec une importante part de transformation sur place. Contrairement au Morvan et aux Cévennes, on ne trouve pas, dans les monts du Beaujolais et le Lyonnais le grief selon lequel les résineux sont imposés de l'extérieur pour des profits qui échappent à la région. En Haut-Azergues par exemple, la forêt fournit près du tiers des emplois.

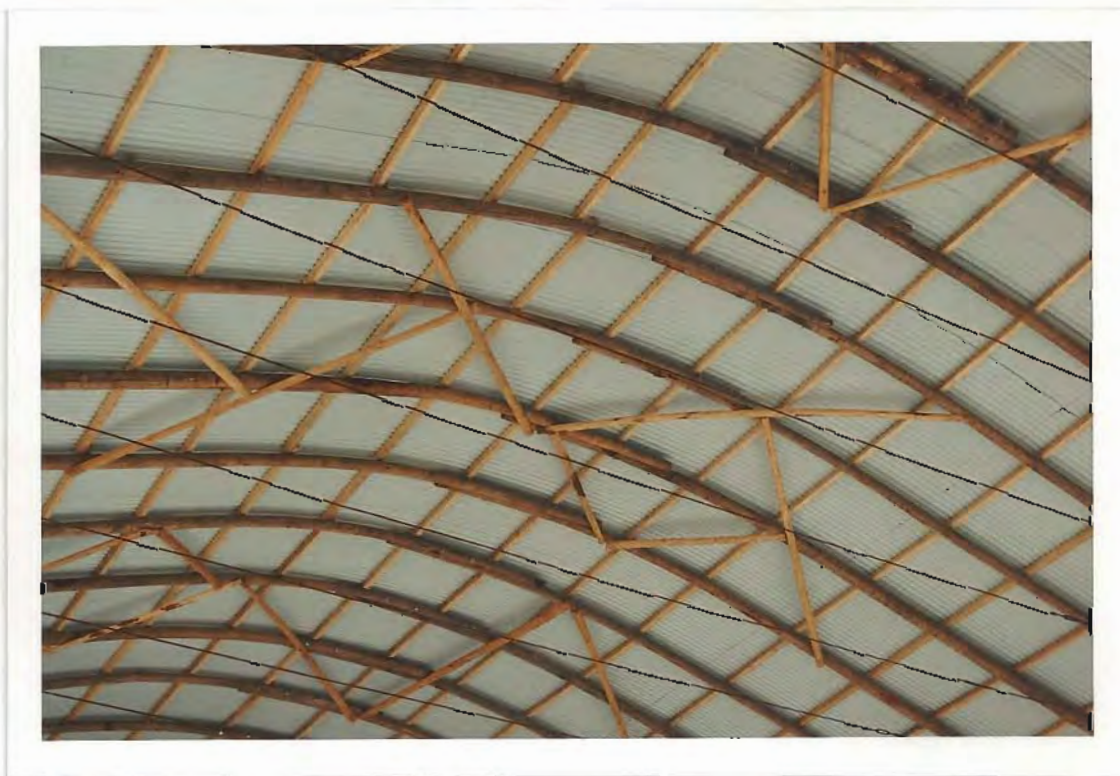


Figure 18 - Le Douglas valorisé : un hangar à bois, en troncs de douglas, à Chambost (Rhône), octobre 1996.

Valorisé sur place, plus anciennement implanté que dans le Morvan, le Douglas ne fait pas, dans les Monts du Beaujolais, l'objet d'un rejet systématique, même si, comme partout, les boisements en timbre-poste ou les plantations trop proches des habitations sont parfois mal appréciés. Tout ceci explique l'absence d'association écologiste locale en lutte contre les « sapins » dans les Monts du Beaujolais.

B. La côte

Sur les coteaux viticoles en revanche, les plantations de Douglas effectuées au contact direct de la vigne ont soulevé un tollé de la part des viticulteurs.

La polémique est née au début des années 1980 à l'occasion d'une plantation de Douglas en bordure d'une vigne sur un coteau de Chénas. Le bois étant situé à l'ouest de la vigne, il est sûr que la lisière de la forêt fait de l'ombre à la vigne et que cette ombre portée prive les ceps de la précieuse chaleur du soir. Mais ce manque d'ensoleillement, facilement démontrable, ne concerne vraiment que les ceps en lisière. Certains viticulteurs ont avancé également, sans doute à cause de l'observation de la formation, après les fortes pluies, de brume au-dessus des forêts (et la brume se voit bien mieux sur le vert sombre des sapins...), causée par une importante évapo-transpiration, que la forêt de résineux favorisait les brouillards et les gelées entraînant des maladies sur les ceps. Aucune étude scientifique n'a jamais démontré ce fait (Monnet, 1996), mais la rumeur est très répandue parmi la population des communes du vignoble.

Néanmoins, il y a des viticulteurs qui ont planté du Douglas près de leur vigne... et qui s'en trouvent bien ! C'est le cas de M. Mazoyer, viticulteur à Vauxrenard, qui explique qu'il a planté, par dépit, à la suite d'un refus de l'INAO de classer⁸¹ sa parcelle comme viticole (le taillis de robiniers situé au-dessus de la vigne témoigne de ce que cette parcelle était en vigne autrefois) :

« Il y a moins de vigne qu'il y a 100 ans ici. S'il y a des sapins, remarquez, c'est de la faute de l'INAO parce que j'ai demandé, il y a plus de 20 ans, (...) le classement pour y remettre en vigne et pas y mettre en sapins. Ils m'ont dit 'on y classera jamais' ; j'ai dit 'j'y plante'. J'ai planté, (...) 5 ans après ils sont passés : 'on vient peut-être pour classer votre parcelle'. J'ai dit 'si vous la classez sûr, je les arrache' ; ils m'ont dit 'c'est pas sûr qu'on vous y donne'... ben j'ai dit les sapins poussent ! »⁸²

⁸¹ « Beaujolais village »

⁸² Entretien avec Georges Mazoyer le 27 octobre 1996, à Changy, commune de Vauxrenard.



Figure 19 - Le vignoble de Chénas. Le bois de Douglas fait de l'ombre à la vigne. Vue prise en direction de l'ouest, octobre 1996.



Figure 20 - "C'est la faute à l'INAO !" Une parcelle boisée en Douglas à la suite d'un refus de classement. Vue prise vers le NE. Changy, commune de Vauxrenard, vignes de G. Mazoyer. Octobre 1996.

Ces plantations de Douglas, réalisées il y a vingt ans et qui avaient à l'époque soulevé l'opposition des autres viticulteurs, seraient aujourd'hui impossible : un zonage vigne/forêt a été mis en place, à Vauxrenard comme dans toutes les communes de la Côte. Il faut reconnaître qu'ici, compte tenu de l'orientation (les Douglas sont à l'Est de la vigne), l'influence directe du bois sur l'insolation est plus faible.

Faut-il en conclure que les accusations qui pèsent sur les résineux sont abusives ? Elles cachent une foule d'autres intérêts, c'est certain⁸³, mais on ne peut pas exclure que la forêt ait une incidence sur le climat local.

Mais cette incidence, si elle existe, a sans doute moins à voir avec l'essence qu'avec les techniques sylvicoles employées. Les coupes rases sur les sommets, opérées dans les forêts de feuillus comme de conifères, laissent passer les orages de grêle, dont les dommages provoqués sur la vigne sont sans doute incomparablement plus importants que ceux engendrés par l'ombre-portée d'une lisière de sapins...

⁸³ Le syndicat viticole et le conseil général n'ont par exemple pas réussi à convaincre les propriétaires de Vauxrenard d'opérer un remembrement de leurs parcelles de forêts et de vignes...



Figure 21 - Les Douglas ne font ici pas d'ombre à la vigne. Vue prise vers l'Est. Changy, Commune de Vauxrenard. Vignes de G. Mazoyer. Octobre 1996.



Figure 22 - Coupe claire sur une crête : ouverture d'une trajectoire pour les orages de grêle. Vue prise vers l'Ouest. Octobre 1996 (coupe en 1988). Changy, commune de Vauxrenard.

VII. Les Vosges : avant que vallées ne meurent...

Dans les Vosges, au pays des Sapins, la polémique à propos de l'enrésinement vient de l'Epicéa. Moins exigeant, poussant plus rapidement, l'Epicéa a en effet beaucoup été utilisé, depuis le XIX^e siècle pour les reboisements, dans les Vosges lorraines notamment (Husson 1986). D. Doll (1985) note dans son étude de l'évolution des paysages forestiers du canton de Munster :

«Contrairement à un préjugé solidement ancré, les Allemands ne sont pas les principaux agents de la lente transformation de la sapinière vosgienne en une pessière artificielle.»

La vallée de la Plaine dans les Vosges gréseuses et le hameau du Haut-du-Tôt dans les Vosges cristallines vont nous servir d'exemples pour étudier le cas d'un enrésinement massif, d'origine locale (il n'est pas ici question de grands investisseurs forestiers), privée (l'ONF, avec sa gestion de la sapinière, fait figure de gardien des traditions), en réponse à une crise à la fois industrielle (textile) et agricole. Les conséquences paysagères des enrésinements privés ont été très tôt perçues et font aujourd'hui l'objet d'opérations originales, qui pourrait à l'avenir servir d'exemple dans d'autres régions françaises.



Figure 23 - L'Epicéa progresse où l'agriculture se meurt... Autrey (Vosges).
Août 1997.

A. Un hameau cerné d'Epicéas : le Haut-du-Tôt

Situé à quelques 800 m d'altitude dans les Vosges cristallines entre Remiremont et Gérardmer, le hameau du Haut-du-Tôt —la plus haute paroisse des Vosges— a connu un bouleversement paysager, en l'espace d'une à deux générations.

Ses hauteurs qui dominent la vallée de Cleurie étaient autrefois défrichées et couvertes de pâturages sur lesquels de nombreuses fermes isolées avaient été bâties. On ne voit plus aujourd'hui que des ruines de fermes ou des fermes transformées en résidence secondaire au milieu de plantations de résineux. L'exode rural et agricole a dépeuplé les hauts : la paroisse du Haut-du-Tôt, qui dépend administrativement de deux communes de la vallée, Sapois et Vagney, et qui comptait encore 225 habitants en 1942 (contre 260 en 1895) n'abritait plus que 136 âmes en 1966 (Cunin, 1996).

Michel Grandemange⁸⁴ explique cette « grande désespérance » :

« On a voulu des grandes fermes, la mécanisation. Et puis on a édicté des règles d'hygiène très strictes pour les fromages. Aucune vieille ferme ne convenait. Alors les gens se sont mis à vendre le lait. Les jeunes ne voulaient plus reprendre et partaient s'embaucher chez Sollac ou Peugeot. Seuls les plus crétins restaient. Pisani, qui survola la région en hélico a dit 'De la Bresse à Remiremont, c'est bon à repiquer'⁸⁵. L'essor du tourisme c'est après : les gîtes ruraux datent des années 70. Mais c'était déjà repiqué. Un autre élément d'explication compte aussi : la dernière guerre. Beaucoup de fermes ont été endommagées par les combats et les dommages de guerre ont été transférés ailleurs. Les gens n'ont pas voulu reconstruire là et sont partis ailleurs. »

La famille Grandemange était une grande famille de treize enfants qui possédait trois fermes, dont deux sont à l'état de ruines aujourd'hui dans la forêt, et une scierie, installée dans le hameau. Mais à la fin des années 1950, le père décide de transférer sa scierie dans la vallée, l'enneigement des hauts ne permettait de travailler que quatre mois par an et les difficultés de transport rendaient les produits moins compétitifs. Avec la scierie, toute la famille est partie dans la vallée. Et, pour ne pas laisser la terre à la friche, le père et ses fils ont boisé, avant de partir :

« Avant de partir au Service militaire, j'étais tout seul ici ; je faisais ma soupe et je repiquais. Jusqu'à 3 ou 4 mètres de la maison. On repiquait surtout pour que le terrain ne parte pas en broussaille. C'est horrible la broussaille... Les gens quand ils ont repiqué n'ont pas eu dans l'esprit ce que ce serait trente ans plus tard. Jamais, avec les frangins, on a pensé qu'on allait cacher le paysage. La notion de paysage, ce n'est qu'après qu'on y a réfléchi ».

⁸⁴ Entretien avec Michel Grandemange, Haut-du-Tôt, le 13 avril 1997.

⁸⁵ Expression locale pour « reboiser ».

A l'époque déjà une pétition fut lancée, à l'initiative de l'institutrice (qui perdait d'un coup 13 de ses élèves...) et du curé, surtout pour que l'exemple ne se répande pas car plusieurs familles avaient évoqué la possibilité de partir.

« Cette pétition, c'était aussi pour garder des prés pour les gens d'ici. Il y avait des questions de jalousie aussi. On nous a fait des offres de location mais de notre plus beau pré on nous a dit 'cela ne vaut rien', alors... »

Peut-être M^{lle} Wagner, l'institutrice, et M. le Curé avaient-ils compris également que les arbres allaient envahir, encercler le village. La propriété des Grandemange, la plus grosse parcelle du village, arrivait jusqu'aux premières maisons et elle allait être « repiquée » d'un seul coup.



Figure 24 - Les Epicéas aux portes du village... Le Haut-du-Tôt (Vosges). Avril 1997.

Les Grandemange plantèrent donc en 1961 et, s'il ne furent pas les seuls, ils furent parmi les premiers, au moins par l'ampleur des travaux. Les aides publiques n'ont peut-être pas motivé à elles seules le départ de la famille, mais elles ont à coup sûr joué un rôle décisif dans le choix de planter :

« On bénéficiait de subventions. L'ONF fournissait les plants, expliquait la façon de repiquer (ils voulaient des arbres très serrés pour éviter les branches basses ; c'est une erreur sur laquelle ils sont revenus) et venait vérifier la reprise. »

Et la reprise eut lieu au-delà de toute espérance.

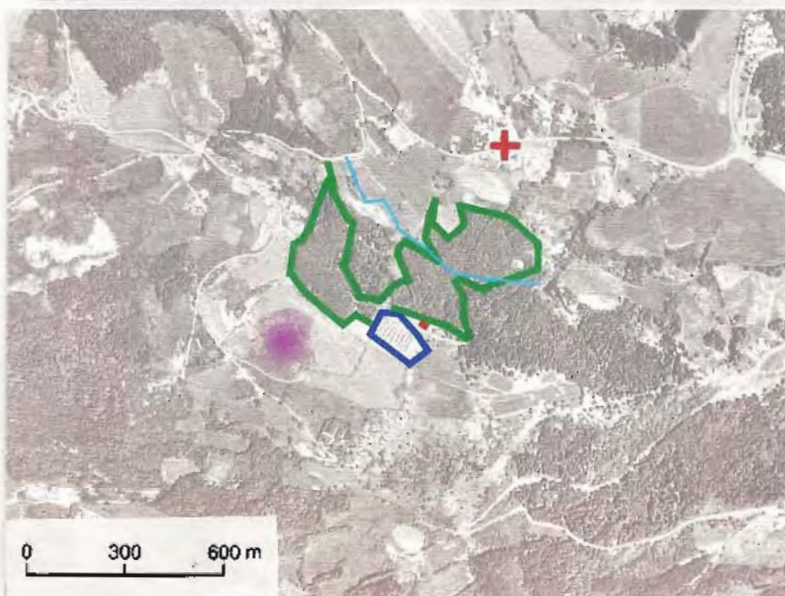
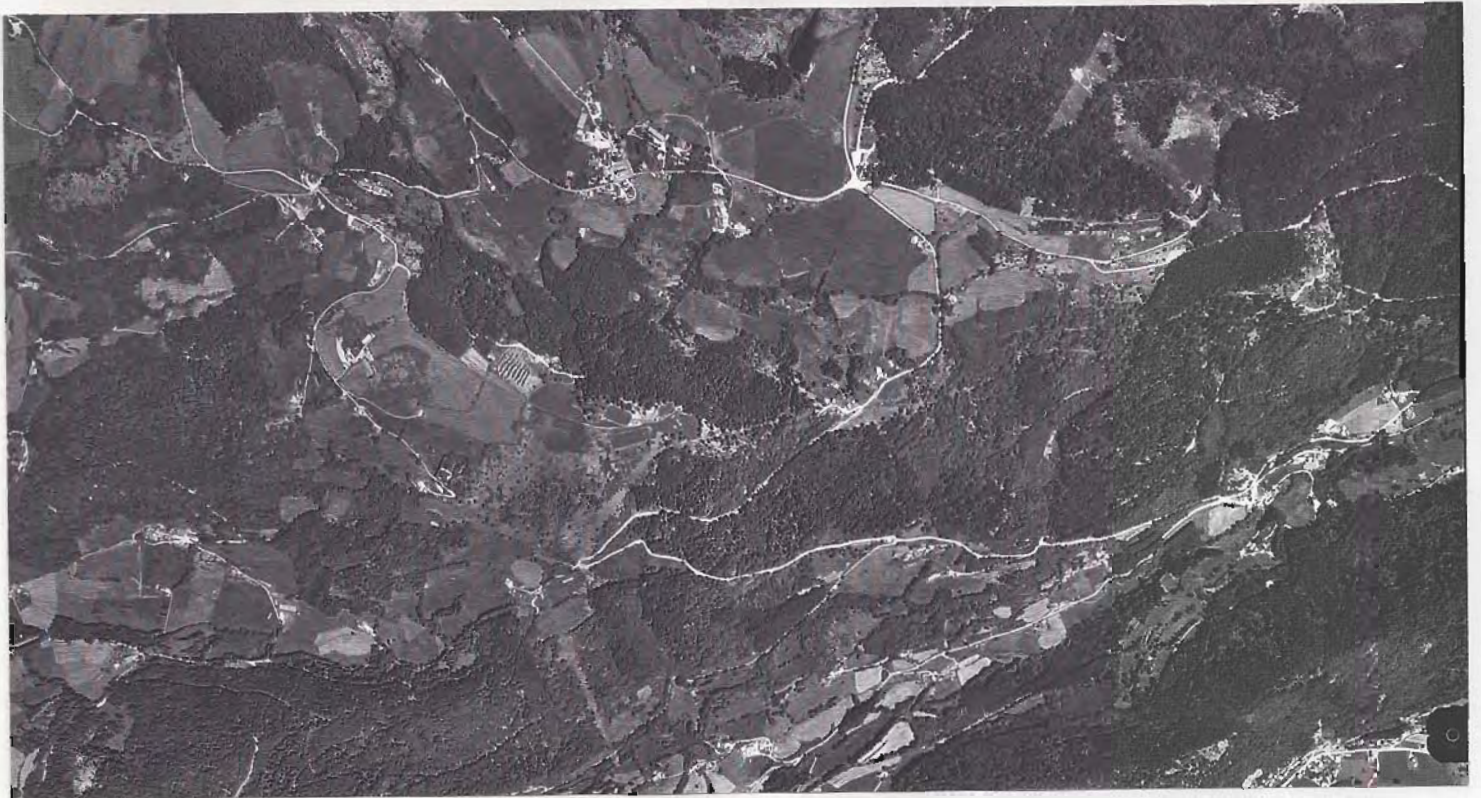
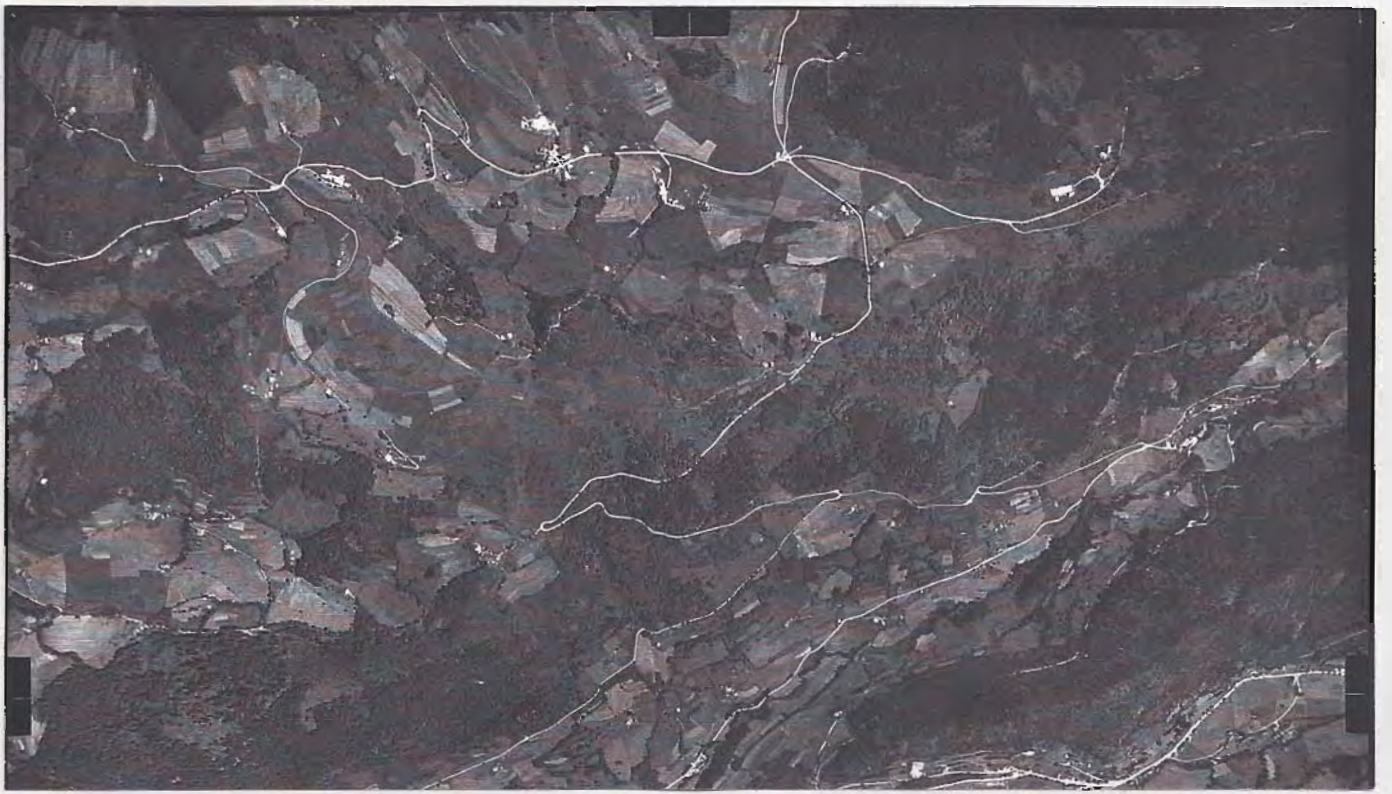
Comme le montre la comparaison des photographies aériennes de l'IGN de 1961 et de 1997, la physionomie du hameau s'est trouvée bouleversée. La vue autrefois dégagée vers le sud, vers la « Roche », point culminant du village (843 m), s'est trouvée bouchée. Les épicéas ne sont d'ailleurs pas les seuls responsables de cet état de fait. On voit sur les photographies aériennes s'étendre la friche (notamment au-dessus de la route qui décrit un virage en épingle à cheveux en bas de l'image). Et Michel Grandemange de conclure très justement :

« Quand on est enfermé, on ne fait plus village de montagne, c'est un lieu-dit et c'est tout ».

On voit également sur ces photographies aériennes, au sud, la vallée de Ménaurupt et les parcelles d'épicéas qui la ferment par endroits. Car, bien sûr, l'exemple de la famille Grandemange que nous avons pu connaître dans le détail n'est pas resté isolé. Il a le mérite de montrer comment, par une suite de destins individuels à replacer dans un contexte général de déprise agricole et de subventions des boisements, les paysages ont pu se fermer.

Page suivante :

Figure 25 - Photographies aériennes du hameau du Haut-du-Tôt, en 1961 (en haut) et en 1997 (en bas). Missions IGN Carte de Rémiremont : 3519/95-1961 et FD68-90/15 du 31-05-97.



- Ferme de Peu Pré
- + Hameau du Haut-du-Tôt (835 m)
- Ancien pré « repiqué » en 1961
- Coupe rase en 1996
- Rau de Blancfaing
- « La Roche » (863 m)

0 300 600 m



Figure 26 - La vallée de Ménaurupt (C^{ne} de Sapois, Vosges), fermée par une plantation d'Épicéas d'une vingtaine d'années. Vue prise vers le sud-ouest. Mai 1996.

Mais l'histoire —exemplaire ?— de la famille Grandemange ne s'arrête pas là. Après cette phase d'abandon et de fermeture des paysages, le Haut-du-Tôt allait connaître une renaissance relative. Avec son épouse et ses enfants, Michel Grandemange, après avoir vécu à Nancy et à Epinal, choisit en effet, à l'occasion du chômage qui le frappe au début des années 1980, de revenir au village, dans la ferme familiale de Peu-Pré, devenue en l'espace d'une génération une clairière dans une forêt d'épicéas. Avec l'aide de son mari, qui conserve un emploi dans l'imprimerie en ville, Bernadette Grandemange, comme une dizaine d'habitants de la région, transforme alors une tradition du village en petit négoce : la cueillette (et la culture) des plantes médicinales, notamment l'arnica, le millepertuis et la bourdaine. Pendant des générations, les instituteurs des Hauts ont emmené les enfants glaner des plantes médicinales, en juin, sur les chaumes. Les laboratoires pharmaceutiques versaient alors une obole qui alimentait la caisse coopérative. Aujourd'hui, les cultures

s'étendent, grâce à l'aide de l'Association Vosgienne d'économie montagnarde (AVEM) et à la demande accrue des laboratoires pharmaceutiques⁸⁶.

Ce début de renouveau — 141 habitants en 1982— ne peut empêcher la fermeture de l'école en 1990. L'année suivante, Francis Bréta, un ancien chaudronnier, retourne lui aussi à la terre et monte un élevage de chèvres sur 15 ha de prés. Le pâturage d'un troupeau d'une quarantaine de chèvres permet de maintenir ouvert le paysage.

Littéralement encerclés par la forêt, les Grandemange décident de commencer à couper les Epicéas. On voit sur la photographie aérienne les andains de la coupe de 1,5 ha au-dessus de la maison, effectuée à l'automne 1996.

L'opération n'était pas motivée par l'espérance d'un gain important,

« A 100f le m³ (320 f il y a 3 ans), cela fait 20.000 f, de quoi payer 4 paires de lunettes ! On ferait plus avec des plantes médicinales aujourd'hui ! Les épiceas n'étaient pas beaux. Au grand vent, ils font un peu carottes. »

mais par la volonté de dégager la maison :

« Aujourd'hui, on voit bien la différence. La neige restait des mois. C'est impensable la lumière qui peut revenir et la différence de température et d'humidité. Avant, c'était un tunnel, sombre et froid. Nos groseilliers prenaient la mousse. Il y avait de l'humidité dans la maison. L'hiver, lorsque le soleil est rasant, nous n'avions pas de lumière avant midi. »

Aujourd'hui, alors que les activités touristiques se développent (colonies de vacances, gîtes ruraux, auberges et fromages à la ferme), les gens du village sont contents :

« Les gens du village revoient la crête. Tous sont contents et me l'ont dit. Une dame m'a dit 'je suis contente car je peux voir les jeux des sangliers, là-haut, avec des jumelles'. »

D'ailleurs, dans le cadre de la révision de son POS et de l'opération « Paysages Vosges Vivantes » (*cf. infra*), la commune de Sapois dont dépendent les terres de la famille Grandemange avait, dans son étude paysagère, préconisé le déboisement d'une partie des hauts.

Mais toutes les incitations ne pourront pas décider les propriétaires :

« Ceux-là [les épiceas en contrebas et à l'ouest de la maison] sont à mes frères. Eux, ne couperont pas ; cela ne les dérange pas, ils n'y sont pas. »⁸⁷

⁸⁶ Notamment allemands, suisses ou français. Une association des producteurs de plantes médicinales du Haut du Tôt a été créée. Chaque année au mois d'août, la tradition du village est évoquée au travers de la « fête des plantes ».

⁸⁷ Les voisins de la forêt, eux, sont dérangés : le bois des frères Grandemange, situé juste à l'Est de la maison de Francis Bréta la prive, selon les calculs de l'intéressé de 6 minutes d'ensoleillement chaque année. « Dans 10 ans, le soleil se lèvera une heure plus tard sur ma maison ». Entretien avec Francis Bréta, Haut-du-Tôt, 7-04-97.

Dans d'autres endroits de la montagne vosgienne, cet enrésinement que nous venons de décrire s'est produit, à peu près à la même période, mais sur des espaces beaucoup plus vastes, à l'échelle de la totalité d'une vallée parfois.

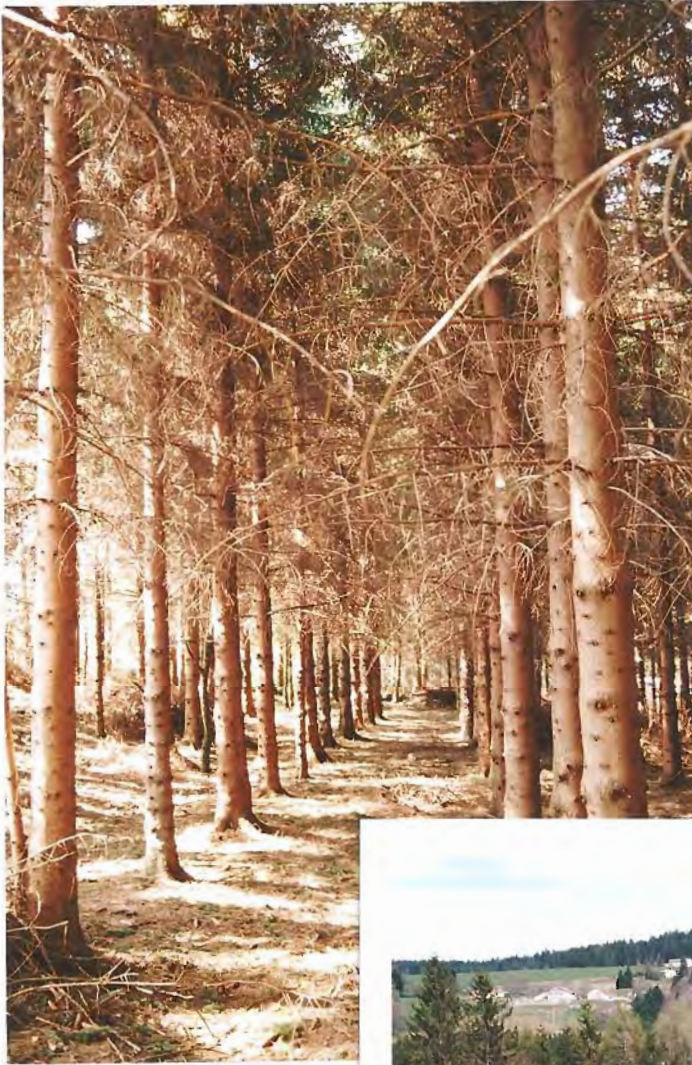


Figure 27 - Ferme de Peu Pré, Haut-du-Tôt. Les épicéas de 20 ans avant la coupe (avril 1996) et la coupe (avril 1997).

B. La vallée de la Plaine

Au pied du Donon, dans les Vosges gréseuses, la vallée de la Plaine est un cas exemplaire, non seulement pour le phénomène de l'enrésinement qui la touche mais également à cause des mesures prises pour l'enrayer dès la fin des années 1960.

La vallée de la Plaine est très étroite (sa largeur maximale est de 2 km), encaissée, longue de 30 km. Ses versants portent de belles sapinières domaniales et communales, tandis que son fond plat a été peu à peu envahi par des plantations privées d'épicéas. Au point que la vallée est aujourd'hui asphyxiée et que les maires des communes concernées tentent d'enrayer, voire de réduire, la progression du « désert vert »⁸⁸.

1. Les hommes remplacés par les épicéas

Sur les cartes anciennes (Cassini, carte d'Etat-Major) et jusqu'à l'entre-deux-guerres, le fond de la vallée était entièrement en prairies. Non pas que l'élevage fut l'activité dominante mais parce que les habitants, qui tous vivaient du bois, avaient besoin de prés pour élever les boeufs nécessaires au débardage. L'économie de la vallée de la Plaine s'appuyait, en effet, essentiellement sur l'exploitation de la forêt des versants dont les bois, jusqu'en 1948⁸⁹, étaient flottés sur la Plaine.

Double-actif, le paysan était en même temps forestier (bûcheron, scieur, schlitteur etc.) ou ouvrier dans les usines textiles de la vallée. Mais la disparition des activités industrielles (une des usines Cartier-Bresson ferme dès 1933) et la diminution des activités agricoles causent un exode rural massif, qui commence en 1914 et s'amplifie après 1963, quand la dernière usine Cartier-Bresson (textile) ferme ses portes, après avoir lentement périclité. Des quarante scieries en activité au XIX^e siècle, il n'en restait qu'une seule qui a fermé au début des années 1990. Il ne reste plus aujourd'hui que cinq exploitations agricoles dans la vallée...

⁸⁸ « La progression des surfaces boisées entraîne l'apparition de 'déserts verts' », *Le Monde*, 5 décembre 1996.

⁸⁹ La Plaine débouche sur le port de triage de Raon-l'Etape, immortalisé par un peintre anonyme au XVIII^e siècle (Salon d'Honneur de la mairie de Raon).

Carte 6 - L'ensrésinement de la Vallée de la Plaine 1920-1980.

LA FERMETURE DES PAYSAGES DANS LA VALLEE DE LA PLAINE

ANNEES 1920

ANNEES 1980



forêt, bois



prés, espaces ouverts

0 1 km



	Population sans doubles comptes						Taux de variation annuel %						Taux de variation annuel dû au solde migratoire					
	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1954-62	1962-1968	1968-1975	1975-82	1982-1990	1954-62	1962-1968	1968-1975	1975-82	1982-1990		
	355	338	317	265	206	246	-0,97	-1,07	-2,54	-3,52	2,24	-0,41	-1,08	-1,8	-1,61	2,35		
ALLARMONT	1121	1022	961	1030	934	843	-1,58	-1,02	1	-1,38	-1,27	-0,87	-1,65	1,36	-0,88	-0,95		
CELLES-SUR-PLAINE	158	131	126	105	123	88	-2,56	-0,65	-2,58	2,27	-4,1	0,26	-2,03	-0,98	3,03	-2,69		
LUVIGNY	222	194	168	141	148	143	-2,1	-2,38	-2,48	0,69	-0,43	-2,01	-1,48	-1,01	1,68	0,94		
RAON-SUR-PLAINE	210	196	189	199	184	165	-1,27	-0,61	0,74	-1,11	-1,35	-0,09	-1,14	1,71	-0,59	-0,78		
VEXAINCOURT	184	159	123	80	105	98	-2,25	-4,2	-5,98	3,94	-0,86	-3,85	-2,25	-3,62	4,89	-0,12		
BIONVILLE	117	116	76	94	80	80	-1,49	-6,82	3,09	-2,27	-	-6,48	-0,92	3,61	-1,62	-0,31		
PIERRE-PERCEE	56	59	47	37	16	24	-3,73	0,23	-3,37	-11,23	5,2	-3,11	-0,45	-2,02	-8,02	7,14		
RAON-LES-LEAU	2423	2215	2007	1951	1796	1687	-1,99	-2,07	-1,52	-1,58	-0,07	-2,07	-1,38	-0,34	-0,39	0,70		
TOTAL																		

	Résidences principales						Résidences secondaires						Logements vacants						Total logements						
	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1954	1962	1968	1975	1982	1990	
	117	106	97	88	96	96							75	85	106	99	19	19	19	19	19	152	200	201	213
ALLARMONT	385	352	368	363	347	347							56	91	104	109	49	25	49	58	435	457	484	516	514
CELLES-SUR-PLAINE	55	50	45	48	39	39							31	42	47	47	16	4	1	8	86	97	91	96	94
LUVIGNY	75	71	64	65	64	64							45	65	46	61	4	5	35	14	111	120	134	146	139
RAON-SUR-PLAINE	74	69	69	65	65	65							44	46	50	38	2	5	4	12	98	115	120	119	115
VEXAINCOURT	62	49	33	46	41	41							40	31	56	61	7	13	2	14	84	96	77	104	116
BIONVILLE	42	36	34	29	34	34							35	51	51	41	7	5	10	7	70	78	90	90	82
PIERRE-PERCEE	20	18	17	12	11	11							25	34	34	37	6	2	7	2	49	49	53	53	50
RAON-LES-LEAU	0	830	751	727	716	697	0	0	351	445	494	493	0	0	110	78	127	134	1085	0	1212	1250	1337	1324	
TOTAL																									

Tableau 2 - Les données démographiques et l'habitat dans la vallée de la Plaine, 1954-1990 (Source : INSEE).

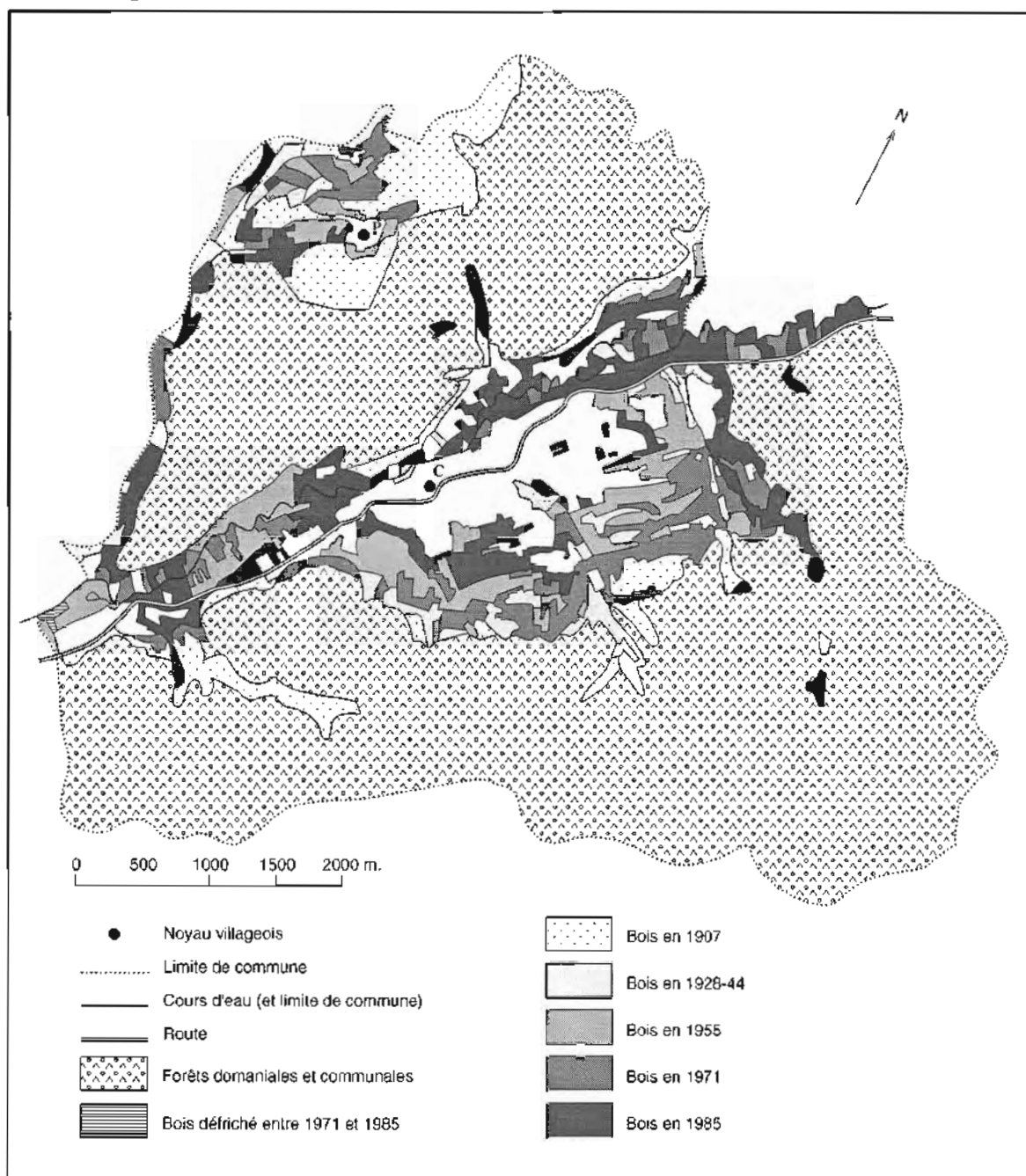
Depuis 1914, toutes les communes de la Vallée de la Plaine voient leur population diminuer, d'abord par émigration surtout, puis, dans les années 1960-70, également par excédent des décès sur les naissances.

Au total, au cours du XX^e siècle, la population des neuf communes de la vallée est passée de 5500 dans la deuxième moitié du XIX^e siècle à moins de 1700 habitants aujourd'hui.

Comme dans l'exemple du hameau du Haut-du-Tôt précédemment analysé, mais cette fois-ci à l'échelle de toute une vallée, ceux qui partirent préférèrent reboiser plutôt que d'abandonner la terre à la friche. Les propriétaires ne trouvaient plus à louer leur terre, car la demande avait chuté du fait de la diminution de la pression démographique, et répugnaient à vendre la terre qu'avaient travaillée leurs aïeux et dont ils n'auraient d'ailleurs pas tiré un bon prix. Il ne leur restait donc que l'alternative : boiser ou laisser en friche. Et comme le reboisement était subventionné par le F.F.N... le choix était très simple.

De plus, dans les années 1950, le prix du bois résineux monta très vite et tout le monde voulut reboiser. Il fallait même se dépêcher de « repiquer », comme l'on dit dans les Vosges, avant que les racines des arbres des voisins ne viennent jusqu'au milieu des parcelles encore nues, car celles-ci sont de très étroites bandes perpendiculaires à la rivière, comme on le devine à l'allure des boisements sur la carte ci-dessous. Même les derniers paysans ont donc été pris d'une sorte de fièvre de boisement qui fit que la forêt s'étendit comme une tâche d'huile. Dès la fin des années 1960, les finages communaux sont en majorité occupés par des plantations d'épicéas, de 43 % à Bionville, jusqu'à 72 % à Raon-sur-Plaine (Saint-Dizier, 1970).

Carte 7 - Les finages de la Celles-sur-Plaine (88) et de Pierre-Percée (54), envahis par les épicéas (carte réalisée à partir des cartes de l'IGN).



Conception V. MORIMAUX, cartographie V. LAHAYE. Paris-Sorbonne, 1997.

Au départ, les propriétaires habitaient dans la vallée, ou au moins dans la région. Mais ensuite, avec le jeu des héritages et des rachats, les propriétaires des terrains sont bien souvent devenus des Parisiens. La répartition est à peu près égale en trois tiers : un tiers des propriétaires fonciers habitent dans la vallée, un tiers en Lorraine et un tiers ailleurs. Le morcellement de la propriété a légèrement diminué dans les années 1970 sous l'effet d'un mouvement d'achat de la part des marchands de bois ou de membres de professions libérales désirant investir, mais il est encore très important : on compte actuellement quelques 1200 propriétaires forestiers, pour un fond de vallée (tous terrains confondus) de 1500 ha approximativement et une surface moyenne des parcelles boisées de 25 à 30 ares.

2. Les paysages qui se ferment

Le rythme de reboisement fut tel que dès la fin des années 1960, des mesures furent prises pour interdire de reboiser à l'intérieur d'un certain périmètre, ce qui n'empêcha d'ailleurs pas toujours les boisements, réalisés sous le couvert des plantations de « sapins » de Noël (*cf. Histoire*). Mais le mal était fait. Claude Saint-Dizier écrivait en 1970 :

« A la place des prés et des champs qui occupaient tout le fond de la vallée et permettaient d'apercevoir de loin les petits villages très touristiques, il n'y a plus qu'une masse sombre. Les deux routes qui longeaient la vallée et qui suivaient le bord de la forêt ou séparaient la plaine alluviale des 'Bons champs' sont maintenant bordées des deux côtés par la forêt. On arrive brutalement à l'entrée des villages dont le clocher lui-même n'apparaît plus au-dessus des arbres. Et encore ne peut-on avoir, à l'heure actuelle, qu'un aperçu de ce que sera la situation dans quelques années, lorsque les plants récents auront pris de la hauteur ».

Les photographies suivantes montrent assez ce qu'est la situation aujourd'hui... La vallée est étouffée ; les horizons sont bouchés. Disparue sous les frondaisons toujours vertes, la rivière n'est plus l'élément structurant du paysage.



Figure 28 - La Vallée de la Plaine au début du siècle et aujourd'hui. Vue prise de la Roche d'Alevin, en direction du sud-ouest. Commune de Celles-sur-Plaine. Carte postale ancienne et photo de J.-F. Hessel.



Figure 29 - La vallée de la Plaine : le village de Vexaincourt dans son "écriin" de verdure... Ph. J.-F. Hessel.

Les épicéas n'ont souvent que peu de valeur car les sols sont trop gorgés d'eau depuis la désorganisation du système de drainage et les racines traçantes des sujets plantés trop denses ne leur permettent pas de résister aux coups de vents : les chablis sont nombreux, surtout au bord de la rivière.

Les terres humides du fond de vallée étaient en effet drainées par un canal collecteur (la « mère roye »), parallèle à la rivière, et des fossés perpendiculaires (les « rayottes »). Sous les épicéas, les fossés se sont peu à peu rebouchés et l'entretien collectif de la mère roye a été abandonné. La nappe remonte et les épicéas tombent...



Figure 30 - Où coule la rivière ? La marée verte dans la vallée de la Plaine : vue panoramique de la vallée prise depuis la D392 vers le nord-ouest, à la hauteur de Raon-sur-Plaine. Les contrastes de couleurs permettent de bien différencier la sapinière sur le versant (forêt soumise, exploitée) et les plantations équiennes d'épicéas (forêt privée, en attente d'exploitation). Avril 1997.



Figure 31 - Chablis d'épicéa près d'Allarmont (88), dans la Vallée de la Plaine. Avril 1997.



Figure 32 - Vallée de la Plaine, près de Vexaincourt (88) : une coupe dans une parcelle d'épicéas laisse apparaître l'ancien réseau de drainage. Au centre de l'image, on devine une rayotte colmatée. Avril 1997.

3. Une expérience pilote : le Plan Paysage de la Vallée de la Plaine

a) *L'action des élus*

Au milieu des années 1970, de nombreuses études d'économie rurale, de pédologie, d'agronomie etc., réalisées par les étudiants de P. Cachan, professeur d'écologie appliquée à l' Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (E.N.S.A.I.A.) de Nancy, amènent à une prise de conscience de la menace d'enfermement de la vallée. Le schéma d'orientation et d'aménagement du Massif Vosgien établi par la DATAR en 1977 cite l'exemple de la vallée de la Plaine et réclame déjà une préservation des paysages et un « contrôle de l'équilibre feuillus-résineux » (DATAR 1977, p. 183).

L'Association pour le Développement et la Préservation de la Vallée de la Plaine (A.D.P.P.) naît l'année suivante sous l'impulsion d'une personnalité locale, enfant du pays, Gérard Antoine, que tout le monde appelle, parce qu'il était alors à la tête de l'Académie d'Orléans, le « recteur Antoine ». L'association, qui regroupe les neuf communes de la vallée, cherche à favoriser un nouveau développement économique, en s'appuyant sur des structures intercommunales, d'autant plus délicates à mettre en œuvre que la vallée de la Plaine est à cheval sur les départements de la Meurthe-et-Moselle et des Vosges⁹⁰.

Ici, ce n'est donc pas une association d'écologistes qui mène la lutte contre l'enrésinement, mais des élus. Les arguments écologiques, s'ils existent (Vadot 1975-76), ne sont pas premiers. Il s'agit, pour sauver l'avenir économique de la vallée, de sauver son paysage, qui n'est plus, en grande partie, du ressort de ses habitants.

Outre la passion du recteur Antoine pour sa vallée, l'élément déclencheur fut la décision d'EDF, en 1976, de construire un barrage et de créer un lac⁹¹. Avec l'aide d'EDF et dans le cadre d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) créé en 1986, les communes entreprirent le déboisement le long de la rivière, dont le lit était encombré d'arbres tombés, qui provoquaient des inondations. Le

⁹⁰ Les communes d'Allarmont, Celles-sur-Plaine, Luvigny, Raon-sur-Plaine et Vexaincourt sont dans les Vosges, pendant que celles de Pierre-Percée, Bionville et Raon-lès-Leau sont en Meurthe-et-Moselle.

⁹¹ Pour assurer, en aval, un approvisionnement régulier de la centrale nucléaire de Cattenom.

flottage, qui nécessitait un chemin de halage, n'étant plus pratiqué, les propriétaires avaient reboisé jusqu'aux berges⁹².

Stimulés par les retombées économiques du développement du plan d'eau, les élus, entraînés par M. Boulanger, le maire de Pierre-Percée, ont alors mené une réflexion plus large sur le paysage.

Lors d'une fête du paysage en 1992, les maires signent une Charte du Paysage dont l'objectif est de « Redonner de la lumière à la vallée. ». Au-delà des discours et des bonnes intentions, le travail de terrain passe surtout par un dialogue, au sein d'un Comité de pilotage du Plan de Paysage, entre tous les partenaires impliqués dans l'aménagement de la vallée : les élus, l'ONF, la DDA, les agriculteurs, les forestiers, les associations et la population.

Sur le terrain, un « animateur foncier », J.-F. Hessel, est chargé d'organiser des réunions, de convaincre les propriétaires, de chercher des financements, d'étudier des projets etc. avec pour but principal l'ouverture des paysages.

Le Plan Paysage élaboré en 1995 (A.D.P.P. 1995) va bien au-delà de seules questions forestières et intègre également par exemple la mise en valeur du patrimoine architectural local, l'intégration du réseau électrique dans le paysage.

J.-F. Hessel, qui n'est pas vosgien mais lillois d'origine, ne cache pas que sa tâche est délicate :

« Le problème de la vallée de la Plaine est qu'il y a contradiction avec la situation locale (trop de bois) et la politique nationale (déficit de la balance bois). Les réglementations protègent le boisement. Aucune loi ne favorise le déboisement. Sauf dans le cas d'expropriation pour aménagements collectifs. Donc tout se passe à l'amiable. Dans la mentalité du Vosgien, la forêt est sacrée, c'est un tabou, on ne doit pas y toucher. Pour un Vosgien, si vous coupez un épicéa vous lui coupez une jambe. Quand on a parlé de déboiser il y a eu une levée de boucliers des forestiers car la forêt est la ressource numéro un des communes. Nous avons fait énormément de communication : réunions avec les élus, sensibilisation des scolaires, fête du paysage, expositions photos, concours dans les écoles, émission TV (Journal de 20h de TF1, en 1992), recontres avec la presse etc. »⁹³

⁹² Pour dégager les abords de la rivière, l'EPCI s'est servi d'une ancienne servitude dite de « marche-pied » : les articles 15 et 29 du Code du Domaine Public Fluvial et de la Navigation imposent, sous peine d'amende, de laisser un libre passage sur un espace de 3,25 m de part et d'autre de la rivière.

⁹³ Entretien avec Jean-François Hessel, Maison du Développement, Pierre-Percée, 14 avril 1997

b) Ouvrir le paysage et le maintenir ouvert

Les communes acquièrent les terrains boisés mis en vente par les particuliers⁹⁴ dans les zones définies comme importantes dans le Plan Paysage. Tout l'art de l'animateur consiste à convaincre les propriétaires de vendre... Il dispose pour cela d'un fonds pour dédommager le propriétaire de la perte d'avenir d'un peuplement, due à son exploitation précoce. Ce fonds est alimenté par des aides de l'Etat, dans le cadre de l'OGAF des Prévosges, opération groupée d'aménagement foncier, gérée par le département⁹⁵. Mais les aides⁹⁶ versées dans le cadre de l'OGAF ne sont consenties que si la parcelle est réutilisée à des fins agricoles. Cette disposition limite beaucoup les possibilités d'action, dans le contexte de déprise agricole de la vallée. A cela s'ajoute le coût élevé des travaux⁹⁷ (réalisation de fossés, pose de drains, dessouchage, nivellement et réensemencement). De plus, les parcelles boisées de plus de 4 ha restent soumises à l'autorisation de défrichement (Article L 311-1 du Code Forestier), accompagnée d'une taxe de défrichement (Article L 314-4 du Code Forestier), d'un montant élevé⁹⁸. Ceci explique que les véritables opérations de déboisement, sans retour à l'utilisation agricole, réalisées jusqu'à maintenant, ont concerné des petites surfaces, de moins de 4 ha. Les photographies suivantes montrent l'exemple de l'élimination d'un « point noir paysager », en 1993, dans le village de Raon-lès-Leau : les surfaces déboisées sont minuscules, mais l'effet paysager grandiose.

⁹⁴ Dans le cas où le propriétaire n'est pas identifié, la procédure de biens vacants et sans maître est utilisée;

⁹⁵ L'Opération Groupée d'Aménagement Foncier des Prévosges, lancée en 1993, regroupe 33 communes, parmi lesquelles les 9 communes de la vallée de la Plaine. Elle est gérée par l'Association Départementale d'Aide aux Structures des Exploitations Agricoles (A.D.A.S.E.A.).

⁹⁶ L'indemnisation est égale à la différence entre la valeur du bois sur pied à maturité et la valeur actuelle.

⁹⁷ 25 à 30 000 francs / ha en 1995.

⁹⁸ 1,30 franc / m² au 1^{er} janvier 1995. Sont néanmoins exceptés des dispositions de l'article L 311-1 les jeunes boisements (mais pas les boisements réalisés près d'une coupe sur des parcelles déjà forestières, les boisements aidés par le F.F.N. ni les boisements relevant de la RTM ou de la fixation des dunes) pendant une période de 20 ans.



Figure 33 - Devant chez moi, il y a un petit bois... Un paysage retrouvé après une modeste opération de déboisement en 1993 à Raon-lès-Leau (88). Ph. J.-F. Hessel.

L'A.D.P.P. s'appuie depuis peu sur deux programmes : le Plan de Développement Durable (P.D.D.), national, mis en place par le ministère de l'Agriculture et de la Forêt, et le programme Paysages Vosges Vivantes (P.V.V.), régional, mis en œuvre par la DDA des Vosges et l'Association Vosgienne d'Economie Montagnarde (A.V.E.M.), en partenariat avec la Chambre d'Agriculture des Vosges et les communes.

Le P.D.D., qui ne concerne encore que quelques sites en France, permet aux agriculteurs qui s'engagent à intégrer des préoccupations environnementales à leur gestion, de bénéficier d'aides financières. Mais l'adhésion à un tel programme repose sur une démarche volontaire de la part des agriculteurs.

Le P.V.V. (A.V.E.M. 1995) implique, lui, les communes, qui, après l'élaboration d'un Plan Paysage, participent financièrement aux primes versées aux exploitants, à raison de 50 francs par hectare et par an. En plus de cette aide communale, les exploitants agricoles qui s'engagent par un contrat de cinq ans à respecter certaines pratiques d'entretien de l'espace, reçoivent de l'Etat une rémunération allant de 700 à 1000 francs par hectare selon le type de milieu concerné. Ce programme est actuellement en cours d'étude dans plusieurs vallées vosgiennes.

On remarque que ces programmes reposent tous sur la bonne volonté des agriculteurs et des communes. On comprend alors la nécessité d'un « animateur foncier », dont la tâche est d'expliquer et de convaincre.

La situation administrative spécifique de la vallée de la Plaine, à cheval sur deux départements, complique encore la situation : seules les cinq communes vosgiennes peuvent mettre en œuvre le P.V.V.

On comprend que les objectifs d'ouverture des paysages soient, somme toute, peu ambitieux et que les travaux réalisés se limitent à une vingtaine d'hectares (en 1997).

c) De nouvelles orientations forestières

Il serait illusoire de vouloir déboiser tout le fond de la vallée et le Plan Paysage prévoit qu'une grande partie de la vallée reste boisée. Compte tenu du contexte économique et social, la vallée de la Plaine conserve une vocation forestière, mais les partenaires du Plan Paysage tentent de promouvoir une sylviculture plus respectueuse du paysage, qui passe par l'abandon de la monoculture de l'épicéa.

La chute des prix de vente du petit bois résineux (destiné aux papeteries) aide le CRPF de Lorraine/Alsace à convaincre les propriétaires de la nécessité de diversifier les essences. L'épicéa n'est pas condamné (même si certains entonnent déjà l'air du « Requiem pour un épicéa », Georgeot, 1993) mais, pour donner des produits d'avenir, doit être réservé aux sols secs et être planté moins dense.

Des parcelles d'expérimentation ont été plantées de feuillus divers⁹⁹ en 1992-1995, sur 7 ha. Mais le coût d'une plantation feuillue, sans compter l'entretien et malgré les aides du F.F.N., reste dissuasif¹⁰⁰. Il faut donc savoir convaincre...

Le CRPF Lorraine/Alsace publie en 1995 un guide adressé à tous les propriétaires forestiers de la vallée sur le choix des essences forestières : *La Vallée retrouvée, Arbres et paysages forestiers de la Vallée de la Plaine*. On y lit par exemple (p. 9) :

« L'an 2000 approche. Nombre de plantations datent des années 60. Dans ces terrains humides, il n'est pas concevable d'amener les Epicéas au-delà de 50 ans. Il faudra bientôt les couper ! Après cette première génération d'Epicéas, que faire ? Pourquoi ne pas varier les essences ? Selon les qualités du terrain, plusieurs essences de revenu comparable, notamment feuillues, peuvent être envisagées. Dans les cas les plus défavorables, le bon sens recommande de ne pas planter ! »

Enfin, avec les financements du CRPF et du Fonds de Gestion de l'Espace Rural (F.G.E.R.), l'A.D.P.P. tente de remédier au morcellement extrême des parcelles forestières, qui rend leur exploitation difficile et parfois impossible. Un remembrement *stricto sensu* étant impossible compte tenu de la faiblesse du secteur agricole et du nombre de propriétaires concernés, l'A.D.P.P. tente de favoriser les échanges (rarement possibles malgré une aide de l'OGAF qui prend en charge les frais notariés) et les ventes de parcelles, notamment en démarchant auprès des vendeurs et des acheteurs potentiels et en diffusant la liste des parcelles à vendre.

Les paysages de la vallée de la Plaine sont aujourd'hui arrivés à une période charnière de leur histoire. Les plantations monospécifiques d'épicéas des années 1950- 60 sont parvenues à maturité et les propriétaires n'ont plus envie de reboiser car les cours du petit bois résineux se sont effondrés. Le dernier recensement (voir tableau *supra*), qui révèle une timide remontée de la population et un pourcentage

⁹⁹ La palette des essences utilisée est large : aulne glutineux, bouleau pubescent, érable sycomore, frêne, peupliers (Boelare et Beaupré), aulne blanc, chêne des marais, cyprès chauve, mélèze d'Amérique, saules hybrides et tulipier de Virginie.

¹⁰⁰ Le coût moyen était en 1995 de 2500 à 5000 francs/ha pour les travaux préparatoires, 10 à 15000 francs/ha pour la plantation et 2500 francs/ha pour trois dégagements, soit un total compris entre

important de résidences secondaires (plus de 40 % des logements, hors vacants), montre assez le potentiel de développement, notamment touristique, de la vallée.

Le ministère de l'Environnement suit de près l'action qui est menée, dans l'espoir de pouvoir étendre cette expérience dans d'autres régions. A commencer par le reste de la montagne vosgienne car si la vallée de la Plaine est souvent citée comme un cas extrême dans le massif vosgien, de nombreuses vallées vosgiennes ont subi le même sort (Bilger-Friedrich 1987).

Certains vont même plus loin, qui proposent une loi contre « ces épicéas qui font trop d'ombre... »¹⁰¹ Le sénateur Braun, ancien maire de Cornimont (Vosges) et responsable de l'A.V.E.M., devait récemment déposer une proposition de loi tendant à prévenir certaines plantations forestières :

Article premier

I - Après le 12° de l'article L. 123.1 du Code de l'Urbanisme, il est inséré un alinéa nouveau ainsi rédigé :

13° - Délimiter les zones dans lesquelles des plantations et des semis d'essences forestières sont interdits ou réglementés. Au cas où des plantations ou semis seraient exécutés en violation de ces conditions, il est fait application du troisième alinéa de l'article L. 121.6 du Code rural.

II - Un décret en Conseil d'Etat précise, en tant que besoin, les modalités d'application du I ci-dessus.

Article 2

La première phrase du premier alinéa du 1° de l'article L. 123.1 du Code rural est ainsi rédigée :

1° - En dehors des communes dotées d'un plan d'occupation des sols et qui font application du 13° de l'article L. 123.1 du Code de l'Urbanisme, les zones dans lesquelles des plantations et des semis d'essences fournies peuvent être interdits ou réglementés. »

Les premières lois anti-résineux viendront-elles du pays des sapins ?

15000 et 22500 francs/ha, à comparer avec les 8000 francs que coûtent les travaux préparatoires et la plantation d'un hectare d'épicéas. Le F.F.N. prend en charge entre 30 et 40 % du devis hors taxes.

¹⁰¹ *Liberté de l'Est*, 3 février 1997.

VIII. Vers un retour en grâce des résineux ?

Parallèlement aux conflits parfois encore virulents qui opposent les « écologistes » aux forestiers (on pense notamment au Morvan et au massif bellifontain), il faut bien reconnaître qu'un mouvement inverse dans l'opinion, de sympathie à l'égard des résineux, apparaît en France depuis le début des années 1980, sous l'effet combiné, selon nous, du phénomène très médiatisé des « pluies acides » et de l'« effet de serre » et de la mode grandissante du sapin de Noël planté dans les jardins après les fêtes.

1. Les « pluies acides » : ces pauvres résineux qui meurent...

Le phénomène n'est ni récent (Dupuy 1994), ni prouvé (Badot 1991), mais il a été très largement médiatisé (Arnould et Da Lage 1993). Dans les années 1985-86 notamment, les colonnes du *Monde* s'ouvrent largement aux cris d'alarme des partenaires du programme national DEFORPA (Dépérissement des Forêts attribué à la Pollution Atmosphérique) qui, à chaque fois, renvoient à la sapinière vosgienne ou aux forêts allemandes. Le jaunissement des aiguilles, si spectaculaire et donc photogénique, fait oublier que les feuillus sont également touchés, même si c'est dans de moindres proportions.

Les écologistes spécialistes de la forêt en profitent pour dénoncer, à la suite de leur homologues allemands (Bode et Hohnhorst, 1995), les coupes rases et la monoculture, qui fragilisent les arbres et sont, selon eux, directement la cause de leur dépérissement (Carbiener 1995). Mais ce dont se souvient le public, soumis à un flot d'images d'arbres mourants, c'est une sorte de menace sur l'existence même des « sapins », plutôt qu'une sévère remise en cause des méthodes sylvicoles actuelles.



Figure 34 - L'écologie est-elle recyclable dans la politique ? Couverture de *Têlerama*, n° 2249 (20/26 février 1993).

La couverture du magazine *Têlerama* reproduite ici nous semble bien prouver ce retournement de l'opinion en faveur de l'écologie : pour évoquer les écologistes, on ne montre plus l'épicéa tel qu'ils le honnissent, c'est-à-dire en plantations bien alignées, mais les cimes d'épicéas verdoyants d'une forêt aux apparences naturelles. Le message est clair : les écologistes sont ceux qui luttent contre la pollution dont on connaît la menace sur nos forêts. Et voilà comment épicéa = écologie !

2. Les sapins de Noël abandonnés

La vogue du "sapin" de Noël en motte qu'on plante devant chez soi après les fêtes se répand, sans doute en parallèle avec la diffusion des faux sapins en plastique, de plus en plus ressemblants. Dans les deux cas, il s'agit de sauvegarder l'arbre¹⁰²

¹⁰² Et aussi pour éviter le traditionnel tapis d'aiguilles d'après les fêtes. Entretien avec Philippe Joutard, le 6 avril 1994, à Paris

Le lieutenant-colonel Martinez, commandant du camp militaire du 7^e RI Ma sur le Causse à Caylus dans le Tarn-et-Garonne, a organisé en janvier 1992 une opération "sauvetage des rescapés de Noël" : il demanda par voie de presse, à tous les possesseurs de sapins de Noël avec motte de les lui faire parvenir, afin de planter sur le terrain militaire, une forêt de sapins. Découvrant que, chaque Noël, 15 millions de « sapins » finissaient à la poubelle, le « colonel écolo » fit le calcul que ces sapins abandonnés pourraient couvrir 45 000 ha, soit neuf fois la superficie du camp, soit encore la moitié du département du Tarn-et-Garonne. Le militaire à l'âme verte déclare à la presse qu'il souhaiterait que le ministère de l'Environnement interdît la vente d'épicéas coupés¹⁰³. Grâce aux émissions de télévision et de radio qui se sont fait l'écho de cette initiative, le 7^e RI Ma fut submergé par les arbres. Au point que les plantations n'ont pas toutes pu être faites dans de bonnes conditions et que les échecs furent nombreux¹⁰⁴. Notons au passage que l'armée a mené, grâce au F.F.N. des opérations de reboisement. Certes on lui doit, en Champagne, le maintien, grâce aux camps (Suipe, Mourmelon...), des rares savarts encore existants, mais un plan décennal de reboisement du domaine militaire fut décidé en 1975 et porta sur 200 à 300 000 arbres / an¹⁰⁵.

La société suédoise IKEA profite de ce mouvement de sensibilité en faveur du sapin de Noël et propose, depuis 1996, de reprendre contre un bon d'achat, les sapins après les fêtes. La publicité dit que les arbres seront replantés. En réalité une majorité de ces arbres, trop éprouvés par les ambiances surchauffées des intérieurs, terminent en compost.

Il ne faut pas laisser mourir les pauvres sapins martyrs... d'autant qu'ils pourraient un jour s'avérer utile pour lutter contre l'effet de serre.

3. Et si les résineux nous sauvaient de l' « effet de serre » ?

Depuis le Congrès de Rio de 1992, la nécessité de lutter contre l' « effet de serre », dont la réalité est reconnue par une majorité de scientifiques, est venue également au secours des résineux.

¹⁰³ « Le colonel a l'âme d'un écolo. L'an neuf des sapins de Noël », *La Dépêche du Midi*, 28 décembre 1991.

¹⁰⁴ Il nous a été dit en 1995 que beaucoup d'arbres avaient été plantés directement dans leur conteneur plastique...

¹⁰⁵ GREMILLOT Bruno (1981) : « Forêts de demain », *Les Armées d'Aujourd'hui*, n° 60, Service d'information et de relations publiques des Armées, p. 6-7.

Contrairement à une idée fautive très répandue, la forêt ne produit de l'oxygène, et ne stocke du carbone que si elle est exploitée (Boullard 1997). Donc, plus les arbres poussent vite, plus ils stockent du carbone, sous forme de bois. Voilà qui ne manquera sans doute pas, dans les années à venir, d'être utilisé par les forestiers pour justifier leur œuvre de reboisement en résineux (Mortier 1995).

Sur son stand au Salon de l'Agriculture en 1998, l'INRA présentait au public les premiers résultats d'une expérience menée par son laboratoire d'Ecophysiologie forestière à Nancy : placés sous cloches, de jeunes résineux sont soumis aux conditions actuelles de concentration de CO₂ dans l'atmosphère (360 vpm), tandis que d'autres, « respirent » une concentration voisine du double (700 vpm). Les résultats obtenus sur différentes essences font ressortir une augmentation moyenne de 46 % de la croissance en biomasse avec le doublement de la concentration en CO₂.

Avant même les conclusions définitives de telles études, les publicitaires se sont emparés de l'idée : les industries réputées polluantes commencent à financer des plantations réalisées dans ce but, mais pour l'heure uniquement à l'étranger¹⁰⁶.

¹⁰⁶ Le constructeur automobile Peugeot s'apprête à financer la plantation de 10 millions d'arbres au Brésil, pour un montant de 65 millions de francs. Les 12 000 ha plantés permettront de fixer dans la matière du bois 50 000 tonnes de carbone atmosphérique par an (*Eurêka*, décembre 1998, n°38, p. 25).

CONCLUSION : RÉSINEUX ET PAYSAGES

Nous avons montré que, derrière les arguments de nature strictement écologique, se cachent des considérations esthétiques, héritées de la sensibilité des peintres de Barbizon, au temps où la forêt était essentiellement feuillue.

La question de la gestion paysagère des boisements résineux n'est pas nouvelle. L'ONF diffusait dès 1972 une brochure intitulée *Sylviculture et Paysage* à l'usage de son personnel (ONF 1972). A la fin des années 1970 et au début des années 80, les CEMAGREF de Grenoble et de Nogent-sur-Vernisson, avec B. Fischesser (1977) et P. Breman (1981), mènent une réflexion approfondie sur les moyens d'atténuer les conséquences paysagères des coupes en forêt. Ces travaux aboutissent en 1992 à la rédaction de Directives Paysagères pour la Région Ile-de-France.

Les conclusions de ces différentes études sont que l'action du forestier doit se manifester le moins possible dans le paysage forestier. Pour cela, les Directives rédigées par P. Breman et T. Moigneu préconisent d'utiliser des formes courbes, aussi bien pour les plantations que pour les coupes et de favoriser les effets de masque en laissant subsister des bosquets sur la surface des coupes.

Si l'ONF a les moyens d'appliquer de telles directives, la question du paysage se pose tout autrement pour le propriétaire privé, pour lequel elle représente souvent un surcoût rédhibitoire (Ferron 1994). Néanmoins, la récente Loi Paysages¹⁰⁷ oblige les organisations professionnelles de la forêt privée à réfléchir à la question.

Notre enquête (reproduite en annexe) auprès des propriétaires privés qui suivent les stages du FOGEFOR du Rhône a de quoi laisser perplexe : si 62 % des propriétaires interrogés se déclarent prêts à diversifier les essences si la loi les oblige à prendre en compte la dimension paysagère dans leur gestion, 60 % ne se déclarent pas prêts à abandonner la technique de la coupe rase, qui est pourtant la première revendication des écologistes. D'une manière générale, enfin, 65 % des personnes interrogées estiment que veiller au respect du paysage n'est pas faire preuve d'une bonne gestion...

L'incompréhension entre les forestiers, publics comme privés, et les « écologistes » risque donc de durer. D'autant que toutes les études sur le paysage précédemment citées ne prennent en compte que l'aspect matériel, formel, du paysage. Celui-ci est

important, le géographe ne saurait le nier, mais nous pensons que l'étude de ce paysage réel doit s'accompagner de celle du paysage imaginaire, pétri de symboles et de traditions, qui explique, peut-être autant que le paysage réel, le rejet des résineux par certaines populations.

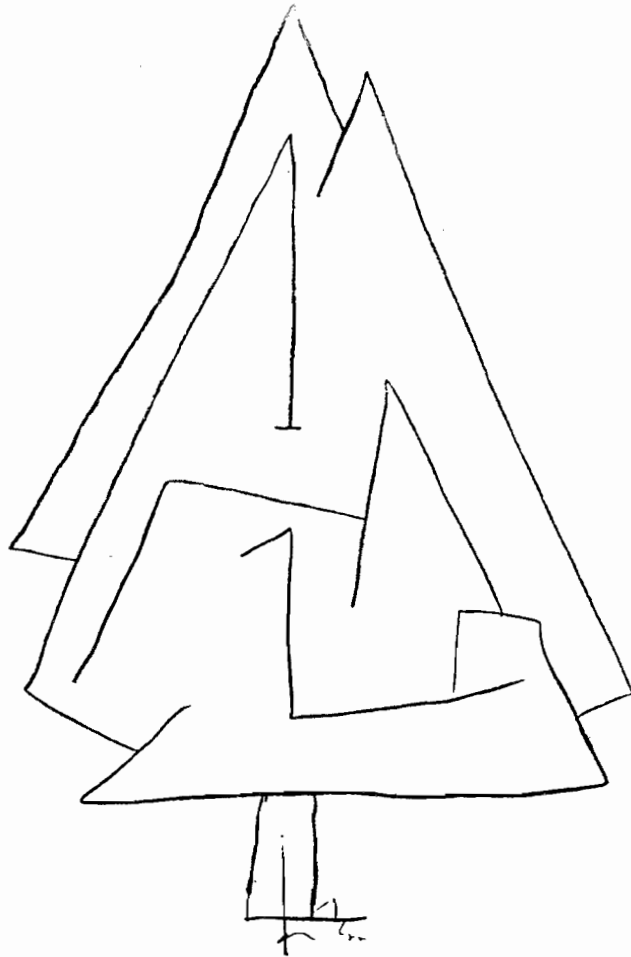


Figure 35 - Les résineux dans le paysage : (de haut en bas) des boisements en timbre-poste sur d'anciennes parcelles agricoles, dans les Vosges, près de Saint-Dié (août 1997), dans le Beaujolais près d'Avenas (octobre 1996). A Saint-Just d'Avray, dans le Beaujolais, des lisières géométriques qui soulignent le caractère artificiel du boisement (octobre 1996).

¹⁰⁷ Loi n°93-24 du 8 janvier 1993 relative à la protection et à la mise en valeur des paysages. Décret d'application n° 94-283 du 11 avril 1994, paru au JO du 12 avril 1994.

Chapitre 4

LES RESINEUX DANS L'IMAGINAIRE



Le Sapin, dessin de Paul Klee, 1940, Collection Felix Klee, Berne.

INTRODUCTION

« L'IMAGINAIRE PEUT-IL INFLUENCER NOS FORETS ? »

« ... peu à peu le paysage extérieur, que je regardais
vaguement, avait développé en moi cet autre paysage intérieur
que nous nommons la rêverie (...) Je ne voyais plus la nature,
je voyais mon esprit... »

Victor Hugo, *Pyrénées*¹

« L'imaginaire peut-il influencer nos forêts ? » Tel était le thème, un tantinet provocateur, d'un débat animé par Marie-Odile Monchicourt au Muséum d'Histoire Naturelle, en marge de l'exposition *Forêts du monde, forêts des hommes*². Paul Arnould, qui a étudié les phénomènes de mode en foresterie³, y affirmait que pour gérer des forêts il ne suffit pas de faire de l'écologie. « L'esthétisme, le coup de coeur, le mimétisme sont plus importants que la pédologie ». Il se déclarait « un défenseur des résineux, [dont le rejet] ressort plus de l'imaginaire que d'arguments rationnels ». Si on peut douter que l'imaginaire seul guide toujours le gestionnaire, il ne fait guère de doute en revanche que le public, *a fortiori* le public citadin coupé des réalités du monde rural, réagisse en fonction d'images, de souvenirs ou de traditions qu'il associe spontanément à la forêt. Pour cerner cet imaginaire forestier, et en

¹ Victor HUGO : *Oeuvres complètes*, 15 vol. *Voyages*, Bouquins, Laffont, Paris, 1987.

² MNHN, 2 novembre 1995, avec notamment Nicole EIZNER, Paul ARNOULD, Jacques LEENHARDT et François GRISON.

³ AMMON Caroline et ARNOULD Paul (1991) : « Modes et Forêts » in *La Forêt Privée*, N°197, 1991, p. 70-88. « [...] nous sommes persuadés que l'ordre forestier n'obéit pas seulement aux règles de l'écologie et aux lois de l'économie, mais qu'il est aussi et qu'il sera de plus en plus ancré dans le domaine du social et de ces faits de psychologie collective qui caractérisent la mode. » (Conclusion)

particulier l'imaginaire des forêts résineuses, nous envisagerons quatre champs d'étude :

- les symboles, mythes et traditions attachés aux résineux.
- les résineux dans l'art.
- les résineux dans la littérature
- les résineux dans l'opinion publique

La question qui guidera notre réflexion est la suivante : d'où vient cette peur qu'inspirent les conifères ? Il convient tout d'abord de démêler la peur de la forêt et la peur de la forêt résineuse. Toutes les forêts font peur et G. Harisson (1992) ou J. Le Goff (1985) ont montré le caractère fondateur de cette peur dans la civilisation occidentale. Mais les forêts de résineux semblent faire encore plus peur. Il y a sans doute à cela des raisons évidentes, comme le fait que ces forêts sont effectivement plus sombres que les forêts de feuillus, mais nous postulons que ces forêts sont porteurs d'une image négative, véhiculée à travers les mythes, les textes littéraires et les images.

I. Les Résineux dans les Symboles, Mythes et Traditions

« Nous ne prétendons donc pas montrer
comment les hommes pensent dans les mythes,
mais comment les mythes se pensent dans les hommes, à leur insu. »

Claude Lévi-Strauss, *Le Cru et le cuit*.

Les arbres ont toujours tenu une place importante dans l'imaginaire de toutes les civilisations. Par sa localisation (souvent la montagne) ou ses caractéristiques (sempervirence, résine), le résineux fut l'objet dans les civilisations européennes de mythes, de légendes, voire de cultes bien particuliers. Nous voudrions montrer ici que ce « vieux fonds » culturel peut avoir des prolongements inattendus à notre époque désenchantée.

Il est cependant difficile, dans les textes, de toujours bien identifier les essences. Ainsi par exemple le cèdre, 77 fois cité dans la Bible⁴, cache parfois un autre conifère⁵, comme dans ce passage d'Ezéchiel (27, 5) qui prétend que le « cèdre » était utilisé (alors que le bois de cèdre ne s'y prête absolument pas) pour la construction des mâtures. L'Épicéa, comme le remarque Jacques Brosse (1987), « parce qu'on le confond très souvent avec le Sapin, semble ne pas avoir de personnalité mythique propre. »⁶ C'est pourquoi une présentation par thèmes plutôt que par essences nous a semblé préférable. On verra néanmoins que deux grandes familles de résineux, les pins et les sapins, s'opposent, quant à leur charge symbolique.

Enfin, il n'est pas toujours aisé aussi de faire la part entre le mythe et la réalité. Les pouvoirs guérisseurs ou la toxicité de tel résineux par exemple ne ressortent certes pas du mythe, mais ils l'entretiennent assurément.

On dispose, grâce à Jacques Brosse, d'une synthèse sur la mythologie des arbres⁷. La lecture de cet auteur ainsi que des folkloristes, comme Sébillot et Van Gennep ou les auteurs des dictionnaires des symboles (Mozzani 1995, Chevalier et Gheerbrant 1989

⁴ PONTOPPIDAN (1997).

⁵ Par conséquent, les traductions diffèrent. Pour un même passage, on trouvera par exemple tantôt cyprès, genévrier ou même sapin (Osée 14, 9).

⁶ P. 76.

⁷ *Les arbres de France : histoires et légendes*, Plon, 1987 et *Mythologie des arbres*, Plon, 1989.

permet de cerner la place des résineux dans les mythes, croyances et légendes européens.

Le potentiel mythique des résineux repose sur le fait qu'ils ont un feuillage sempervirent et un bois souvent imputrescible (apparence d'éternité), qu'ils saignent de la résine et qu'ils ne repoussent pas quand on les coupe (évocation de la mort) et par conséquent que tout leur pouvoir reproducteur se concentre dans le cône qu'ils portent (symbole phallique, fécondité).

Après avoir fait la part du diabolique et du divin dans l'image mythique des résineux, nous analyserons donc ces grands thèmes que sont la mort/l'éternité et la fécondité, c'est-à-dire la vie. A chaque fois, nous tenterons de voir les prolongements et survivances actuels du mythe et analyserons, pour terminer, la tradition du sapin de Noël, qui nous semble être comme la synthèse vivante de tous ces mythes, de toutes ces pratiques et croyances.

A. Arbre du Diable ou arbre de Dieu ?

Comme souvent en matière de mythes, les résineux ont une image ambivalente. Ils sont tantôt malfaisants, tantôt bienfaisants.

1. Le sapin satanique

Avant d'être associé aux fêtes de la Nativité et d'acquérir ainsi une dimension divine, le sapin-épicéa, avec sa couleur sombre et son port très conique était plutôt du côté de Satan et des forces maléfiques. Plusieurs légendes et coutumes en témoignent.

En Bretagne par exemple, on croyait dans la région de Dinan, comme le rapporte Sébillot (1904-1906), que le sapin devait la rectitude de son fût aux péchés des hommes et à Satan : « Pour qu'un sapin pousse droit, il faut que celui qui le plante soit en état de péché ; sans quoi le diable le courbera en passant auprès ». Une légende des Vosges et du Haut Jura, rapportée par Bernard Clavel, attribue même la création du sapin au diable.⁸ A l'époque où aucune végétation ne poussait sur la terre, les diabolins se plaignirent au diable qu'ils n'avaient rien pour se mettre à l'ombre. Le diable créa alors un arbre, un feuillu, puis des forêts de feuillus. Mais lorsque les feuillus perdirent leurs feuilles à l'automne et qu'il se mit à neiger, les diabolins se plaignirent à nouveau. Le diable les emmena dans la montagne, là où il n'avait encore rien fait pousser et, à la limite supérieure de la forêt de feuillus, il fit

⁸ CLAVEL Bernard (1975) : *Légendes des Montagnes et Forêts*, "La naissance du sapin", Hachette, Paris, p. 163-170.

pousser un sapin. Les diabolins s'y abritèrent de la neige. Et l'écrivain de conclure : « Lorsque le diable eut planté tous les sommets, il s'en alla, très fier de son oeuvre, laissant les diabolins passer d'une forêt à l'autre au fil des saisons, toujours protégés par les arbres qui sont les plus merveilleux amis des diabolins et des humains ».

Autant le gui sur le chêne peut être considéré comme bienfaisant, autant une excroissance sur un sapin - mais il faut reconnaître aussi que cette dégénérescence est beaucoup plus rare - paraît diabolique et évoque quelque secret sabat. On peut voir un de ces « balais de sorcière » sur un Douglas dans l'arboretum de la bambouseraie de Prafrance (Anduze, Gard).



Figure 1 - Un « balais de sorcière » sur un Douglas, bambouseraie de Prafrance (Anduze, Gard), août 1995.

Diaboliques par essence, les sapins ont été parfois « christianisés », au moins dans l'Est (Vosges et Jura), où l'on trouve des sapins abritant une statue de la Vierge dans une petite niche⁹.

Si le sapin semble plutôt du côté de Satan, le pin, lui, est plus souvent placé sous le signe de Dieu.

2. Le pin divin

La légende de saint Martin, rapportée par Sébillot, présente le pin comme un arbre diabolique à l'époque païenne, « converti » par le christianisme. Le saint souhaita que l'on déracinât un pin qui était consacré à une divinité locale. Mécontents, les païens dirent à saint Martin : « Si tu as confiance dans ton Dieu, mets-toi sous cet arbre pendant que nous les couperons. » Saint Martin fut attaché à l'arbre, du côté où celui-ci penchait. Mais, par un signe de croix, le saint parvint, non seulement à ne pas être écrasé par l'arbre mais encore à le faire choir sur le côté opposé, manquant de peu d'écraser ceux qui avaient osé défier Dieu.

La figure du pin est, en effet, dans la symbolique chrétienne, souvent associée à la figure du Christ ou de la Vierge. En Vendée, par exemple, les graines plates contenues dans les pommes de pin représenteraient la marque des doigts de la Vierge.

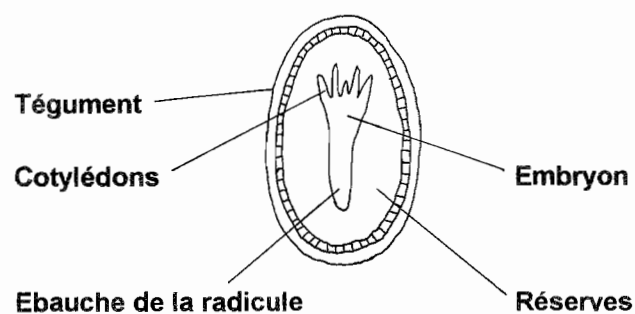


Figure 2 - Coupe de la graine d'un pin : la main du Petit Jésus... (d'après Riou-Nivert, 1996)

Pour les Siciliens, d'après Gubernatis (1878-1882), elles évoqueraient plutôt la main de Jésus bénissant le pin qui l'avait sauvé pendant sa fuite en Egypte. Angelo de

⁹ Cette marque de dévotion populaire, survivance de cultes païens anciens, est également très fréquente sur les chênes.

Gubernatis rapporte en effet que « le pin est tenu en grande estime, puisqu'il fournit l'encens pour les offices religieux et parce qu'il fait penser à l'Enfant Jésus. Recueille une pigne et ouvre le fruit, entaille verticalement l'enveloppe de la graine. Si tu regardes bien à l'intérieur, tu verras quelque chose qui ressemble à une main : c'est celle de l'Enfant Jésus en train de benir. Il faut savoir que pendant la fuite en Egypte, la Sainte Famille, ne sachant où aller, rencontra sur sa route un lupin et s'arrêta près de lui. A cette époque, le lupin était un bel arbre, un peu comme un tamaris, et produisait d'excellents fruits. Mais il refusa d'accueillir les fugitifs et resserra ses larges branches, de sorte que la Sainte Famille dut continuer son douloureux voyage, malgré la fatigue et la peur. Non loin de là, ils virent un beau pin parasol et se réfugièrent auprès de lui. Le pin ouvrit ses branches pour les accueillir et cacha amoureusement l'Enfant Jésus dans son sein. Depuis lors, l'arbre a reçu la bénédiction de la main de Jésus et prospère à jamais. Quant au lupin, il fut condamné à ne pas se soulever de terre et son fruit devint amer, comme il l'est encore aujourd'hui ¹⁰».

Le pin est un arbre particulièrement sacré, suffisamment pour avoir été choisi comme emblème par la région Sud-Ouest de l'Eglise Réformée de France (voir toponymes).



Figure 3 - Le logo de l'Eglise Réformée de France. Région Sud-Ouest.

Sapin-épicéa du Diable et pin de Dieu, la distinction est sans doute trop simpliste et il convient de la nuancer grâce à l'analyse de la place qu'occupe chacun de ces arbres dans les symboles de la mort et de la vie.

¹⁰ *La Mythologie des plantes ou les légendes du règne végétal*, 1882, cité par HIGNARD et PONTOPPIDAN (1995), p. 67.

B. L'Éternité et la Mort

A cause de la persistance de leur feuillage et de la solidité de leur bois, les conifères sont associés à l'immortalité, à la vie éternelle. « En blason, le Pin symbolise la mort, parce qu'une fois coupé, il ne repousse plus », comme le remarque l'armorialiste J. Boisseau au XVII^e siècle¹¹. Même si le pin est parfois également un symbole funèbre¹², les trois arbres funéraires par excellence sont le cyprès, le sapin et bien sûr l'if.

1. Le cyprès

Avec l'if, le cyprès est l'arbre de la mort. Deux mythes grecs racontent l'origine du cyprès et expliqueraient la présence de ces arbres dans les cimetières. Selon le premier, le jeune Cyparissos avait pour compagnon un grand cerf. Ils chassaient ensemble lorsque Cyparissos tua accidentellement l'animal avec son javelot. Son chagrin fut si grand qu'il voulut verser des larmes pour l'éternité et se métamorphosa en l'arbre auquel il donna son nom. Un deuxième mythe, rapporté par Brosse (1987) évoque « les filles d'Étéocle, rendues folles de douleur par la mort de leur père - fils d'Œdipe et victime de la malédiction qui poursuivait celui-ci jusque dans sa descendance (...). Les malheureuses, emportées dans une ronde sans fin, tombèrent dans un étang, mais Gaea, la Terre-Mère, eut pitié des jeunes filles qu'elle transforma en Cyprès. »¹³ Le Cyprès est donc le symbole du deuil éternel. On dit qu'au royaume d'Hadès, un grand cyprès blanc ombrage le Léthé, le fleuve de l'oubli, où s'abreuvent les âmes des morts. Pline rapporte qu'on plantait des Cyprès devant la maison en signe de deuil. Cette symbolique antique a été christianisée. On trouve par exemple la figure du cyprès dans la décoration de l'abside romane de La Chapelle Saint-Nicolas à Caen ¹⁴.

2. Le sapin

Plusieurs superstitions ou croyances associent le sapin à la mort. En Angleterre par exemple, une branche de sapin accrochée à la porte empêche un mort de revenir dans sa maison. On dit aussi que la foudre qui tombe sur un sapin, annonce la mort du propriétaire du terrain. En Russie, la coutume veut que l'on recouvre le cercueil de

¹¹ J. Boisseau, *Promptuaire armorial*, Paris, 1618, cité par BROSSE (1987).

¹² La résine de pin, à laquelle on attribuait l'origine de l'ambre jaune d'après un épisode biblique (les pins, voyant des eaux du déluge monter jusqu'à leurs branches, pleurèrent des larmes d'ambre de ne pouvoir embarquer sur l'arche de Noé), est symbole d'éternité.

¹³ p. 72

branches de sapin, en signe d'immortalité. Pline dit du *Picea* (épicéa ?) que c'est un « arbre funèbre, placé aux portes comme emblème mortuaire »¹⁵. En Allemagne et en Alsace, la coutume veut que l'on décore à la Toussaint les tombes, notamment celles d'enfants, de sapins décorés de bougies (*cf infra*).

L'usage du sapin pour fabriquer les cercueils et l'expression triviale « sentir ou sonner le sapin »¹⁶ pour annoncer une mort imminente dériveraient de ces symboles.

3. L'if

L'if est l'arbre funéraire par excellence dans le monde celtique. Sa longévité exceptionnelle en fait un immortel, gardien des morts, arbre des cimetières. Les Grecs et les Romains le dédiaient à Hécate, déesse des enfers. La toxicité de l'if est sans doute à l'origine de beaucoup de superstitions. Il est formellement déconseillé de s'assoupir sous un if, sous peine de mort ou au moins d'amnésie. Dioscoride parle de personnes qui moururent pour s'être assises au pied d'ifs de la région de Narbonne. En allemand et en italien, le nom même de l'if rappelle son lien avec la mort : *Todesbaum*, *albero della morte*. Dans *La Forêt normande*, Herriot évoque « l'if classique des cimetières normands » : « un if plusieurs fois séculaire, un if, symbole de tristesse, laisse tomber sur quelques vieilles tombes de pierre les rouges baies détachées de ses rameaux toujours verts. »¹⁷

Pourtant, l'if n'est pas qu'un arbre funéraire. Les Romains le consacraient aussi à Cérès, divinité de la Fertilité...

C. La Fécondité

Certes plusieurs traditions attribuent au sapin des vertus fertilisantes mais ce pouvoir est surtout dévolu au pin, et spécialement aux volumineuses pommes des pins qui, par leur forme et par leur puissance germinatrice, évoquent la fécondité et la prospérité. Le culte d'Attis est sans doute à l'origine de beaucoup de ces croyances.

¹⁴ Evoquée par Herriot dans *La Forêt normande*, p. 95.

¹⁵ *Histoire naturelle*, Livre XVI, § 40, Coll. « Budé ».

¹⁶ Le sens entre au dictionnaire de l'Académie en 1694 (DUBOIS J., MITTERAND H. et DAUZAT A., 1964). « Elle la voyait se tenir aux murs pour marcher, pliée en deux par une toux qui sonnait joliment le sapin », Zola, *L'Assommoir*, 1877.

¹⁷ P. 96.

1. Le sapin fécond

En Allemagne, on plantait sur les lieux du mariage un sapin et les jeunes mariés en portaient quelques branches. En Allemagne du Nord, la dernière vache du troupeau conduit pour la première fois au pâturage porte, en signe de fécondité, un rameau de sapin. Des rameaux de sapin sont attachés aux portes des étables en Silésie en signe de prospérité. Dans les Sudètes, lors du dimanche de la Passion, pour porter chance aux entreprises humaines, les jeunes filles promenaient des branches de sapin sur lesquelles étaient attachés des rubans et des coquilles d'oeuf. Dans la région de Hanovre, lors du Mardi Gras, on frappait les femmes avec des branches de sapins pour qu'elles aient des enfants (Brosse 1987). On retrouve ce type de coutume en France où, montées en collier, les aiguilles de sapin sont censées favoriser la fécondité des animaux.



Figure 4 - Dans les Vosges : le sapin protecteur du troupeau.

2. Le pin viril de l'Antiquité

Dans l'Antiquité, le pin est fréquemment associé à la virilité et à la fertilité. Pline l'Ancien mentionne que « le pin parasol est particulièrement digne d'admiration, car on y trouve toujours un fruit qui mûrit, un autre qui ne sera mûr que l'année suivante, et un autre qui ne le sera que la troisième. Aucun arbre n'est plus avide de se prodiguer : le mois même où l'on cueille une pigne, une autre mûrit, la répartition est

telle qu'il ne se passe pas un mois sans qu'il en mûrisse. »¹⁸ Pour les Grecs déjà, le cône dense, lisse et rougeâtre du pin parasol évoque un phallus en érection. Il est pour cette raison l'attribut du dieu Dyonisos, qui est souvent représenté tenant à la main une pomme de pin en guise de sceptre.

Mais c'est surtout au culte d'Attis, dieu de la végétation et de la fertilité originaire d'Asie mineure, qui a été repris dans certaines régions de la Grèce, puis en Gaule et surtout à Rome au III et IV^e siècle de notre ère où il devint le grand rite de la célébration du printemps, que le pin doit cette image. A en croire Brosse (1987), l'extension du Pin pignon (ou Pin parasol) dans tout le bassin méditerranéen depuis l'Asie Mineure pourrait même être liée à la diffusion du culte d'Attis.

Cybèle, déesse de la nature, tomba amoureuse d'un berger de Phrygie, Attis¹⁹. Mais un jour le jeune et beau berger commit une infidélité en voulant épouser la fille du roi de Pessinonte. Cybèle le punit en le frappant de folie. Rendu dément, Attis se mutila lui-même pour l'amour de la déesse et mourut. Eperdue de chagrin, Cybèle voulu le ressusciter mais Zeus n'accepta de le laisser renaître que sous la forme d'un pin parasol.

Le culte d'Attis, qui est donc aussi celui de la mort et de la résurrection, fut lié à celui de Cybèle : la vie et la mort d'Attis figurent l'éternel renouveau des cycles de la Nature. Les fêtes de Cybèle et Attis avaient lieu à Rome à la période de l'équinoxe de printemps (mars).

Les fêtes du pin sacré commençaient par "l'entrée du roseau" : la confrérie des cannophores (« porteurs de roseau ») plaçait dans le temple des roseaux coupés, représentant ceux parmi lesquels Cybèle avait découvert le petit Attis, au bord du fleuve Sangarios. Une semaine plus tard, le 21 mars, les dendrophores (« porteurs de l'arbre ») amenaient de la forêt où ils étaient allés le couper le pin sacré. Le tronc, emmaillotté dans des bandelettes, figurait le cadavre du dieu mort. On déposait sur le tronc l'effigie du dieu mort et des guirlandes de violettes, les dernières fleurs de l'hiver qui, selon la légende, étaient nées du sang versé par Attis. Une grande

¹⁸ Cité par HIGNARD et PONTOPPIDAN (1995).

¹⁹ Attis (ou Atys) était symboliquement le double masculin de la déesse Cybèle, issue de la semence de Zeus tombée sur une pierre pendant son sommeil. De cette fécondation naquit Agditis, être monstrueux moitié homme moitié femme que les dieux alarmés décidèrent de castrer pour n'en laisser subsister que la partie femelle. Ainsi fut créée Cybèle, tandis que poussait un amandier généré par le sang d'Agditis répandu sur le sol. En mangeant une de ses amandes, la nymphe du fleuve Sangarios se trouva enceinte de Cybèle-Agditis et mit au monde Attis, qu'elle abandonna sur les rives du fleuve Sangarios. C'est là que Cybèle le recueillit, l'éleva et en devint amoureuse.

procession accompagnait le dieu mort au Palatin où, trois jours durant, les fidèles jeûnaient et se lamentaient à son chevet.

Le 24 mars, le « jour du sang », le grand prêtre d'Attis (l'archigalle) s'entaillait le bras et faisait offrande de son sang au pin sacré et les autres prêtres qui se précipitaient alors dans une danse sauvage, au cours de laquelle ils se flagellaient jusqu'au sang, se lacéraient avec des couteaux. La frénésie gagnait alors certains néophytes qui, parvenus au comble de l'excitation, s'amputaient de leur organe viril et le lançaient sur la statue de Cybèle en oblation. Ces réceptacles de fécondité étaient ensuite respectueusement enveloppés, puis enterrés dans le sol ou dans des chambres souterraines consacrées à la déesse. Ce sang répandu, ces énergies retranchées du corps des hommes ranimaient le dieu mort et avec lui toute la nature qui bourgeonnait dans le soleil printanier. Les jours suivants étaient des jours de liesse et de licence.

On comprend dès lors, et c'est la preuve d'une survivance du culte antique que la religion chrétienne n'a pas totalement vaincue, que dans certaines régions les graines de pin soient réputées pour favoriser la fécondité, surtout si elles ont récoltées à la Saint-Jean : les femmes doivent en manger pour être enceinte, les hommes pour renforcer leur virilité. Au Moyen-Age, le pin était parfois le symbole de la virilité masculine dominatrice. C'est pourquoi on l'observe sur les écus du roi René au XV^e siècle ou, associé à la force du lion, sur le palais Braschi à Rome.



Figure 5 - Le lion et la pomme de pin. Palais Braschi, Rome.

Si le culte antique a disparu, l'image de la fertilité associée au pin, et plus précisément à la pomme de pin a perduré. On la retrouve au Moyen-Age dans le mot « pine » qui désigne à la fois la pomme de pin et le membre viril²⁰. Le langage vulgaire d'aujourd'hui véhicule, à son insu, ce très ancien symbole.

Est-ce aussi parce que c'est l'arbre de Dyonisos-Bacchus que le pin a laissé son nom à un cépage, le pinot, à un vin liquoreux, le pineau²¹, et au terme d'argot, pinard²², qui désigne le divin breuvage ?

²⁰ Jean de Meung, *Le Roman de la Rose*, 1277, cité dans GODEFROY (1891-1902) :

Chascune les va nomant

Les apele, ne sai comant,

Borses, harnais, riens, piches, pines.

Ou encore A. Le Maçon, *Decameron* :

Et a la fin ne luy restant plus autre chose a faire que la queue, ayant levé la chemise et prins le pinot avec lequel il plantoit les hommes, il le mit incontinent en la raye faicte pour cela.

²¹ Les dictionnaires étymologiques évoquent la forme de la grappe qui rappellerait la forme d'une pomme de pin. (voir notamment BLOCH et WARTBURG, 1932).

²² Terme d'argot militaire qui entre dans le langage populaire pendant la Première Guerre mondiale (BLOCH et WARTBURG, 1932)

3. Le pin chaste de la Chrétienté

Très populaire à Rome, le culte de Cybèle et de son fils s'est répandu dans les provinces, notamment en Gaule et en Germanie, où il survécut même après que la religion catholique fut déclarée la religion officielle par Constantin²³. Il n'est guère étonnant dès lors de retrouver la figure du pin et de la pomme de pin dans la religion chrétienne, mais débarrassée de toute référence à la virilité masculine. La pomme de pin, enclose sur elle-même, devient au Moyen-Age un symbole de la chasteté. Certaines vierges romanes sont représentées une pomme de pin à la main.

Ce retournement complet de situation explique que les papes aient pu récupérer une gigantesque pomme de pin d'une fontaine antique pour orner la cour qui s'appelle aujourd'hui la cour de la Pigna au Vatican²⁴.



Figure 6 - Cours de la Pigna au Vatican (mai 1998).

²³ On a pu faire de nombreux rapprochements entre le culte d'Attis et le culte chrétien. Des rites secrets consistaient en un repas avec le dieu, véritable communion, au cours de laquelle le corps du dieu était consommé sous la forme de pain - car Attis était « l'épi moissonné vert » et de vin - qui représentait le sang du dieu. La cérémonie se poursuivait par une sorte de baptême où le néophyte renaissait du sang d'un taureau sacrifié. La Passion du Christ est d'ailleurs célébrée à la même période que les fêtes du pin sacré...

²⁴ Bronze du 1er siècle av. J.-C. de Publius Sinsius Salvius, provenant du Champ de Mars. Élément d'une grande fontaine dans laquelle l'eau jaillissait des trous des pignons, il fut transporté à Saint-Pierre vers la fin du VIIIe siècle. Il occupe sa place actuelle depuis 1608.



Figure 7 - Le motif de la pomme de pin sur les chapiteaux romans à Paray-le-Monial (en haut) et à Charolles (en bas). Ph. Jacques Moriniaux.

En Bourgogne, le tour des portes des églises romanes ou le chapiteau de la colonne de droite (le chapiteau de la colonne de gauche est décoré de feuillage) sont quelquefois décorés du motif de la pomme de pin. La pomme de pin serait ici symbole d'éternité et d'immortalité.

D. Protection, Santé et Purification

Si Dionisos-Bacchus est souvent représenté une pomme de pin à la main, comme signe de sa virilité, le dieu de la médecine Asclépios-Esculape, tient également une pomme de pin, ce qui signifie qu'il était devenu tellement habile dans son art qu'il avait le pouvoir de ressusciter les morts. Les conifères, dont les bourgeons et la résine sont très utilisés et de manière très ancienne dans la médecine populaire²⁵, participent d'un grand nombre de rites purificateurs. Leur sempervirence en fait des arbres aux pouvoirs magiques. Dans la forêt de Brocéliande, auprès de la fontaine magique de Barenton (une goutte de son eau suffit à déclencher des orages) dans laquelle la fée Viviane tient Merlin l'Enchanteur prisonnier, se trouve un arbre toujours vert, que chante Chrétien de Troyes :

*« Tu verras la fontaine qui bout
Elle est plus froide que le marbre ;
De l'ombre lui fait le plus beau des arbres
Que jamais fit la nature ;
En tout temps sa feuille dure tant
Qu'il ne la perd par nul hiver. »²⁶*

1. Le sapin

L'usage des branches de sapin en guise de protection est attesté dès l'Antiquité puisque les Romains en ornaient leur maison le jour de l'an en l'honneur de Janus. Les Anciens croyaient qu'ils ne survivraient pas à la fin de l'année s'ils n'avaient pas de rameaux verts à l'intérieur de la maison. L'usage a perduré puisqu'il pourrait être une des origines du sapin de Noël en Alsace (cf *infra*). Toujours en Alsace²⁷, on retrouve encore cette vertu protectrice du sapin dans la coutume qui consiste à ériger, en guise de porte-bonheur, un ou des sapin(s) décoré(s) devant la maison de jeunes mariés.

²⁵ La tisane de bourgeons de pins est réputé contre le rhume et les symptômes grippaux, comme on l'apprend chaque année au mois d'août lors de la Fête des plantes au Haut du Tôl (Vosges) ou dans les ouvrages de Mességué.

²⁶ Cité par BARRIER (1991), p. 41.

²⁷ Il nous a été donné d'observer également cette coutume dans le Beaujolais (cf. *supra*).



Figure 8 - Des sapins honorant de jeunes mariés à Moosch (68), juillet 1998.

Lorsqu'on bâtit une maison, en Allemagne, on accroche une couronne faite de branches de sapin à un mât sur le toit. En Savoie, le sapin est réputé protéger de la foudre²⁸ et des maléfices. Encore faut-il un sapin à la conformation particulière, comme le rapporte Paul Sébillot (1904-1906) :

« Il faut un sapin dont le bourgeon terminal ait été atrophié, ainsi qu'un des six bourgeons du verticille supérieur ; les cinq bourgeons restants doivent avoir fourni cinq branches verticalement et d'une manière plus ou moins parallèle, comme les doigts de la main. On coupe cette extrémité, on l'écorce et on taille ses branches à différentes hauteurs, pour lui donner l'aspect d'une main ouverte ; elle est alors placée, les extrémités en haut, au-dessus de la porte, sur le toits de chalets et des cabanes des bergers, des charbonniers et des bûcherons. Mais jamais il n'y a de croix fixée sur la porte, ces deux emblèmes ne peuvent se trouver ensemble. »

Dans les Vosges, la résine extraite des sapins le jour de l'Invention de la Sainte Croix²⁹ passe pour une sorte de remède universel pour tous les maux (Sauve 1984).

²⁸ Le mélèze, réputé insensible aux flammes, protégerait des incendies.

²⁹ Actuellement fêtée le 14 septembre par l'Eglise catholique sous le nom de « Fête de la Croix Glorieuse », pour célébrer le jour où, selon la tradition, Sainte Hélène a découvert les reliques de la Croix à Jérusalem. La résine qui s'écoule de l'« arbre de la Croix » symbolise le sang du Christ.

2. Le pin

De multiples traditions et croyances font du pin ou de ses fruits des remèdes miracles. Par exemple, des pommes de pin cueillies le 31 décembre étaient vendues le jour de l'an à Saint-Hilaire-de-Châlons (Loire-Atlantique) comme protection contre la foudre et les maléfices. Une tradition polonaise attribue à la pomme d'une certaine variété de pin la vertu de rendre les soldats invulnérables. Les Sardes brûlent les aiguilles et les bourgeons de pin pour les désenvoûtements, tandis que les Grecs répandent une infusion de bourgeons de pin dans un local pour l'exorciser. On sait également que la pomme de pin était vendue comme amulette protégeant des maladies à la fin du siècle dernier (RMN 1991). Selon une croyance bretonne, un enfant qui boit tout le jus d'une pomme de pin ne sera jamais malade (Mozzani 1995). En Languedoc, frapper un tronc de pin du pied droit faisait disparaître les cors aux pieds. En Lozère, pour se garantir contre la coqueluche, il convenait de franchir à pieds secs une rivière puis aller dans un bois de pin et renouveler l'opération plusieurs fois de suite. D'autres croyances attribuent au pin le pouvoir de guérir des rhumatismes³⁰.

3. Avatars modernes

L'utilisation des senteurs balsamiques des conifères en médecine³¹, héritière, pour une part au moins, de ces pratiques mythiques, se retrouve, abâtardie, dans l'exploitation contemporaine du goût et de la senteur « pin ».

Pour le goût, on citera la liqueur de sapin dans le Jura et dans les Vosges et les célèbrissimes bonbons « la Vosgienne », qui seraient en réalité fabriqués en Irlande et dont la matière première proviendrait des pins maritimes landais, au grand dam des tenants de la tradition du bonbon « bourgeon de pin » dans le massif vosgien³². Les recettes de bonbons à base de sève de pin sont légions et beaucoup se vantent, plus ou moins ouvertement, de vertus médicales. Les bonbons du Père Thomas³³ sont un bon exemple : l'effigie du bon moine est là pour garantir l'authenticité de la

³⁰ En Extrême-Orient également, le pin est considéré comme très bénéfique. En Chine, les Immortels taoïstes se nourrissent de ses graines, de ses aiguilles et de sa résine. La résine de pin, si elle s'écoule sur la terre produit, au bout de mille ans, un champignon merveilleux, le fou-ling, source d'immortalité pour que le consomme. Au Japon, le pin est un symbole de fidélité conjugale et les nouveaux époux boivent trois fois du saké devant un pin. Lors des fêtes du nouvel an, les Japonais entourent le seuil de leur maison de deux pins pour s'assurer la protection des Kami, divinités qui, selon la tradition shintoïste, sont abrités par des pins.

³¹ Traitement des tuberculeux au siècle dernier. *Cf supra*.

³² Entretien avec le responsable de la fabrique de bonbons de Plainfaing (Vosges), avril 1996.

³³ Fabriqués par les Confiseries Réunies du Nord, Tourcoing (Nord).

« recette naturelle et efficace du bon vieux temps » et « ses propriétés bénéfiques ». Outre les qualités physiques (mécaniques notamment) et effectivement gustatives du bois d'épicéa ou de sapin, on peut se demander dans quelle mesure on ne pourrait pas rattacher à ces mythes protecteurs et purificateurs les fromages entourés d'une fine écorce de ces arbres³⁴, ou la véritable saucisse de Morteau, fumée à la sciure de résineux, et identifiable grâce à la cheville en bois d'épicéa ou de sapin à l'une de ses extrémités...

C'est dans le domaine de l'odeur que la « récupération » est la plus évidente. Cela va du désodorisant d'atmosphère à la litière pour chats baptisée « Pinède », en passant par le parfum pour homme (la pomme de pin symbole de virilité...) par un grand nombre de produits ménagers (la bonne odeur de la lessive Saint-Marc...) et le petit sapin odorant qui se balance devant les pare-brise des automobiles... La référence au mythe est d'ailleurs parfois explicite, comme sur cette poudre pour aspirateur au pin maritime Miller et Bertaux³⁵ où on lit : « Emblématique, le pin maritime est utilisé depuis toujours. On dit qu'au début de l'hiver quand se libère la résine des cônes de pin, ce sont les larmes de la nymphe Pitys qui coulent... En mettant ce sachet dans votre aspirateur, le Midi s'installera chez vous... » Les Français auraient un goût prononcé pour les odeurs de résine au contraire des Anglais, qui apprécient davantage les senteurs de fleurs séchées³⁶. Il faut d'ailleurs noter que l'odeur de pin n'est pas toujours effectivement au rendez-vous, comme si la forme seule du sapin suffisait à garantir une atmosphère rafraîchie ! On peut citer en exemple ces trois « sapin » désodorisants au parfum d'été (sic!), de vanille et de Cologne ou encore le petit sapin offert lors de la campagne vantant les qualités écologiques des véhicules Peugeot et qui sent tout sauf la résine. La seule figure du sapin devient alors symbole de pureté et d'hygiène, comme en témoigne cette étiquette « Sanitized » apposée sur un matelas.

³⁴ les traditionnels AOC comme le Mont d'Or mais aussi les nouveaux produits néo-régionaux comme l' « Ecorce de sapin » fabriqué par la fromagerie Jean Perrin et fils à Cléron (Doubs).

³⁵ Produits par Jean-Max et Catherine Esteban, Laverune (Hérault) et commercialisés par les magasins Nature et Découvertes.

³⁶ Entendu lors du colloque *L'espace des odeurs, des parfums, des atmosphères, hier et aujourd'hui*, CNRS Espace et Culture, château de Pierrefonds, 24-25 juin 1995.



Figure 9 - Le conifère purificateur, avatars modernes : le goût...



Figure 10 - et les odeurs !

E. La Tradition du Sapin de Noël

La tradition du sapin³⁷ de Noël nous apparaît être une synthèse de tout ce qui précède. D'origine païenne, le culte de l'arbre acquiert une signification chrétienne. Arbre de la mort (rites funéraires) et de la vie (symbole de fécondité) tout à la fois, le sapin devient, dès le XVI^e siècle en Alsace, au cours du XIX^e dans toute l'Europe et au XX^e dans le reste du monde, le symbole de la naissance du Christ³⁸. Après avoir analysé l'origine symbolique de la tradition du sapin de Noël et ce que l'on sait sur son origine historique, nous verrons sa diffusion récente.

1. Les origines symboliques du sapin de Noël

Pour Brosse (1987)³⁹, l'association du sapin/épicéa aux fêtes de la Nativité pourrait provenir d'une vénération de cet arbre comme arbre de la naissance dans l'Europe celtique. Parmi tous les arbres du Calendrier celtique, il n'y a que deux résineux : l'if et l'épicéa⁴⁰. L'if, arbre de la mort, préside au dernier jour de l'année lunaire, le 23 décembre (jour intercalaire puisque l'année lunaire, qui se compose de 13 mois de 28 jours, ne compte que 364 jours). L'épicéa est l'arbre du premier jour de l'année, le jour du solstice d'hiver, c'est-à-dire celui de la renaissance du Soleil et de la naissance du Divin Enfant pour les Chrétiens.

Plus simplement, le sapin symboliserait l'arbre du jardin d'Eden et les boules rouges qui le décorent les pommes de la Connaissance. Dans les arbres des mystères médiévaux (les « jeux du paradis ou jeux d'Adam et Eve ») comme sur les premiers sapins de Noël, les pommes de la faute originelle sont accompagnées d'hosties non consacrées (les oublies) qui représentent le Christ rédempteur⁴¹.

Dans les évangiles apocryphes, l'arbre du paradis est un « arbre toujours vert », comme en témoigne ce verset :

³⁷ Le « sapin » de Noël est la plupart du temps un épicéa (*cf infra*), mais pour plus de commodité, nous adopteront ici l'expression consacrée, sans guillemets.

³⁸ L'enfant Jésus à Bethléem est parfois représenté dans une mangeoire en forme de tombeau et emmailloté dans des langes en forme de linceul (comme par exemple sur les mosaïques de l'église Santa Maria de Trastevere à Rome), pour bien marquer le lien entre la nativité et la résurrection.

³⁹ P. 76

⁴⁰ Le Sapin argenté selon VESCOLI (1996).

⁴¹ A moins que la faute originelle n'ait été précisément la découverte du feu comme le suggère Van Renterghem (1995).

« Car vous avez là dans le paradis cinq arbres qui ne changent été ni hiver et dont les feuilles ne tombent point : celui qui les connaîtra ne goûtera point la mort. »⁴²

Dans les bibles protestantes, le passage d'Osée (14, 9) où Dieu est assimilé à un arbre sempervirent⁴³ est souvent traduit par

« Je serai pour lui comme un sapin toujours vert. »⁴⁴

Dans le bulletin d'une paroisse protestante berlinoise, on trouve ce passage qui éclaire le sens que les Chrétiens donnent au sapin de Noël :

« Méditons sur les rapports qu'il peut y avoir entre les aspects actuels de Noël et le Noël de la Bible. Il y a d'abord l'arbre de Noël (Christbaum) (...). Dans Osée 14, 9, Dieu dit de lui-même « je veux être comme un sapin toujours vert ». Le sapin ne vit pas seulement à certaines époques de l'année mais il est toujours vert. Dans la pauvreté du sol en hiver, apparaît une vie inattendue. La forme même du sapin nous interpelle. La cime du sapin qui pointe vers le haut peut rappeler l'espoir des Chrétiens dirigé vers Dieu. On peut également partager la méditation de ceux qui voient dans les branches du sapin la forme de la Croix : la Croix et la Crèche ne font qu'un. A travers les multiples bougies qu'il porte, l'arbre de Noël nous dit aussi que l'enfant dans la crèche est la lumière du monde (...). [Et la neige] pourrait nous dire que le Sauveur est venu dans un monde froid. »⁴⁵

⁴² *Évangile selon Thomas*, v. 22, in DORESSE Jean (1959) : *Les livres secrets des gnostiques d'Égypte*, II, Plon, Paris, p. 94. Je dois cette référence à Anne-Marie Petitjean.

⁴³ Nous avons déjà souligné en introduction de ce chapitre les problèmes de traduction des termes désignant les arbres toujours verts dans la Bible.

⁴⁴ *Bible*, trad. Revue par J.-F. Ostervald, Bruxelles, 1863.

⁴⁵ *Frohe Botschaft*, 6/13 décembre 1992, Hannelore Prill. Je dois ce document et sa traduction à mon épouse.



Figure 11 - Adam et Eve au Paradis, peinture sous verre, d'origine protestante, fin XVIIIe siècle, musée de Wissembourg (Leser 1989).

La symbolique chrétienne du sapin de Noël est donc simple : l'arbre décoré figure pendant la sainte nuit la faute du premier homme (les pommes rouges) et la rédemption que promet la naissance du Nouvel Adam (les oublies)⁴⁶.

Tony Van Renterghem (1995), rappelle que le culte de l'arbre auquel se rattache le Sapin de Noël est beaucoup plus ancien. Il s'appuie sur le fait que si les mystères médiévaux mettant en scène des arbres décorés représentaient effectivement l'arbre du Paradis, ils pourraient être en fait des survivances de cultes païens que l'église n'eut de cesse de combattre. Pour Van Renterghem l'origine du sapin de Noël serait même à rechercher dans la persistance du rite de l'Arbre de Feu, lié au mythe de l'origine du feu. « Nous célébrons encore la fête de l'Arbre de Feu, nous dit cet auteur, ce qui signifie que les racines de notre arbre de Noël remontent de 100 000 à 800 000 ans en arrière. (...) Chez tous les peuples d'origine indo-européenne, on trouve des traditions visant à retourner aux dieux le feu « dérobé », en association avec des sacrifices destinés à compenser ce « vol ». Elles sont généralement liées au

Nouvel An, à Pâques (marquant originellement le début de l'année ou au Solstices (particulièrement le Solstice d'Hiver, qui est célébré à Noël). »⁴⁷ Les boules rouges ne seraient donc en fait pas des pommes mais des boules de feu⁴⁸...

Une difficulté apparaît : les cultes païens honoraient plus souvent le chêne, porteur de gui, que le sapin⁴⁹. Van Renterghem passe l'obstacle : « Pourquoi un sapin et pas un chêne ? Le chêne qui, des siècles plus tôt, avait l'objet du culte de l'arbre dans les pays germaniques, était devenu rare. Et l'Eglise se souvenait encore trop précisément qu'il avait été associé aux rituels païens germaniques. En revanche, le sapin, qui, dans les régions montagneuses plus froides des pays germaniques avait longtemps été l'arbre utilisé pour de semblables cérémonies archaïques, était bon marché et abondant. Il brûlait bien, et sa forme droite permettait son transport aisé. D'après une vieille légende germanique, quand l'ancien Chêne Sacré païen fut abattu par les missionnaires, un petit sapin s'éleva de ses racines. Il devint l'Arbre de Noël par excellence. »⁵⁰

2. Les origines historiques du sapin de Noël

La tradition du sapin de Noël serait alsacienne selon certains (Leser 1989), germanique selon d'autres (Mantel 1977), voire également scandinave Brosse (1987). Le plus ancien texte actuellement connu date de 1419 et évoque le sapin de Noël dressé par la confrérie des garçons-boulangers de la ville de Freiburg-en-Brigau.

La plus ancienne représentation d'un arbre de Noël est également allemande. Il s'agit d'une peinture sur parchemin de 1521 (VAN RENTERGHEM 1995). Selon Van Renterghem (1995), la date n'est pas innocente : elle correspond à l'époque de la Réforme. Avec la Réforme, le pouvoir de l'Eglise catholique romaine qui tentait d'éradiquer toute forme de vénération païenne⁵¹ s'affaiblit dans les régions devenues protestantes et on vit ressurgir sous la formes des arbres de Noël notamment les

⁴⁶ Une fresque de la chapelle du lycée de Haguenau concrétise ce symbolisme par un arbre dont la couronne est verticalement partagée en deux zones : d'un côté les pommes de l'arbre, fruits du péché, sont remplacées par des têtes de mort, de l'autre, elles sont remplacées par des hosties.

⁴⁷ P. 39 et 41.

⁴⁸ Mais peut-être la faute originelle fut-elle la domestication du feu, comme le suggère cet auteur peu orthodoxe.

⁴⁹ Voir *supra*.

⁵⁰ P. 80.

⁵¹ Le personnage sur le cheval représente une sorte de prêtre païen (sa tiare n'est pas celle du pape puisqu'elle ne compte que deux couronnes et non trois), revêtu d'un manteau orné de la vigne verte, ce qui pourrait indiquer, selon Van Renterghem, qu'il est un Esprit de la Nature.

anciennes vénération de l'arbre. Il faut d'ailleurs noter que l'arbre est ici un chêne, orné de boules (pommes ?) rouges.



Figure 12 - La plus ancienne représentation d'un arbre de Noël connue, peinture sur parchemin, 1521, Allemagne.

Les archives alsaciennes ne mentionnent la coupe d'arbres de Noël qu'au XVI^e siècle. Avant, dès le XIII^e siècle, des textes d'archives font mention du droit de couper du bois à la Noël, mais sans préciser la destination de ces bois... même s'il est très probable qu'au moins des rameaux de sapins servaient à la décoration intérieure. C'est la coutume des *Wiehnachtsmeyen*, « branches de Noël », qui était sans doute courante dans la région de Bâle et dans celle de Strasbourg puisqu'en 1494 l'humaniste et moraliste Sébastien Brant⁵² la condamne dans sa *Nef des Fous* et que, s'inspirant de lui, le prédicateur de la cathédrale de Strasbourg, Geiler von Kaysersberg, la dénonce à son tour en 1508. Tous deux y voyaient une coutume païenne, parce que les gens attendaient de ces branches de sapin qu'elles leur apportent bonheur et protection (cf. *supra*) et parce que cette coutume donnait lieu à des bombances mal vues de l'Eglise.

Mais les communes alsaciennes s'empressent de faire état de ces allusions afin de revendiquer l'honneur d'être les patries du sapin de Noël. Kaysersberg s'est vanté un temps d'être la patrie du sapin de Noël, faisant référence à un texte de 1555 conservé

⁵² Strasbourg (1458-1521). La *Nef des Fous* fut d'abord publiée à Bâle où Brant étudia puis enseigna.

dans ses archives qui dit que le Frère forestier Wunibald fut condamné pour avoir coupé abusivement des arbres de Noël⁵³.

D'après Leser, c'est la ville de Sélestat qui a cet honneur de posséder la plus ancienne mention de coupe d'arbres de Noël⁵⁴ : le 21 décembre 1521, il est mentionné une dépense de deux schillings pour payer des gardes-forestiers chargés de surveiller les arbres dans les forêt de la ville à partir de la saint Thomas. L'allusion est plus nette encore en 1546, puisque la ville paye trois schillings à deux ouvriers pour frayer un chemin à coup de pioches et couper des « mais » (meyen) pour Noël. En 1555, la ville menace d'une punition ceux qui couperaient des arbres de Noël dans la forêt.



Figure 13 - Tout a commencé ici... Prospectus de la ville de Sélestat. Hiver 1997.

⁵³ Brochure publiée par le syndicat d'initiative de Kaysersberg.

⁵⁴ Depuis quelques années, Sélestat propose au mois de décembre une exposition qui retrace l'histoire et l'évolution de l'arbre de Noël.

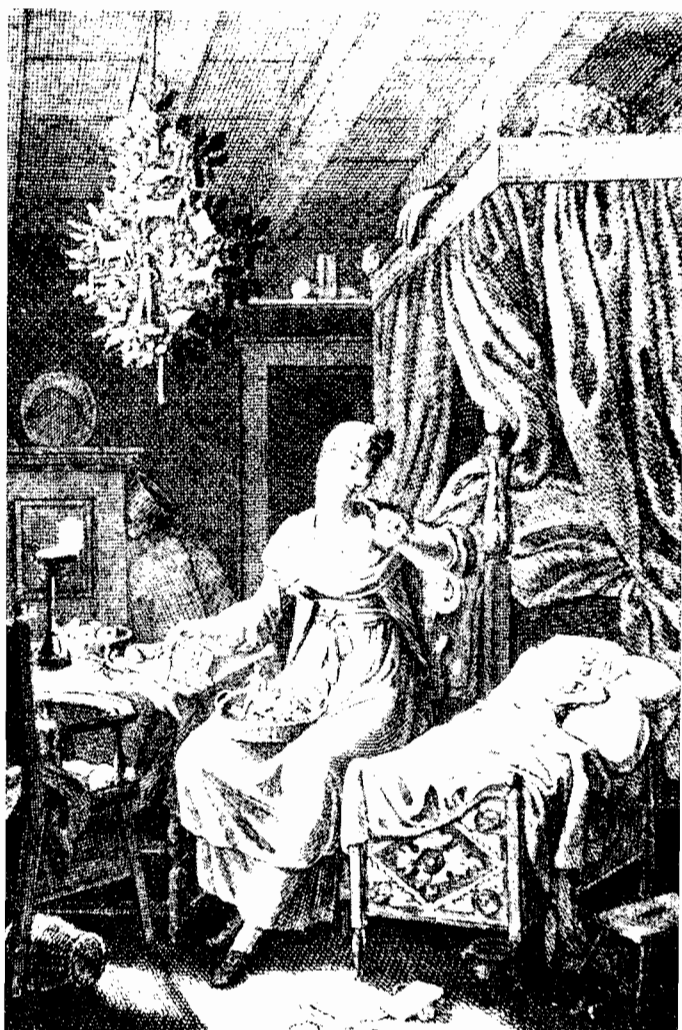
Au XVI^e siècle, en Alsace, l'arbre de Noël semble encore l'apanage des corporations. Ce n'est que progressivement qu'il va faire son entrée dans le cercle privé. Auparavant, si on décorait bien la maison de branches de sapin, il ne semble pas qu'on y dressât un arbre. Le sapin décoré, fête collective, devient petit à petit une fête de famille.

Comment est-on passé des simples rameaux de sapin qui décoraient la maison au sapin tout entier ? Peut-être la coutume païenne familiale a-t-elle été peu à peu remplacée par celle, en apparence plus chrétienne, de l'arbre de paradis qui était placé dans le chœur des églises à la Noël. On sait qu'autour de l'arbre du paradis se trouvait dans les églises une petite palissade appelée le « Paradiesgärtlein ». Or on retrouve cette palissade autour des anciennes gravures représentant un sapin de Noël...



Figure 14 - Noël dans une famille d'artisans alsaciens vers 1840 (ext. de *Elsässische Weihnacht*, 1941, cité par Leser).

Peu à peu, dans la deuxième moitié du XVII^e siècle⁵⁵, les décorations du sapin, initialement uniquement composées de pommes rouges (les Wiehnachtsaepfele) et d'hosties s'enrichissent de friandises (les bredele, plus substantiels, remplacent les hosties) puis de jouets pour les enfants. Le sapin pouvait être soit dressé comme aujourd'hui soit suspendu au plafond (comme les anciens rameaux de sapin ?) comme le prouve la plus ancienne représentation d'un sapin de Noël connue en Alsace, qui date de 1806.



L'Arbre de Noël

Il dort, il dort, couché là comme un comte...
Oh ! oui, dors bien, cher amour, car j'y compte.
Que le bon Dieu maintienne un doux sommeil
Sur les yeux bleus de mon enfant vermeil.

Ne bouge pas, ne bouge pas ! Ta mère,
Sans plus savoir si sa vie est amère,
Va doucement chercher l'arbre apprêté,
Pour ton Noël, dans la chambre à côté.

Que vais-je y pendre ? Une petite chèvre,
Un bon gâteau qui fondra sur ta lèvre ;
Ce petit bœuf étonné, puis enfin
Ces belles fleurs, le tout de sucre fin.

Cœur maternel, assez de friandise...
Il faut en être avare, quoi qu'on dise.
Sur le bon Dieu modelons-nous toujours.
Nous sert-il, lui, du gâteau tous les jours ?

Figure 15 - La plus ancienne représentation d'un sapin de Noël connue en Alsace, 1806. « Er schloft », illustration de B. Zix d'un poème de J.-P. Hebel. Traduit par Max Buchon (1877).

⁵⁵ La guerre de Trente Ans (1618-1648) a dû freiner la célébration de l'arbre de Noël. LESER (1989), p. 77.

Selon Leser (1989), les premières bougies décorant l'arbre n'apparaîtraient qu'à la fin du XVIII^e siècle en Alsace⁵⁶ ce qui contredirait l'interprétation de VAN Renterghem. Mais on trouve des bougies en Allemagne à partir du XVII^e siècle sur le Lichtenbaum, arbre de lumière, selon Yvonne de Sike⁵⁷.

3. Le sapin de Noël à la conquête du monde

Il n'est donc pas certain que le sapin de Noël soit bien alsacien⁵⁸. Mais une chose est sûre : c'est à partir de l'Alsace que sa tradition se propage à l'Europe puis au monde au cours du XIX^e siècle... mais ce sous l'influence des Prussiens ! Ces derniers ont favorisé la propagation de la coutume en Alsace mais les Alsaciens - ils en sont persuadés et n'est-ce pas là le principal ? - l'ont transplantée au cours de leur diaspora après la guerre de 1870.

a) L'influence des Prussiens

En Alsace, la diffusion du sapin de Noël s'est faite d'abord grâce à l'Eglise et spécialement des milieux protestants⁵⁹ puis grâce à l'école et, après 1870/71, à l'administration allemande qui encourage la diffusion de l'arbre de Noël qui apparaît un moment comme un élément de la « germanisation » systématique de l'Alsace. A partir de 1871, les Allemands rendent le sapin de Noël obligatoire dans les écoles comme ils rendent également obligatoire la scolarité.

⁵⁶ Il cite une description qu'en fait la baronne d'Oberkirch en 1785, p. 77.

⁵⁷ Citée par Agnès Perrot, journal des Orphelins-Apprentis d'Auteuil *A l'écoute*, décembre 1996-janvier 1997, p. 52-53.

⁵⁸ Il convient au moins, selon Leser, d'élargir le berceau du sapin de Noël de l'Alsace au Bade-Württemberg.

⁵⁹ La tradition du sapin de Noël se serait surtout développée dans les régions protestantes, moins dans les catholiques mais Leser appelle à la prudence (p. 87). Les archives parlent d'arbres bénis et l'ange apparaît à la cime de l'arbre.



Figure 16 - Le sapin de Noël béni. Soirée de Noël, Christ-Owe, par Théophile Schuler, extrait de Gustave Daniel Arnold, *Der Pfingstmontag*, 1850. Cité par Leser, p. 83.

Un témoin et un acteur capital est E. Seinguerlet qui, dans son *Histoire de Strasbourg*, parue en 1876, s'élève contre la volonté des Allemands de faire passer la coutume de l'arbre de Noël comme une vieille tradition « germanique » : « Et si récemment on a introduit un sapin étincelant de lumière dans un service religieux célébré à Saint-Thomas à Strasbourg à l'usage de la garnison allemande, c'était une innovation prussienne, une supercherie germanique destinée à toucher le coeur des Strasbourgeois et à faire croire à une communauté d'origine, de race, de filiation historique qui n'existe pas avec les « frères slaves » du Nord de l'Allemagne »⁶⁰. Seinguerlet, dans un élan de nationalisme, soutient que ces « habitudes grossières »

⁶⁰ SEINGUERLET E. (1876), p. 62, cité par LESER.

des Prussiens n'ont rien à voir avec « la coutume si belle, si touchante, si poétique qui nous a été léguée par nos pères »⁶¹.

Dans les années 1920, une coutume qui viendrait d'Allemagne (LESER 1989) se répand en Alsace : honorer les tombes des chers disparus, notamment les enfants, avec un sapin décoré.



Figure 17 - Le Jour de la Toussaint dans un cimetière d'Alsace, in LEBRUN (1983).

b) La nostalgie des princesses

Il n'en reste pas moins que ce sont des princesses allemandes, nostalgiques des Noëls de leur enfance, qui introduisent les premières, et bien avant les Alsaciens, le sapin de Noël dans les cours européennes. Au début du XVIII^e siècle, à Versailles, la princesse Palatine, épouse de Monsieur, évoquait avec nostalgie les arbres de Noël de son enfance, chargés de guirlandes de sucre filé, de pommes caramélisées et de bougies. Mais c'est en 1837 qu'une autre princesse allemande, Hélène de Mecklembourg, belle-fille du roi Louis-Philippe, fit ériger un Sapin de Noël devant le château des Tuileries. A la même date, en Angleterre, le prince Albert, époux de la reine Victoria, a apporté l'arbre de Noël de son Allemagne natale.

⁶¹ Ibid., p. 63.

En France, l'impératrice Eugénie favorisa le développement de la coutume dans les milieux aristocratiques et bourgeois mais celle-ci ne devint populaire qu'avec l'arrivée des Alsaciens expatriés après la défaite de 1870.

c) *La nostalgie des Alsaciens*

Un passage capital de Seinguerlet nous informe sur la façon dont la coutume du sapin de Noël, selon l'auteur alsacien, s'est ensuite diffusée partout dans le monde : « En Alsace, il n'y a pas de famille si pauvre qu'elle soit, qui n'ait son arbre de Noël. Quand un Alsacien émigre, il emporte la coutume héréditaire avec ses pénates. On l'a retrouvée dans les placers boueux de la Californie, dans les sables du Sahara, dans les tranchées de Sébastopol, si bien qu'on a pu dire : Là où est une famille alsacienne, là est un arbre de Noël. »⁶²

Seinguerlet ne fut d'ailleurs pas que spectateur mais également acteur puisque c'est sur sa proposition que l'Association générale d'Alsace-Lorraine a exporté la coutume du sapin de Noël à Paris.

Après 1870, le sapin de Noël devient, pour les Alsaciens exilés, le symbole de la patrie perdue. En 1881, dans le numéro de Noël du journal *L'Alsacien-Lorrain*, on lit : « tout en haut, au sommet de l'arbre, le drapeau français étale fièrement ses trois couleurs. Avant la guerre, l'usage était de mettre à cette place, un petit chérubin à la robe dorée et aux ailes d'argent qui représentait l'ange tutélaire du foyer ; mais depuis l'annexion c'est le drapeau national, c'est l'emblème de la Patrie absente, qui, dans toute famille alsacienne, surmonte le légendaire arbre de Noël. »⁶³

4. Alsacien ou pas...

Aujourd'hui, l'Alsace tient avec le sapin de Noël⁶⁴ un argument publicitaire de choix, exploité par un grand nombre de campagne, comme celle du Comité Régional du Tourisme d'Alsace en 1993.

⁶² Ibid., p. 64.

⁶³ Cité par Leser, p. 87.

⁶⁴ Et pas seulement le sapin ! les marchés de Noël ou les Bredele (petits gâteaux) par exemple. En revanche, la couronne de l'Avent n'est ni d'origine alsacienne, ni d'origine allemande. On suppose qu'elle est venue de Suède et qu'elle s'est implantée en Alsace dans les années 1930.

Noël a un pays, l'Alsace.

Du 26 novembre au 5 janvier, venez vous plonger dans la plus chaleureuse des traditions.
 En parcourant les fabuleux marchés de Noël, si typiques avec leurs maisonnettes en bois,
 vous ferez provision de cadeaux originaux et de mille objets pour décorer votre sapin.

Découvrez le pays de Noël
 avec des formules d'hébergement attrayantes
 à partir de 180 F* une nuit à l'hôtel
 pour 2 personnes avec petits déjeuners
 ou une semaine dans un gîte
 pour 4 personnes dès 1 800 F*

Information et réservations
 du lundi au vendredi
 de 9h à 19h30
 et le samedi de 11h à 17h
 3615 MAP

TOURISME
ALSACE
 le nouveau romantisme

**Figure 18 - Campagne publicitaire du Comité Régional du Tourisme d'Alsace.
 Page parue dans le *Figaro Magazine* en novembre 1993.**

II. Les Résineux dans l'Art

« s'arrêter aux représentations et aux symboles qui donnent un sens aux lieux ».

P. Claval, *Initiation à la Géographie régionale*⁶⁵

Pourquoi étudier le motif du résineux en peinture dans une thèse de géographie ? Nous postulons, dans une approche culturaliste, que le paysage qu'une société affectionne à une certaine époque correspond moins à une réalité physique⁶⁶ qu'à une image mentale, laquelle est formée, en une sorte de palimpseste, par la superposition d'images artistiques inscrites, si l'on peut dire, dans l'inconscient collectif. Chaque époque privilégie tel ou tel type de représentations artistiques et les paysages qu'elle crée ou désire sauvegarder correspondent à cet héritage. Par exemple, les tableaux de Van Gogh influencent notre regard sur le bourg d'Auvers-sur-Oise ou sur la campagne arlésienne. Le paysage n'existe que parce qu'il est pensé. Bernard Lassus résume bien cette idée lorsqu'il écrit : « La forme du paysage est pour moi un choix culturel, un choix de société. Le paysage est ce que nous comprenons d'un lieu, ce qui est dans notre tête et qui ne correspond pas à la réalité. Pour le dire brièvement, le paysage n'est ni une partie de l'environnement, ni la nature. »⁶⁷ Toute histoire du paysage est donc une histoire de l'art du paysage, depuis la Renaissance. « Car si le paysage s'offre au regard comme la traduction des activités de l'homme sur la surface du globe, il est également et avant tout image élaborée à partir de souvenirs, de mythes, de connaissances, bref, de culture. [...] Savoir ce que représente aujourd'hui le paysage pour les Français signifie donc connaître ces images que la pensée paysagiste a élaborées au cours de l'histoire. Cette connaissance est possible grâce à la peinture ou plus généralement à l'ensemble des représentations picturales du paysage »⁶⁸. Selon Augustin Berque également, il n'y a pas de milieu-en-soi, il n'y a de milieu que vu, représenté et vécu⁶⁹. Le paysage

⁶⁵ Introduction, p. 5, Nathan / Fac, 2^e éd., 1995, 288 p.

⁶⁶ Pour la notion de paysage en géographie, Jean-Robert PITTE : *Histoire du Paysage français*, « Avant-propos », p. 13-24.

⁶⁷ Sources ? Cette idée n'est d'ailleurs pas entièrement nouvelle. Baudelaire déjà l'exprimait dans *Curiosités esthétiques* Ed. établie par H. Lemaitre, Garnier, Paris, 1962, p. 370 : « Si un tel assemblage d'arbres, de montagnes, d'eaux et de maisons que nous appelons paysage est beau, ce n'est pas par lui-même mais par moi, par ma grâce propre, par l'idée ou le sentiment que j'y attache ».

⁶⁸ LUGINBUHL, *Paysages. Textes et représentations du siècle des Lumières à nos jours*, p. 11.

⁶⁹ Le point de vue de la médiance part du constat que notre relation au monde est irréductiblement ambivalente. Il ne faut pas essayer de séparer le physique et le phénoménal (la scission entre le monde phénoménal et le monde physique inaugure la modernité), ce qui reviendrait inévitablement à entériner la domination de l'un sur l'autre, mais accepter, et étudier, leur interaction. La forêt est une

résulte de ce qu'il nomme une *trajection*, c'est-à-dire une « combinaison médiale et historique du subjectif et de l'objectif, du physique et du phénoménal, de l'écologique et du symbolique, produisant une médiance »⁷⁰. Le point de vue de la *médiance*, selon Augustin Berque, permet de fonder une science des relations d'un groupe social à son environnement, science que l'auteur nomme la *mésologie*.

L'étude des représentations artistiques des résineux a pour ambition de dégager des pistes pour comprendre comment ces arbres sont actuellement perçus, isolés ou groupés en forêt, par une société donnée.

Cette approche est d'autant plus importante qu'on sait que les "écologistes" empruntent beaucoup d'éléments, sans le savoir, à l'esthétique, à la symbolique, à la culture du paysage du XVIII^e et du XIX^e siècles mais les traduisent dans le langage de la science. Ils traitent avec des mots et des concepts de la science des problèmes qui ressortissent du domaine de l'esthétique, de la philosophie, de l'éthique. C'est la définition du scientisme.

Cette étude vise à mettre en évidence les différents modèles artistiques, s'ils existent, associés aux résineux, afin ensuite de permettre leur identification dans le discours des différents acteurs de la forêt.

Après avoir exploité les références sur le paysage en peinture⁷¹, nous avons procédé à un dépouillement attentif de catalogues d'exposition, de monographies sur des peintres ou des courants picturaux et d'encyclopédies de la peinture. Enfin, la visite de quelques musées⁷² nous a permis de compléter un corpus d'environ 250 œuvres sur lesquelles sont figurés des résineux. Les références complètes des tableaux cités dans le texte sont situées en annexe.

L'étude ne peut se limiter à la peinture française pour la simple raison que dans le domaine de l'art et de la culture les frontières politiques n'importent guère et les influences sont grandes.

On ne s'intéressera pas ici à la peinture régionale, dont l'étude serait très vaste. Cette démarche ne répondrait pas à notre propos qui est de rechercher dans l'art une image archétypale des résineux. Mais il va de soi que le regard que les populations portent sur leurs forêts doit parfois beaucoup aux images véhiculées par les artistes locaux.

réalité physique et la connaissance des lois qui la régissent nous permet de l'exploiter au mieux comme ressource et en même temps une réalité symbolique, phénoménale, qu'il convient de respecter pour ne pas ébranler les bases de notre imaginaire.

⁷⁰ BERQUE Augustin, *Médiance : de milieux en paysages*, GIP Reclus, Montpellier, 1990.

⁷¹ Notamment SANTINI (72), CARLI (80), Réunion des Musées Nationaux (85), Réunion des Musées Nationaux (94).

Nous n'avons retenu que les peintres ayant ou ayant eu une célébrité qui dépassa le cadre de leur région. Cela n'exclut pas que des artistes de renommée nationale (et internationale) ont été très marqués par les arbres et forêts de leur région et dans ce cas, ils ont contribué à universaliser un regard régional. Le rôle d'un Gustave Doré est à cet égard exemplaire⁷³.

Dans un premier temps, on peut montrer que le motif du conifère fait son apparition dans la peinture française sous l'influence de l'Italie et de l'art des jardins (il s'agit alors essentiellement du pin parasol et du cyprès). Puis, c'est d'Allemagne, où les résineux — et surtout le sapin et l'épicéa — ont toujours été un motif pictural très présent, que nous vient cette image d'une forêt mystérieuse, sombre, inquiétante, en un mot : fantastique. Ensuite, avec Caspar David Friedrich l'image du sapin prend une signification symbolique. Nous avancerons l'hypothèse selon laquelle c'est à l'époque romantique et par la gravure, avec notamment l'œuvre de Gustave Doré, que cette image de la forêt germanique s'est popularisée en France. La peinture de la fin du XIX^e et du XX^e siècle enfin est l'héritage de toutes ces représentations : on trouve d'une part le motif du résineux agrément du paysage ; c'est le pin, représenté seul ou en petit groupe et pour sa valeur esthétique (port, couleur de son tronc, caractère contourné) par les impressionnistes, très influencés par les maîtres de l'estampe au Japon. Et d'autre part le sapin, signe de mort et/ou d'éternité, dans un registre plus symbolique et fantastique. Enfin, l'art académique ne suffit sans doute pas à définir une image « artistique » des résineux et nous verrons, à travers quelques exemples, empruntés aux dessins animés et aux livres pour enfants ou à la publicité, quelle image ces médias véhiculent des arbres toujours verts. Tout au long de cette étude, il conviendra de bien distinguer le motif de l'arbre isolé de celui de la forêt. Autant celui de l'arbre peut être fréquent, autant celui de la forêt de résineux est rare. Mais c'est cette rareté même qui a du sens car c'est peut-être elle qui nous révèle notre impossibilité à penser la forêt profonde, germanique et résineuse.

A. L'influence de l'Italie

C'est sous l'influence de l'Italie que le conifère entre dans la peinture française, comme arbre isolé et sous la forme du pin ou du cyprès.

⁷² Notamment les musées du Louvre, d'Orsay, le Rijksmuseum etc.

⁷³ Le cas de l'École de Barbizon sera étudié dans une autre partie.

1. Les jardins de la Renaissance

Les œuvres des maîtres italiens de la Renaissance nous montrent des jardins où les résineux de toutes sortes occupent une grande place. Comme le palmier, le cyprès et le sapin intéressent les peintres pour leur port caractéristique. Les œuvres qui illustrent cet intérêt sont nombreuses : nous ne retiendrons que les plus célèbres, le *Retable de San Marco* de Fra Angelico (**Figure 19**), *Le Cortège des Rois Mages* de Gozzoli et *L'Annonciation* de Vinci (**Figure 20**).

Dans les jardins de la Renaissance en effet, on a massivement recours à des plantes au feuillage persistant⁷⁴. Les conifères occupent une grande place dans les jardins florentins, placés souvent au centre. Il y a bien sûr les rotondes de cyprès que l'on retrouve sur les peintures de Fragonard⁷⁵, mais il semble bien qu'il y ait eu d'autres conifères comme le sapin ou l'épicéa. Sur la lunette peinte en 1599 par Juste Utens de la *Villa Médicis à Castello* (**Figure 21**), on distingue bien le port colonnaire du cyprès méditerranéen, bien différent du port plus conique des arbres avec lesquels il alterne, notamment au centre du jardin (on retrouve la même opposition sur le *Retable de San Marco*). Dans les *Jardins Boboli au palais Pitti à Florence* (**Figure 22**) peints la même année, Utens représente également un massif de résineux qui ne semblent pas être des cyprès. Sur une gravure publiée en 1639 de la villa de Pratolino (**Figure 23**) près de Florence, on oppose nettement une rangée de cyprès et une forêt de sapins.

Or, on sait que la famille florentine des Médicis a joué un rôle primordial dans l'introduction du jardin italien en France : Catherine, femme d'Henri II est à l'origine de la création du jardin des Tuileries et d'importantes modifications de celui de Fontainebleau. Marie, femme d'Henri IV, fit construire le palais et les jardins du Luxembourg. Pierre Le Nôtre (actif vers 1570 - 1610), premier membre d'une famille qui allait entrer dans l'histoire des jardins⁷⁶, travaille sur les jardins des Tuileries à l'époque de Catherine de Médicis.

Il y avait des résineux à Versailles avant l'introduction des cèdres à la fin du XVIII^e siècle. Sur le tableau de Pierre Patel (1605?-1676) représentant une *Vue perspective du château et des jardins du château de Versailles* vers 1668 (**Figure 24**), on découvre une allée en double rangée de conifères (une quarantaine d'arbres au total ?)

⁷⁴ Gabrielle Van Zuylen, *Tous les jardins du monde*, p. 47.

⁷⁵ Fragonard a peint à plusieurs reprises la rotonde de cyprès de la Villa d'Este. Ces sanguines sont conservées au Musée des Beaux-Arts de Besançon.

⁷⁶ Jean mort en 1655 et André 1613-1700

surplombant l'Orangerie. A l'arrière-plan, dans le bosquet de la Reine, on distingue le port conique de quelques résineux.

2. le motif du Pin parasol dans la peinture française

Dans la peinture française, les résineux sont rares avant le XVII^e siècle. Il n'apparaissent couramment que sous la forme de cyprès ou de pins parasols et sous l'influence de la peinture italienne, au point que le pin parasol était appelé « pin de Rome ». Ces deux essences sont des attributs du paysage italien. On les retrouve dans les paysages du Lorrain (Paysage, 1640) où les arbres sont « le meilleur moyen d'expression poétique. A chaque histoire correspond une espèce d'arbre et leurs formes s'accordent à l'esprit du sujet, sans qu'il s'agisse le moins du monde de symbolisme végétal ou de précision botanique. Des chênes majestueux [...] sont en relation avec trois personnages de l'Ancien Testament, David, Esther, Moïse [...]. De nobles pins font écho à des sujets classiques, empruntés en particulier à Ovide, tels que le *Berger d'Apulie* (**Figure 25**), le *Débarquement d'Enée et Egérie*. »⁷⁷

Lorsque Le Lorrain peint la villa Farnèse, c'est le majestueux pin parasol au premier plan qui est le véritable sujet de la toile (*Dans un parc*, 1650). Il faut remarquer que le pin est toujours isolé. Nous ne connaissons qu'un seul contre-exemple, un lavis du Lorrain intitulé *Forêt de pins* (**Figure 35**). Mais s'agit-il vraiment d'une forêt de pins ?

Le pin parasol se retrouve sur les *Vues des environs de Tivoli* de Boucher (**Figure 26**), dans *L'Enchanteur* de Watteau (**Figure 27**) ou chez Fragonard. Ce motif « italiénisant » est présent tout au long de l'histoire de la peinture française, puisqu'on le retrouve au XIX^e siècle aussi bien chez un peintre académique comme Achille Bénéville (**Figure 28**) que chez Corot (**Figure 29**).

L'apparition des pins et cyprès dans la peinture française correspond donc à une mode italiénisante⁷⁸, un goût pour les paysages d'Italie, dans lesquels ces arbres sont effectivement nombreux. Fragonard est « fasciné par les pins parasols »⁷⁹. Ils sont

⁷⁷ *Tout l'œuvre peint*, introduction de Marcel Röthlisberger, p. 8, qui poursuit « De même que les variétés d'arbres s'accordent avec les thèmes, de même le mouvement des troncs et du feuillage exprime l'action des personnages » et conclut « Les rapports entre figures, le type du paysage, le langage des arbres, les édifices et la couleur, font que nous percevons spontanément chaque œuvre de Claude Lorrain comme un "paysage moralisé" ».

⁷⁸ Au XX^e siècle, le cyprès est un motif cher à Dalí. On peut voir dans l'utilisation qu'Arnold Böcklin fait du motif du cyprès une sorte de transition : *l'Île des Morts* mêle le motif du cyprès (arbre des morts, des cimetières) et celui de la forêt sombre, « germanique ». Le Suisse Böcklin fait une expérience décisive à Rome en 1850 : il découvre forêt de cyprès et ruines antiques.

⁷⁹ SOLLERS Ph. : *Le cœur absolu*, 1987, P. 324.

souvent le véritable sujet de ses dessins : statues, promeneurs etc. ne sont qu'accessoires... A côté des peintures décrivant un paysage réel, comme par exemple *Les Pins parasols d'une villa des environs de Rome* de Fragonard (**Figure 30**), on retrouve le motif élané du pin parasol dans des scènes champêtres ou mythologiques où le pin n'est pas "naturellement" à sa place mais n'est retenu que pour l'élégance dépouillée de son port. C'est le cas par exemple dans *Le Bonheur au village* de Boucher (**Figure 31**) qui juxtapose au premier plan une frondaison de chêne et un pin parasol (reconnaissable à son port caractéristique car le traitement de sa frondaison évoque d'ailleurs plus un feuillu qu'un résineux) et des cyprès dans le lointain. On retrouve les mêmes éléments dans la *Pastorale d'été* de Boucher également (**Figure 32**).

Indirectement, c'est également à l'Italie que l'on doit la présence de forêts de résineux sur un tableau de Bruegel l'Ancien : *Le Suicide de Saül* (**Figure 33**). Le peintre flamand rapporta de son voyage en Italie (1552-1553) de nombreux dessins des paysages alpins, qui lui servirent à peindre en 1562 cet étagement imaginaire de sapins dans une vallée et de mélèzes sur des pentes rocheuses. Du même Bruegel, la *Conversion de Saint Paul* (**Figure 34**) montre de curieux conifères, à mi-chemin entre le cyprès dont ils ont le port et le sapin, dont ils ont la ramure.

a) *L'influence de l'Allemagne*

Les sapins et la forêt de sapins (ou épicéas) viennent, quant à eux, d'Allemagne. Ils sont extrêmement rares dans la peinture française avant le XIX^e siècle.

3. **Les conifères sont omniprésents dans la peinture allemande du XV^e et du XVI^e siècle**

Dans la peinture allemande en revanche, le motif du sapin et de la forêt de sapins est ancien. On le trouve chez Altdorfer, Breu, Frueauf, Huber, Cranach, Dürer etc.. L'explication est simple : les forêts allemandes connaissent depuis longtemps une proportion plus grande de résineux et les motifs étaient donc pour ces peintres plus familiers. Le maître de Messkirch a par exemple placé son *Saint Benoît en prière* (**Figure 36**) sous des conifères dans un paysage de la région de Sigmarigen dans le Bade-Wurtemberg. Si le motif du palmier (Dürer a lui aussi fait le voyage en Italie...) est présent dans les scènes de l'Évangile gravées par Albrecht Dürer⁸⁰, nombreux

⁸⁰ *La fuite en Egypte*, vers 1504, bois, Musée du Petit Palais, coll. Dutuit. Illustration du miracle du dattier, qui selon les *Apocryphes* et la *Légende dorée*, se courba pour nourrir la Sainte Famille.

sont les burins ou les bois où la Vierge est représentée sous les sapins. *La Visitation* (**Figure 37**) est un exemples parmi d'autres.

Dürer a laissé une *étude de Sapin* (**Figure 38**) où l'arbre est représenté en entier, sans terre et sans racines, comme pour une page d'herbier. Il s'agit sans doute d'un travail préparatoire aux aquarelles que Dürer exécute près de Nuremberg dans les années 1495-1500. C'est un des rares "portrait" de conifère de la peinture européenne.

Le tableau *Un étang dans les bois* (**Figure 39**) du même Dürer représente une jeune futaie de pins. Les critiques se sont d'ailleurs moins intéressés à ces arbres qu'au sens qu'on pouvait donner à cette peinture : "Si Dürer a commencé sa peinture avec un souci d'exactitude scrupuleuse, nous n'avons pas à regretter qu'il n'ait pas persévéré. Il nous donne une vision de la nature primordiale. Les épicéas[sic] sur la droite semblent prêts à s'animer, et pourtant ils restent bien droits sur leurs racines précaires. A gauche, les troncs d'arbres morts font songer aux dévastations des grandes guerres modernes. Coiffés de nuages bleu foncé, ils semblent les témoins inquiétants de quelque destruction apocalyptique."⁸¹

Les résineux sont donc omniprésents sur les tableaux et dans les dessins de peintres allemands. On les trouve dans les arrière-plans où leur silhouette est familière, qu'ils soient représentés à l'état de jeunes arbres ou d'arbres de plus grande taille. Dans le tableau *Lot et ses filles* de Dürer, on trouve sur le chemin de Sodome et Gomorrhe un jeune sapin ou épicéa dont la conicité contraste avec les formes arrondies des arbres feuillus qui l'entourent. Wolf Huber peint une *Déploration du Christ* (**Figure 40**) sur fond de sapins et de montagnes. Lucas Cranach l'Ancien, qui a lui aussi placé la Vierge sous un sapin (**Figure 41**), a montré avec un grand souci du détail les jeunes pousses de petits épicéas dans une scène de *Chasse au cerf du prince-électeur Frédéric le Sage* (**Figure 42**).

4. Caspar David Friedrich : « une forêt de symboles »

C'est au XIX^e, avec le romantisme et sous l'influence de l'Allemagne, qu'un goût spécifique pour les conifères et en particulier les sapins et épicéas apparaît. Avec Caspar David Friedrich (1774-1840), le sapin et l'épicéa deviennent des motifs symboliques et non plus seulement descriptifs. Ils symbolisent à la fois la religion chrétienne, parce que leur feuillage toujours vert évoque l'éternité, et la patrie.

⁸¹ H.T. MUSPER, *Dürer Grands Peintres*, éd. Cercle d'Art, 1989, p 60.

Mort en 1840⁸² peu connu, même en Allemagne, Caspar David Friedrich fut surtout redécouvert par les symbolistes vers 1890. Le Louvre ne possède qu'une seule œuvre de lui, et depuis 1975 seulement⁸³. Et il est significatif que ce tableau ne représente pas un sapin mais un vieux chêne ! La presque totalité de son œuvre se trouve dans les pays germaniques, scandinaves ou dans l'ex-Europe de l'Est. Les conifères, toujours verts, sont pour Caspar David Friedrich les emblèmes de la foi et de l'espérance.

Un de ses premiers tableaux, le rétable de Tetschen ou *Le crucifix sur la montagne* (**Figure 43**), illustre parfaitement cette association de la verticalité de la croix avec celle des cimes évoquant la vie éternelle. L'allégorisation est évidente dans l'opposition de pendants qui est un procédé fréquent chez Friedrich. Deux tableaux représentent un paysage d'hiver : dans le premier (**Figure 44**), un personnage marche avec des béquilles parmi les chênes sans feuilles ou morts ; dans le second (**Figure 45**), il a jeté ses béquilles, les arbres morts sont remplacés par des sapins toujours verts, au milieu desquels s'élève un crucifix tandis qu'au loin apparaît une église gothique dont les formes font écho à celles des sapins. La première toile fait clairement allusion au désespoir de l'incroyant alors que son pendant représente au contraire la conversion au christianisme. Friedrich a rarement exprimé sa pensée avec plus de clarté. Le rapprochement des pendants permet de dégager leur symbolisme. L'opposition du chêne, symbole païen, et du sapin, symbole chrétien, revient constamment sous le pinceau de Caspar David Friedrich. Dans *La première neige*, le sentier, allégorie de la vie, s'enfonce dans l'obscurité de la forêt, symbole funèbre comme la neige. Les sapins sont une allusion au christiannisme et à sa promesse de Résurrection, l'échappée de ciel à la vie éternelle. Notons que Friedrich peint toujours les sapins avec une exactitude extrême. Même lorsqu'il peint des sites qu'il n'a jamais vus, Friedrich "va le plus loin dans le sens d'un réalisme aigu, qu'il pousse presque jusqu'au malaise, jusqu'à l'hallucination."⁸⁴

Dans les années 1820, dominées par la hantise de la guerre, on constate une transformation des symboles qui, de chrétiens deviennent patriotiques. Le sapin, symbole du chrétien qui espère le salut dans le *Retable de Tetschen* symbolise avec *le Chasseur dans la forêt* (**Figure 46**) « le peuple uni dans l'espérance de la liberté et

⁸² Il est à deux ans près le contemporain de Constable et Turner.

⁸³ *L'arbre aux corbeaux*, 1822.

⁸⁴ Charles SALA, *Caspar David Friedrich et la peinture romantique*, Ed. Terrail, Paris, 1993.

la lutte contre l'envahisseur »⁸⁵. Mais d'autres analyses de ce tableau sont possibles et Marcel Brion y a vu une représentation de la terreur de l'homme face à la forêt. « Un soldat marche, seul, à travers la forêt. Il est minuscule, parmi les troncs des sapins immenses, serrés et compacts comme un mur. On distingue à peine un sentier étroit dans la neige. L'homme est épuisé de fatigue. Cavalier — il porte l'uniforme des Chasseurs —, il n'est pas habitué à cette lente et pénible progression à pied, dans un milieu hostile. Il s'est arrêté un instant, pour se reposer, et contemple avec désespoir la masse des arbres sombres, la densité lourde de la nuit qui vient. Il a peur, et cette épouvante qui monte en lui, qui va se condenser dans un cri horrible, c'est la vieille épouvante de l'homme en présence de la forêt; l'épouvante des soldats romains, intrépides devant n'importe quelle peuplade féroce, que la vue seule de la sylve germanique terrorisait, anéantissait. (...) Perché sur une souche d'arbre, un corbeau attend le moment où le soldat s'abattra et ne se relèvera plus. (...) [ce tableau] symbolise en même temps l'absorption de l'étranger par l'essence même de l'Allemagne, et la défaite de l'homme par l'élément (...) »⁸⁶.

Il n'est bien sûr pas innocent de constater que cet engouement pour le motif du conifère à l'époque romantique coïncide avec la découverte des paysages alpestres. Le conifère est à la fois porteur de symboles et grandiose.

C'est peut-être par le truchement de cette peinture romantique, même si Caspar David Friedrich ne fut célèbre qu'à la fin du XIX^e siècle grâce aux symbolistes, que l'image du "sapin" est de plus en plus associée à celle de l'Allemagne. La sylve germanique est résineuse.

5. Les résineux et le paysage fantastique

Les résineux, et plus spécialement les sapins et épicéas (les pins, dont la connotation est plus méridionale, ont une autre symbolique), font partie de ces "symboles inquiétants" du "paysage fantastique" dont Kenneth Clark voit la continuité de Grünewald, Altdorfer et Bosch à Van Gogh, Max Ernst et même Walt Disney, artistes qu'il qualifie d' "expressionnistes". "L'art expressionniste, écrit-il, est fondamentalement un art nordique anticlassique (...). C'est un art né dans les forêts et même lorsqu'il ne représente pas des sapins et des broussailles — comme c'est presque toujours le cas dans la peinture allemande — leurs formes noueuses et

⁸⁵ Helmut Börsch-Supan, catalogue des œuvres in *Tout l'œuvre peint de Caspar David Friedrich*, Flammarion, Paris, 1976, p. 87.

⁸⁶ BRION (1961), p. 9-10.

hérissées dominant la composition. L'arbre de Noël est le dernier symbole, apprivoisé et soumis par un siècle de matérialisme, des ces peurs et de ces vieilles obsessions germaniques"⁸⁷.

Dans la *Tentation de Saint Antoine* de Max Ernst (**Figure 47**), comme plus de quatre siècles auparavant dans la *Tentation de Saint Antoine* du Retable d'Issenheim de Grünewald (**Figure 48**), la forêt résineuse est terrifiante, menaçante. C'est l'ancre des démons. Ernst représente les branches basses d'un conifère sur la droite comme une toile d'araignée moussue, en décomposition. Grünewald oppose les couleurs pastel du ciel divin et les teintes froides et sombres d'une forêt de sapins aux cimes acérées dans le lointain montagneux.

Deux tableaux d'Albrecht Altdorfer, la *Stigmatisation de Saint Antoine* et la *Pénitence de Saint Jérôme* (**Figure 49**), représentent l'homme au milieu d'une végétation luxuriante, étouffante, où les conifères moussus semblent suinter⁸⁸. Les sapins d'Edouard Munch apparaissent également comme d'étranges et d'inquiétants personnages. Son tableau *Die Kinder im Märchenwald* (Les enfants dans la forêt des contes ou la forêt enchantée ; **Figure 50**) montre deux enfants qui s'avancent vers une clairière baignée d'une étrange lumière jaune, presque incandescente, environnée des hautes cimes sombres de sapins. Il existe donc, à travers toute l'histoire de la peinture, et spécialement de la peinture des pays germaniques et nordiques, une image fantastique, terrifiante, de la forêt résineuse.

B. De Gustave Doré à Hansi : les sapins deviennent populaires en France

L'étude de la représentation de la forêt, et en particulier de la forêt de résineux, dans l'œuvre de Doré présente un double intérêt : très populaires, ces images ont été largement diffusées dans la population et ont donc pu jouer un grand rôle dans la formation de la représentation artistique populaire des conifères que nous recherchons ; ces images qui sont souvent des illustrations de contes, de légendes ne

⁸⁷ Kenneth CLARK, *L'art du paysage (Landscape into art)*, traduit de l'anglais par André Ferrier et Françoise Falcou, Ed. Gérard Montfort, Brionne, 1988, p.51-52.

⁸⁸ « Parmi les habitants de la forêt fantastique dont rêve sans répit la nostalgie germanique et qui est comme la forme visible de l'âme allemande dans ce qu'elle a de plus profond et de plus constant, voici les "hommes sauvages", recouverts d'une toison hirsute, aux yeux flamboyants, qui brisent les halliers et brandissent des branches vigoureuses. Ils émanent des peurs légendaires, souvenir, peut-être, des races anciennes qui se surviraient à elles-mêmes au fond d'inaccessibles taillis, dans leur existence à la fois idyllique et brutale, êtres de la nature à l'état le plus pur, exempts de la contamination et de la dégradation que toute civilisation apporte ». BRION (1961), p. 12.

renvoient que rarement à une localisation précise, à aucune forêt réelle. Doré utilise le motif de la forêt sur le mode symbolique, voire parfois fantasmagorique. Ce faisant, on peut penser qu'il a contribué à façonner une image archétypale de la forêt, dans laquelle les conifères ont un statut bien particulier.

Gustave Doré (1832-1883) était d'origine alsacienne. On sait que la forêt des Vosges et le cloître de Sainte-Odile près de Strasbourg lui ont laissé des impressions durables : on les trouve dès 1837 sur ses dessins d'enfant. Doré est marqué par les paysages romantiques. Déjà célèbre, il devient populaire à la fin des années 1850 lorsque son Rabelais paraît dans une édition bon marché (1857). Ses illustrations des *Contes de Perrault*, en 1864, puis des *Fables de La Fontaine*, en 1867, lui valent des succès retentissants.

Le thème de la forêt et plus particulièrement des résineux est très présent dans toute l'œuvre graphique de Gustave Doré. Le sapin ou l'épicéa participent aux ambiances romantiques : montagne brumeuse, burg, ruines, chevaliers du Moyen Age. Tous ces éléments se retrouvent par exemple dans *Les Aventures du Chevalier Jaufre et de la belle Brunissende* (**Figure 51**). Les silhouettes de sapin provoquent l'étrangeté, le malaise, la peur : elles semblent très souvent animées de mauvaises intentions, comme dans cette illustration du *Voyage aux Eaux des Pyrénées* de Taine (**Figure 52**), même lorsqu'il ne s'agit que d'un paysage⁸⁹. Les hautes futaies sombres de résineux sont popularisées par les illustrations du Petit Poucet des *Contes de Perrault* ou de la fable de La Fontaine *La Forêt et le Bûcheron* (**Figure 53**). On retrouve là le motif de la forêt qui fait peur. Les images de forêt qui illustrent ces contes sont aussi bien des images de forêt de feuillus, mais à la différence de la forêt de feuillus qui n'est véritablement sombre et donc effrayante que la nuit, la forêt de conifères peut être très sombre le jour. L'angoisse est plus grande dans ce lieu où l'on pénètre, comme les enfants qui vont être abandonnés par leurs parents, dans la nuit en plein jour (**Figure 54**).

Publié en 1890, un dessin de Victor Hugo associé, sous le titre *Paysage d'Allemagne* (**Figure 55**), une rivière, un château médiéval, une montagne et d'inquiétantes

⁸⁹ Dans *Dés-agréments d'un voyage d'agrément*, Doré se croque en jeune peintre en train de peindre un cadavre devant une forêt de sapins lorsqu'un personnage l'apostrophe : "votre génie comique s'étend donc jusqu'à caricaturer le paysage".

silhouettes de sapins, décharnées et courbées, menaçantes⁹⁰. A l'instar du burg, le résineux devient un motif romantique par excellence⁹¹.

L'imagerie d'Epinal représente, de la même façon que Doré, un vecteur de l'image des résineux dans les représentations populaires françaises des résineux. Plus que l'influence allemande véritablement, c'est peut-être dans les Vosges, alsaciennes (Doré) et lorraines (Epinal), qu'il faut rechercher l'origine de cette image qui "colle à la peau" des résineux de la forêt sombre, impénétrable, angoissante, en un mot : hostile.

Il serait tentant de voir chez Henriot ou Hansi la concrétisation de cette association forêt de sapins / Allemagne. On trouve dans *Les Poilus à travers les âges* de Henriot, publié en 1917, deux images qui associent le sapin à l'ennemi allemand. La première (**Figure 56**) montre un coq victorieux sur un fût de canon dirigé vers la gauche sur un village alsacien ; à droite, une sombre forêt de sapins ou épicéas ; à l'arrière-plan, les Vosges sur lesquelles le soleil « se lève ». Si l'on accepte quelques entorses à la géographie (le soleil est en fait un soleil couchant), on peut voir dans la forêt du premier plan une personnification de l'Allemagne. Une deuxième (**Figure 57**) représente, en un pastiche de la *Liberté guidant le peuple* de Delacroix, une femme coiffée d'un bonnet phrygien, entraînant sous l'étendard sanglant de la patrie la cohorte des soldats morts dans les luttes séculaires contre l'Allemand. Cette armée des ombres se dirige vers la droite de l'image, face à des cimes de sapins ou épicéas...

J.-J. Waltz dit Hansi a parfois utilisé, dans ses œuvres de propagande anti-allemande, l'image du sapin pour symboliser le "boche". Tel est le cas par exemple de cette image de la tombe encocardée d'un soldat français dans l'ombre d'une sapinière (**Figure 58**) ou encore de cette affiche montrant des soldats français qui tournent le dos à un sapin et surveillent au loin la plaine d'Alsace (**Figure 59**). Mais l'hypothèse, quoique séduisante, est peut-être trop simpliste et il faudra chercher

⁹⁰ A plusieurs reprises, lors de ses voyages, Hugo évoquent les silhouettes fantastiques des arbres. Mais c'est l'orme qui l'inspire le plus : « Avez-vous remarqué, à la tombée de la nuit, sur nos grandes routes des environs de Paris, les profils monstrueux et surnaturels de tous les ormes que le galop de la voiture fait successivement paraître et disparaître devant nous ? Les uns bâillent, les autres se tordent vers le ciel et ouvrent une gueule qui hurle affreusement ; il y en a qui rient d'un rire farouche et hideux, propre aux ténèbres ; le vent les agite ; ils se renversent en arrière avec des contorsions de damnés (...). Il y en a qui ont des sourcils démesurés, des nez ridicules, des coiffures ébouriffées, des perruques formidables ; cela n'ôte rien à ce qu'a de redoutable et de lugubre leur réalité fantastique ; ce sont des caricatures, mais ce sont des spectres ; quelques-uns sont grotesques, tous sont terribles. » (*Voyage aux Pyrénées*, 1843)

⁹¹ Voir *Les résineux dans la littérature*.

dans d'autres domaines que l'art le rôle de repoussoir de la forêt germanique. Les sapins sont aussi un élément de l'identité alsacienne. Ainsi trouve-t-on chez Hansi, dans *L'histoire d'Alsace racontée aux petits enfants de France et d'Alsace* (**Figure 60**), des Germains sous un chêne et des Gaulois sous un pin et devant une sapinière...⁹²

C. Les pins chez les symbolistes, les nabis et les impressionnistes français

1. Les résineux comme symboles

Les symbolistes, et parmi eux Puvis de Chavannes, ont apprécié Caspar David Friedrich. On retrouve dans les tableaux de Puvis de Chavannes la fonction allégorique du pin, arbre de Cybèle⁹³. *Le Bois sacré cher aux arts et aux muses* (**Figure 61**) associe le laurier, le chêne et le pin. Dans *Le Rêve* (**Figure 62**), le personnage endormi dans lequel Puvis de Chavannes voulait que l'on vît un moderne Pâris sommé de choisir entre l'Amour, la Gloire et la Richesse⁹⁴ est couché sous un pin. Dans *La Vérité* (**Figure 63**), fresque de Luc-Olivier Merson (1846-1920) pour l'escalier de l'hôtel Watel-Dehaynin à Paris, la composition symétrique associe un pin à gauche et un chêne à droite.

On retrouve au XX^e siècle chez les Nabis une image symbolique des résineux, associée sinon à la peur, du moins à l'étrangeté, au malaise ou à la mélancolie. *L'Eve bretonne* ou *Mélancolie* (**Figure 64**) de Sérusier oppose les couleurs vives de la végétation de la lande aux couleurs sombres d'un bouquet de jeunes pins. L'alignement des troncs rouges (qui pourraient être ceux de pins) de *L'Incantation* (**Figure 65**) renforce le climat étrange du rite mystérieux des trois femmes.

Maurice Denis, dans le *Matin de Pâques* ou le *Mystère de Pâques* (**Figure 66**), utilise l'opposition entre les feuillus bourgeonnant au printemps et les immuables conifères pour exprimer l'idée de la Résurrection. Mais contrairement aux tableaux de Caspar David Friedrich où le conifère était le catholique et le feuillu le païen, il

⁹² On sait que les Allemands vénèrent également le chêne et le tilleul. Les Français assimilent peut-être les Allemands aux sapins, mais les Allemands ne se voient certainement pas ainsi. Une image d'Epinal qui montre *L'Evacuation complète du territoire français par les Prussiens le 16 septembre 1873* (BN) oppose symboliquement deux rangées d'arbres : des peupliers côté français et des chênes côté prussien...

⁹³ Voir plus haut.

⁹⁴ Le Pâris de la mythologie fut choisi par les dieux comme juge dans la dispute opposant Héra, Athéna et Aphrodite pour la pomme d'or de la Discorde. Pâris choisit Aphrodite, qui lui promettait l'amour d'Hélène. Athéna lui offrait la sagesse et Héra l'empire d'Asie.

semble qu'ici la Vie Nouvelle soit annoncée par les bourgeons frémissants, peints selon la technique des pointillistes, d'arbres élancés qui émergent d'une sombre forêt de conifères qui serait l'image de la mort. Un bosquet de sapins et des feuillus dépouillés constituent également l'arrière-plan de la *Visitation* (**Figure 67**). Un tableau de Kerr-Xavier Roussel, *La Vierge au sentier* (**Figure 68**), associe une figure de la religion catholique à des conifères. Il s'agit ici de jeunes sapins ou épicéas aux pousses fraîches. C'est un des rares exemples de représentation d'un jeune arbre résineux dans la peinture française. Les rameaux épars, alors qu'ils sont habituellement distiques chez les épicéas, les sapins et les pins, soulèvent la question de l'essence de ces arbres. Seul les Douglas ont des rameaux épars... Peut-être ne faut-il y voir qu'une interprétation personnelle, un peu maniériste, de l'artiste. A la même époque, l'influence esthétique de l'estampe japonaise renouvelle le traitement des pins comme on le voit avec le *Ruisseau sous bois* de Paul Sérusier (**Figure 69**) ou le *Paysage avec des arbres* de Félix Vallotton (**Figure 70**).

2. Le pin chez les impressionnistes

Également influencés par l'estampe japonaise⁹⁵, les impressionnistes et les néo-impressionnistes ont souvent traité le motif du pin (souvent le pin parasol). Mais le pin des impressionnistes n'est plus romain ni florentin, mais provençal.

Les effets de lumière sur les troncs les ont intéressés. Qu'on pense aux multiples vues de la Montagne Sainte Victoire de Cézanne (**Figure 71**) où les branches ondulantes des pins du premier plan font écho aux pentes des montagnes. Ou aux vues de la Côte d'Azur du pointilliste Henri-Edouard Cross (**Figure 72**) ou de Henri Matisse (**Figure 73**). Claude Monet également a immortalisé des pins tortueux (**Figure 74**) sur fond de Méditerranée.

En Arles, Paul Gauguin a su rendre les contrastes de couleurs entre les saules dans leur parure d'automne et les pins des Alyscamps (**Figure 75**). Son ami Van Gogh n'a semble-t-il laissé que des dessins des pins de Saint-Rémy (**Figure 76**). En revanche, les immenses cyprès de Provence l'intéresse particulièrement. Van Gogh malade⁹⁶, ils deviennent alors des personnages, prennent l'aspect d'êtres humains agités par une inquiétude fébrile. Ce sont des flammes végétales qui s'élèvent dans des ciels d'un bleu intense bouleversés par des remous de nuages blancs, ou bien d'une couleur

⁹⁵ Les expositions de 1867 et 1889 font découvrir aux Parisiens les artistes chinois et japonais.

plombée, nocturne, qui contraste avec la violente luminosité qui se dégage des champs de blé mûr.

Il importe de retenir que ces représentations très populaires associent les pins avec le littoral méditerranéen et le ciel de Provence. A la même époque, le pin — le pin Bertaud de Saint-Tropez ou les arbres de Juan-les-Pins par exemple — devient un argument publicitaire sur les affiches (**Figure 77**) des sociétés de chemin de fer⁹⁷. C'est d'ailleurs aussi par l'intermédiaire de telles affiches, indéniablement artistiques, mais avant tout très populaires, que s'est forgée l'image des résineux.

D. Les résineux dans l'art « populaire »

L'art académique ne suffit en effet pas à définir une image "artistique" des résineux. C'est pourquoi nous avons cherché à recenser dans la vie quotidienne les images de conifères pour dégager éventuellement des filiations avec les images des peintres évoquées précédemment. Plutôt que d'inventorier dans une sorte de catalogue disparate toutes les figures de conifères — de l'emblème de la vraie saucisse de Morteau à celui du vrai Comté, en passant par les petits sapins désodorisants les WC ou les voitures etc., elles sont particulièrement nombreuses — nous avons préféré axer cette recherche sur trois « vecteurs » d'images : les calendriers éphémérides illustré Yvon, les publicités (télévision ou presse) et les livres ou dessins animés pour enfants.

1. La forêt hostile des œuvres pour enfants

Bien des livres pour enfants ont pour thème l'arbre ou la forêt. Les résineux, et surtout le sapin, sont très fréquents. Cela tient sans doute au fait que la silhouette du sapin, facile à dessiner, est aisément reconnaissable par les tout-petits. Isolé, le sapin est la plupart du temps associé au thème de Noël⁹⁸ ou à celui des saisons⁹⁹. La forêt de sapins, elle, apparaît comme un espace hostile où l'enfant se perd et d'où sort le loup. La figure du loup est systématiquement liée à l'image de la forêt résineuse. Par exemple, l'illustration d'une histoire¹⁰⁰ mettant en scène un chien de berger qui

⁹⁶ Kenneth Clark, *op. cit.*, rattache à notre sens de manière trop hâtive Van Gogh à la mouvance qu'il qualifie d'expressionnisme. Les cyprès de Vincent mettent mal à l'aise, mais ils ne sont pas malfaisants.

⁹⁷ Les épicéas et les sapins habillent alors les affiches ferroviaires vantant les paysages alpestres.

⁹⁸ Par exemple, Michel GAY : *Noël de Sapin*, L'École des Loisirs, Paris, 1990.

⁹⁹ Par exemple, Jean-Pierre IDATTE : *Petit Sapin Quatre-Saisons*, Les 3 Chardons, Paris, 1993.

¹⁰⁰ Pierre PROBST : « Pipo chien de berger », in *Caroline ; les 7 câlins de la semaine*, Hachette-Jeunesse, Paris, 1993.

recherche une brebis égarée montre le gentil chien devant un feuillu et le méchant loup devant des sapins (**Figure 78**)...

Comme le dit Kenneth Clark (*cf supra*), on peut voir dans les forêts des dessins animés des studios Walt Disney un avatar des représentations fantastiques des « forêts germaniques ». La forêt griffue que traverse Blanche-Neige avant de trouver la maisonnette des Sept Nains ou la forêt dans laquelle se perd le père de la Belle dans *La Belle et la Bête*, ne sont que deux exemples, à une cinquantaine d'années d'intervalle, du modèle récurrent de la forêt hostile, sombre, impénétrable. Les résineux ne sont pas traités différemment des feuillus. On remarque simplement leur association, fugace, avec des symboles de mort, comme des vautours (**Figure 79**). Dans le parc Disneyland Paris, la maison hantée est judicieusement entourée de cyprès *pleureurs* (*Chamaecyparis nootkatensis pendula*), qui évoquent des spectres ou des fantômes (**Figure 80**).

Dans un autre ordre d'idées, le dessin animé adapté des œuvres de Goscinny et Uderzo *Astérix et le coup de menhir*¹⁰¹, offre une image intéressante de la forêt résineuse car il l'oppose très nettement à la sylve gauloise. Notons au passage que cette opposition n'existe dans aucun des albums de la série des aventures du guerrier moustachu et de ses compagnons. Il est vrai qu'à l'époque de la création des deux albums¹⁰² dont s'est inspiré le scénariste du film, les pluies acides n'existaient pas. Au début du film, un travelling vers la gauche nous transporte d'un des camps retranchés romains qui entourent le village des irréductibles Gaulois vers la forêt proche du village dans laquelle le druide Panoramix herborise. Le camp romain apparaît au milieu d'un paysage désolé entouré d'une forêt de conifères malingres (**Figure 81**). Puis, au fur et à mesure que la caméra se déplace, les conifères clairsemés laissent la place progressivement (**Figure 82**) à une profonde forêt de chênes séculaires, branchus et moussus, dans laquelle se promène, sur fond de dolmen, le druide gaulois (**Figure 83**). Le message est clair, même si le film ne traite pas du tout de la forêt par la suite : la civilisation romaine, ici représentée par ses aspects militaires uniquement, a détruit l'antique forêt gauloise, la forêt des druides, qui ne peut être qu'une forêt de chênes... « Les forêts précèdent les peuples, les

¹⁰¹ *Astérix et le coup de menhir*, réal. Philippe Grimond, d'après René Goscinny et Albert Uderzo, Prod. Gaumont, 1988.

¹⁰² *Le Combat des Chefs*, 1966 et *Le Devin*, 1972.

déserts les suivent », écrivait Chateaubriand¹⁰³. Il ne reste plus autour du camp qu'une forêt résineuse, laide et sans vie. Les images des forêts allemandes dévastées par les pluies acides ne sont pas loin : il sont fous ces Germains !

2. Les résineux dans la publicité

Deux spots publicitaires récents ont fait une place aux résineux, l'un pour les eaux minérales de Volvic¹⁰⁴ et l'autre pour les lave-vaisselle AEG¹⁰⁵. Dans le spot Volvic (**Figure 84**), un enfant, vu de dos, s'approche d'un volcan d'Auvergne en éruption, d'où jaillit le feu puis, une fois le monstre assoupi, l'eau minérale. Le volcan émerge, dans la brume, d'une dense et sombre forêt de conifères. Associée aux forces chtoniennes, la forêt de sapins fait figure de lieu des origines, de la force brute. C'est la forêt originelle, d'où sourd une eau pure. Le contexte des pluies acides dans lequel cette publicité est apparue renforce son message. Le spot AEG (**Figure 85**) met, lui, l'accent sur une des particularités de la haute futaie résineuse : le silence. Dans une atmosphère de création du monde, une biche paît paisiblement à proximité d'un appareil cubique et blanc. Le silence des forêts de résineux (mais ce sont les jeunes plantations touffues qui sont incriminées), « forêt sans oiseaux » dit-on souvent, est un des grands griefs que les écologistes formulent à son égard. Silence rimerait avec pauvreté biologique, voire absence de vie. On voit que le message d'AEG peut être à double tranchant.

La campagne publicitaire du diamantaire sud-africain De Beers¹⁰⁶ présente une élégante à chapeau vêtue d'un tailleur et armée d'un fusil de chasse dans une pinède solonote ou landaise (**Figure 86**). Le pin évoque bien sûr au premier degré la chasse, mais nous retiendrons surtout son association avec l'élégance et le luxe¹⁰⁷. L'image du pin est beaucoup plus aristocratique que celle du sapin.

3. Les résineux dans les calendriers éphémérides Yvon

A la suite de F.-P. Tourneux (1995), nous avons dépouillé un calendrier éphéméride illustré Yvon de 1992 afin d'évaluer la place qu'y occupent l'arbre, la forêt, et les

¹⁰³ cité dans le *Manuel de l'Arbre* du Touring-Club de France (1907), p. 85. HARRISON (1992) cite p. 31 Giambattista Vico, *Principes d'une science nouvelle* (1725) : « Les choses se sont succédé dans l'ordre suivant : d'abord les forêts, puis les cabanes, les villages, les cités et enfin les académies savantes »...

¹⁰⁴ Volvic. *Un volcan s'éteint. Un être s'éveille.*

¹⁰⁵ AEG crée le lave-vaisselle le plus silencieux du monde.

¹⁰⁶ *Un diamant est éternel. L'art de la chasse au diamant.*

¹⁰⁷ Dans le langage des plantes, le pin est symbole de hardiesse (Claire LAROCHE, *L'album du mariage*, Horay, Paris, 1996).

résineux en particulier. Chacun des jours de l'année est illustré par une photographie tirée du fonds des cartes postales de l'éditeur. L'arbre, seul ou en forêt, est présent presque un jour sur trois. Les feuillus, qui représentent les deux-tiers des occurrences, se taillent la part du lion. Les résineux n'apparaissent que dans 20 % des cas. Les photographies associant des feuillus et des résineux représentent 14 % des cas. Dans près d'un cas sur deux, les résineux sont associés à la montagne, très souvent enneigée. Ce sont alors des sapins ou des épicéas, et leurs apparitions sont plus fréquentes lorsqu'approchent les fêtes de Noël (**Figure 87**). Les mois d'été connaissent eux l'association des résineux et de la mer (**Figure 88**). Cette association représente un bon quart des occurrences. Il ne s'agit alors que de pins. On constate également que les résineux sont beaucoup plus rarement photographiés sous la forme de forêt que les feuillus : quatre photographies seulement pour toute l'année et il ne s'agit, sauf pour une vue de la forêt solignote, que de forêts de sapins en montagne. Enfin, la distribution géographique des images de résineux, quand elle est précisée, est souvent un département alpin (Savoie, Haute-Savoie et Isère dans un tiers des cas) ou un département du littoral.

Le pin c'est le soleil, la lumière, la plage et les vacances. C'est sans doute ce type de représentations artistiques qu'ont les promeneurs du dimanche dans les pinèdes de la forêt d'Ermenonville ou de Montmorency¹⁰⁸. *A contrario*, la forêt de sapins — le sapin est beaucoup plus rarement que le pin, représenté seul — est associée à la forêt sombre des origines, propice aux rêveries fantastiques mais effrayantes. Le pin est l'arbre des paysages d'Italie ; c'est également l'arbre des impressionnistes¹⁰⁹. Le sapin, plus nordique, est l'arbre des romantiques.

Il faut bien séparer la représentation du résineux en tant qu'arbre d'avec la représentation de la forêt résineuse. Seul, le résineux se rencontre relativement souvent dans la peinture des jardins. Il est présent dans les jardins de la renaissance (il s'agit souvent d'un cyprès), dans les paysages "italiénisants" du XVIII^e siècle (il s'agit là encore d'un cyprès), ou dans les jardins du XIX^e ou du XX^e siècles (apparaissent alors le sapin ou l'épicéa, jeunes, et le cèdre, majestueux). La forêt résineuse est, elle, en revanche rare et chargée d'une toute autre signification. L'arbre isolé a une grande valeur esthétique et le peintre met en valeur son port conique et le contraste entre son feuillage sombre et le vert tendre des feuillus. La forêt prend, elle, une valeur plus symbolique : elle crée ou évoque un sentiment de peur, d'effroi. « Nous (les Français) sommes tous des produits de la culture du paysage, du jardin, or dans la culture du paysage, il n'y a pas de place pour l'imaginaire forestier qui nous viendrait plus ou moins des pays germaniques. Comme cette façon de regarder le paysage ne permet pas de donner une place à la forêt profonde, il y aurait une exclusion systématique de la forêt résineuse, d'autant plus qu'elle est plus sombre. Nous n'avons pas les moyens de regarder ou de vivre avec la forêt profonde, résineuse, incommensurable. »¹¹⁰

On a pu voir que dans le domaine des représentations artistiques des conifères, les influences sont assez bien partagées entre, d'une part l'Italie et d'une manière générale la Méditerranée pour le pin et le cyprès, et d'autre part l'Allemagne pour le

¹⁰⁸ Une enquête a montré que les pinèdes de la forêt d'Ermenonville étaient parmi les zones les plus fréquentées du Massif des Trois Forêts. PENNEROUX (1977), *Etude ENGREF sur la forêt de Montmorency*. Cette forêt est feuillue à 80 % (gros taillis de châtaigniers). Malgré les balisages, la fréquentation de la forêt profonde est quasiment nulle. Les plus fortes concentrations de public et notamment des familles moyennes avec enfants en bas âge se rencontrent dans les zones de pins sylvestres. Les promeneurs sont-ils attirés par les pins et le contraste qu'ils introduisent ou par le sable qui amortit les chutes des enfants ?

¹⁰⁹ Les impressionnistes ont également donné ses lettres de noblesse au peuplier ; LE FLOCH (1996 et 1997).

¹¹⁰ Entretien avec Pierre DONADIEU, ENSP, Versailles, 2 octobre 1995.

sapin ou l'épicéa. Sur le plan des espaces géographiques, le partage se fait, dans l'art académique comme dans l'imagerie populaire, entre la montagne pour les sapins et la mer pour les pins. Peut-on voir là l'origine du problème de perception par les Français d'une forêt résineuse de plaine ? La conclusion est sans doute hâtive, mais force est de constater qu'il n'existe pas de modèle artistique de la forêt résineuse de plaine.



Figure 19 - Fra Angelico, *Retable de San Marco*



Figure 20 - Vinci, *L'Annonciation*



Figure 21 - Utens, *Villa Medicea à Castello*



Figure 22 - Utens, *Jardins Boboli au palais Pitti à Florence*

Figure 23 - *Villa de Pratolino*



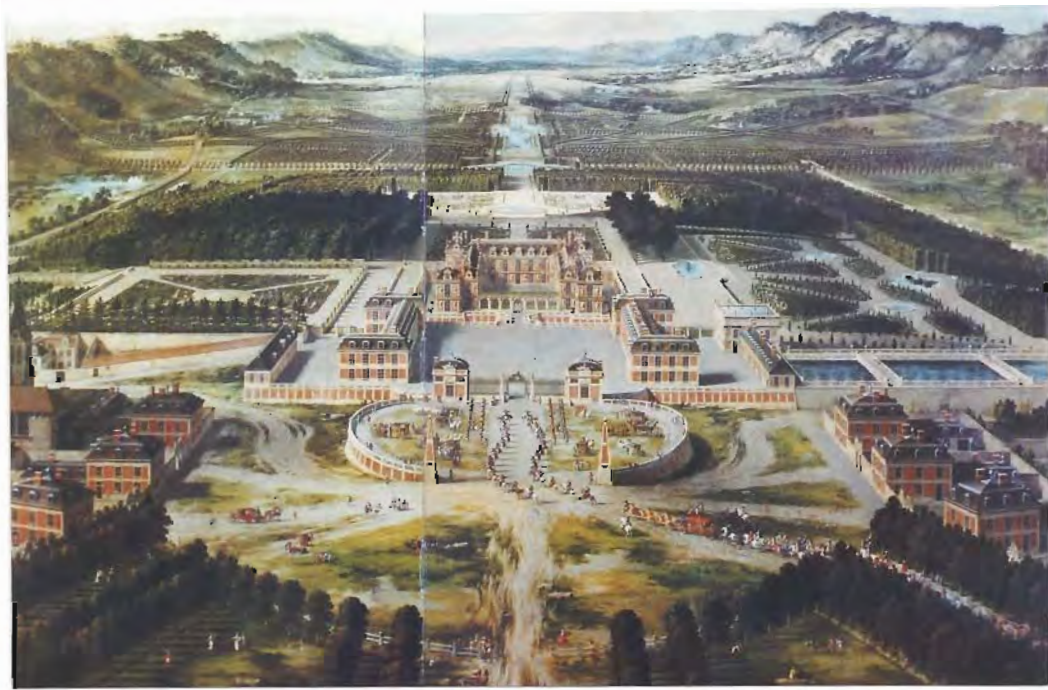


Figure 24 - Patel, *Vue perspective du château et des jardins du château de Versailles*



Figure 25 - Le Lorrain, *Paysage avec la métamorphose du Berger d'Apulie*



Figure 26 - Boucher,
*Vues des environs de
Tivoli*



Figure 27 - Watteau,
L'Enchanteur



Figure 28 - Bénouville,
Vue d'une villa romaine



Figure 29 - Corot, *Vue prise à Narni*



Figure 30 - Fragonard, *Les Pins parasols d'une villa des environs de Rome*



Figure 31 - Boucher, *Le Bonheur au village*



Figure 32 - Boucher, *Pastorale d'été*



Figure 33 - Bruegel l'Ancien, *Le Suicide de Saül*



Figure 34 - Bruegel l'Ancien, *La Conversion de Saint Paul*



Figure 35 - Le Lorrain, *Forêt de pins*



Figure 36 - Maître de Messkirch,
Saint Benoît en prière



Figure 37 - Dürer,
La Visitation



Figure 38 - Dürer, *Etude de Sapin*



Figure 39 - Dürer, *Un étang dans les bois*



Figure 40 - Huber, *Déploration du Christ*



Figure 41 - Cranach l'Ancien, *Repos de la Fuite en Egypte*



Figure 42 - Cranach l'Ancien, *Chasse au cerf du prince-électeur Frédéric le Sage*



Figure 43 - Friedrich, *Le crucifix sur la montagne*



Figure 44 - Friedrich, *Paysage d'hiver*



Figure 45 - Friedrich, *Paysage d'hiver avec une église*



Figure 46 - Friedrich,
Le Chasseur dans la forêt



Figure 47 - Ernst, *Tentation de Saint Antoine*



Figure 48 - Grünewald, *Tentation de Saint Antoine*



Figure 49 - Albrecht Altdorfer, *Stigmatisation de Saint Antoine et Pénitence de Saint Jérôme*



Figure 50 - Edouard Munch, *Kinder im Märchenwald*



Figure 51 - Doré, *Les Aventures du Chevalier Jaufre et de la Belle Brunissende*

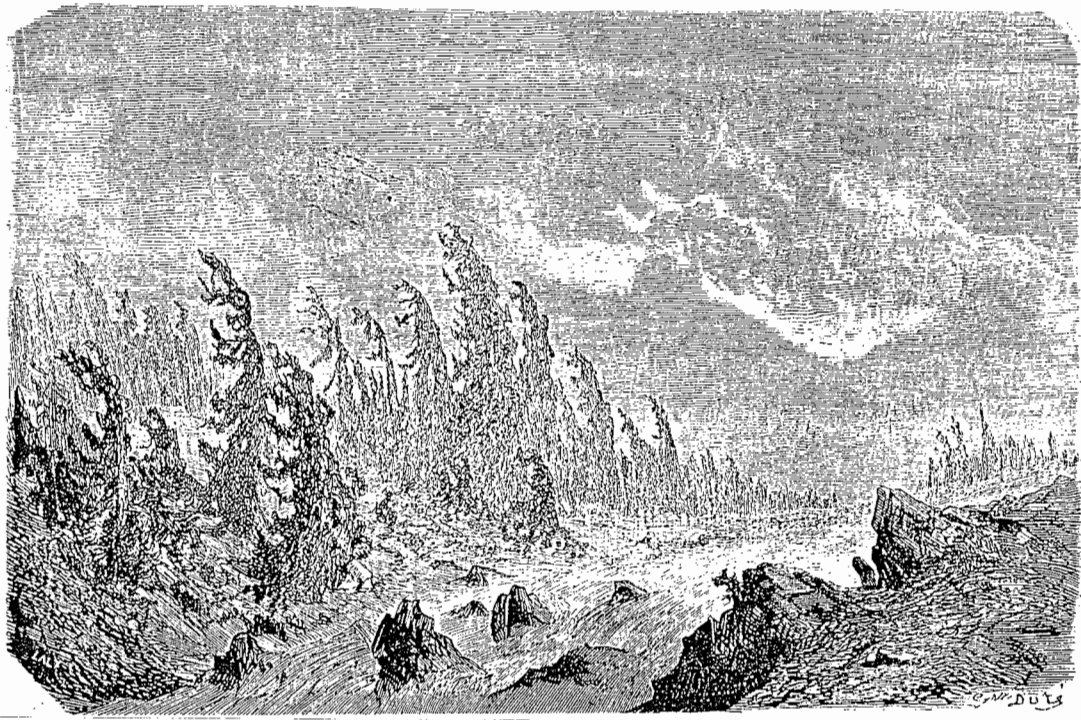


Figure 52 - Doré, *Voyage aux Eaux des Pyrénées de Taine*

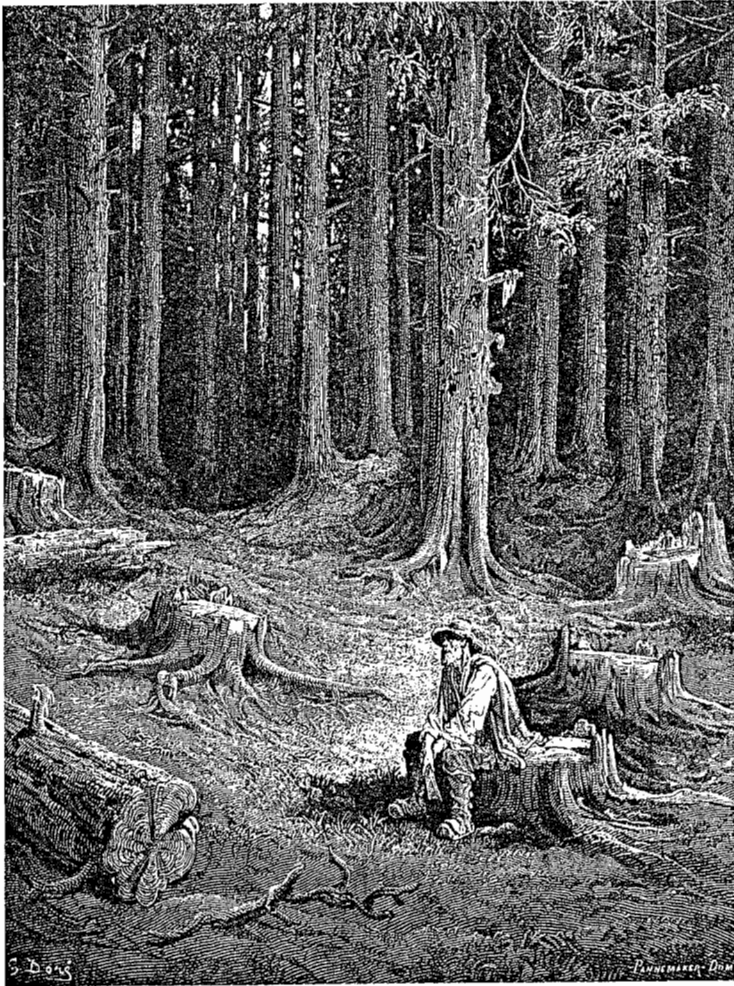


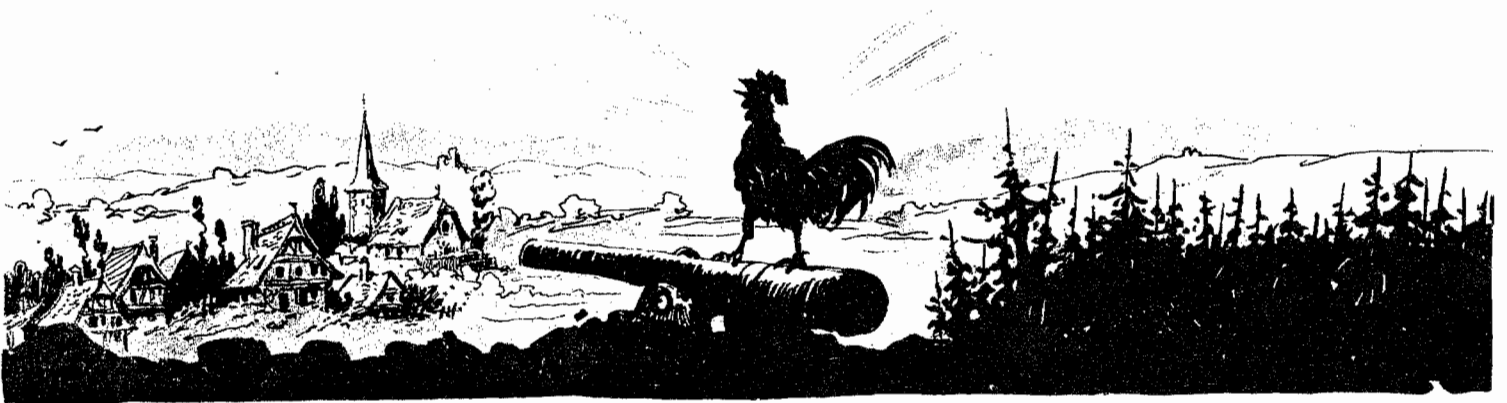
Figure 53 - Doré, *La Forêt et le Bûcheron*, fable de La Fontaine



Figure 54 - Doré, *Le Petit Poucet*.



Figure 55 - Hugo, *Paysage d'Allemagne*



EN ALSACE

L'heure du grand réveil sonne, le coq gaulois
 Ouvre ses ailes, chante au-dessus de l'Alsace ;
 L'écho joyeux répond..., son cri remplit l'espace.
 On va donc les revoir, les frères d'autrefois !
 Oui, c'est le coq dressant les plumes de sa queue,
 L'immortel Chantoclair, vous l'avez reconnu ;
 Et derrière la ligne bleue
 Cesse la plainte des vaincus.

Figure 56 - Henriot, 1914 *En Alsace.*



Figure 57 - Henriot, 1870 *Debout les Morts !*

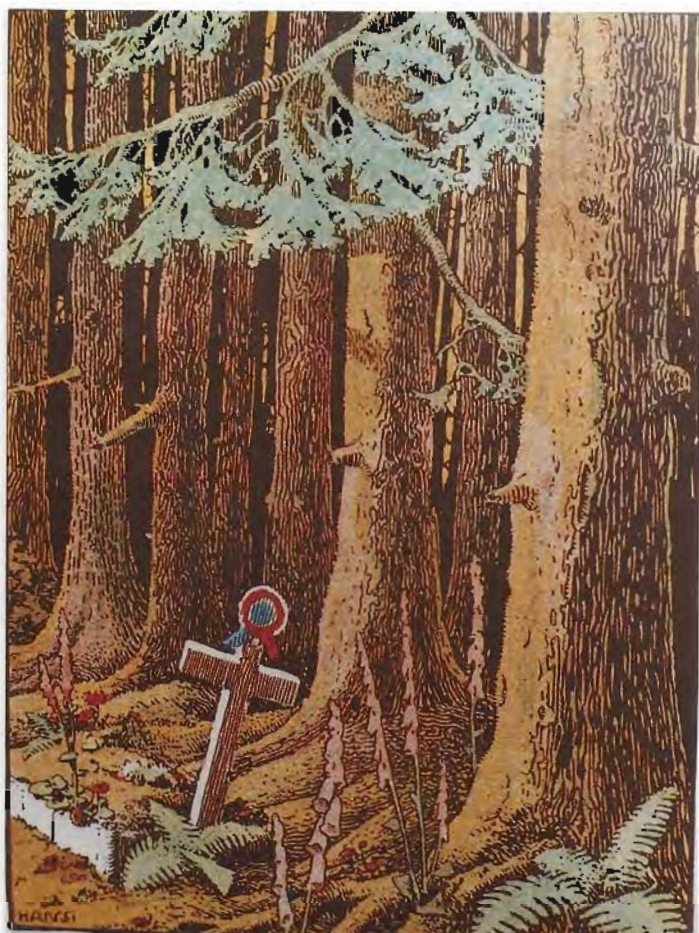


Figure 58 - Hansi, sans titre



Figure 59 - Hansi, *Affiche pour un emprunt de la Défense nationale*



Figure 60 - Hansi, *L'histoire d'Alsace racontée aux petits enfants de France et d'Alsace*





Figure 61 - Puvis de Chavannes,
*Le Bois sacré cher aux arts et
aux muses*



Figure 62 - Puvis de Chavannes,
Le Rêve

Figure 63 - Merson, *La Vérité*





Figure 64 - Sérusier, *L'Eve bretonne ou Mélancolie*
 Figure 65 - Sérusier, *L'Incantation* (à droite)



Figure 66 - Denis, *Matin de Pâques* (ci-dessus)
 Figure 67 - Denis, *La Visitation* (© Musée Rolin, cliché S. Prost)



Figure 68 - Roussel, *La Vierge au sentier*



Figure 69 - Sérusier, *Ruisseau sous bois*



Figure 70 - Vallotton, *Paysage avec des arbres*



Figure 71 - Cézanne, *La Montagne Sainte Victoire au grand pin*

Figure 72 - Cross, *Après-midi à Pardigon*



Figure 73 - Matisse, *Luxe, calme et volupté*



Figure 74 - Monet, *Juan-les-Pins*



Figure 75 - Gauguin, *Les Alyscamps*



Figure 76 - Van Gogh, *Six pins dans un enclos*

Figure 77 - Affiches des Chemins de Fer du Sud et du Chemin de Fer de Paris à Orléans.



Figure 78 - *Pipo, chien de berger*



Figure 79 - Disney, *Blanche-Neige*



Figure 80 - Parc
Disneyland Paris, la
maison hantée.



Figure 81 - Grimond (réal.), *Astérix et le coup de menhir* : le camp romain



Figure 82 - *Astérix et le coup de menhir* : travelling

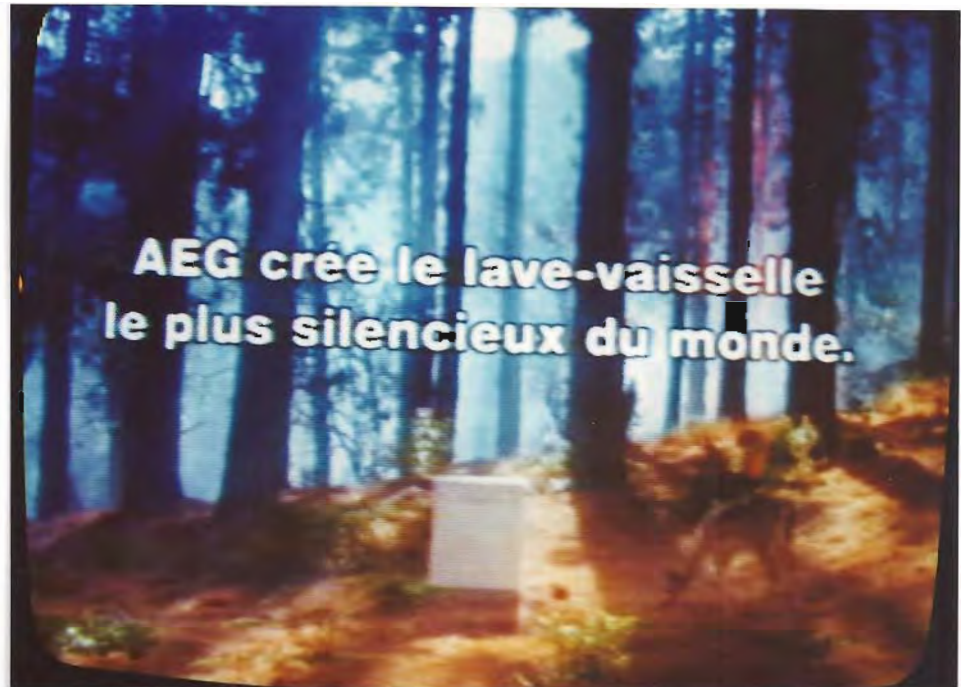


Figure 83 - *Astérix et le coup de menhir* : la forêt gauloise



Figure 84 - Publicité Volvic

Figure 85 - Publicité AEG



L'ART
de la CHASSE au
DIAMANT

*Comment découvrir une vraie
pièce de collection: le solitaire.*

— C'est peu de psychologie —
Maintenant que vous le connaissez, par votre esprit
la formule magique "Je suis un diamant, je suis
un diamant" — puis tournez votre regard vers le
ciel, le ciel est bleu, vous savez même l'heure, n'est-ce
pas? le solitaire.

— C'est peu de poésie —
Tel est le solitaire — et surtout merveilleusement à
l'aise. À la façon de l'homme, bien sûr, mais pourquoi
pas être l'homme: il n'est-il avec la main sûre.

— Apprenez à le reconnaître —
L'unique unique, le solitaire n'est pas pour autant un
cristal de déception. Il illustre avec la précision très
facilement il reconnaît immédiatement la famille.

— Rappel —
Au lieu de solitaire, remplissez les lettres
de l'anneau: vous en faites l'anneau. Ainsi, dans un
anneau, solitaire, votre équipement et très facile
dans un cercle avec une grande brillance.

*Un diamant est éternel.
Même le plus petit ne peut
s'effacer: éternellement.*

**Un diamant est éternel
De Beers**

Figure 86 - Publicité De Beers

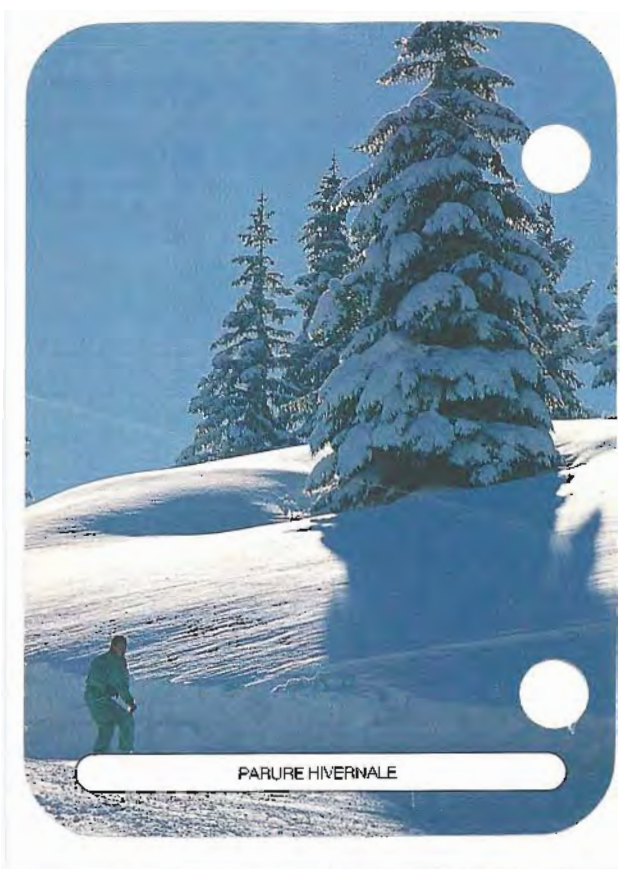


Figure 87 - Calendrier éphéméride illustré Yvon
27-11-1992

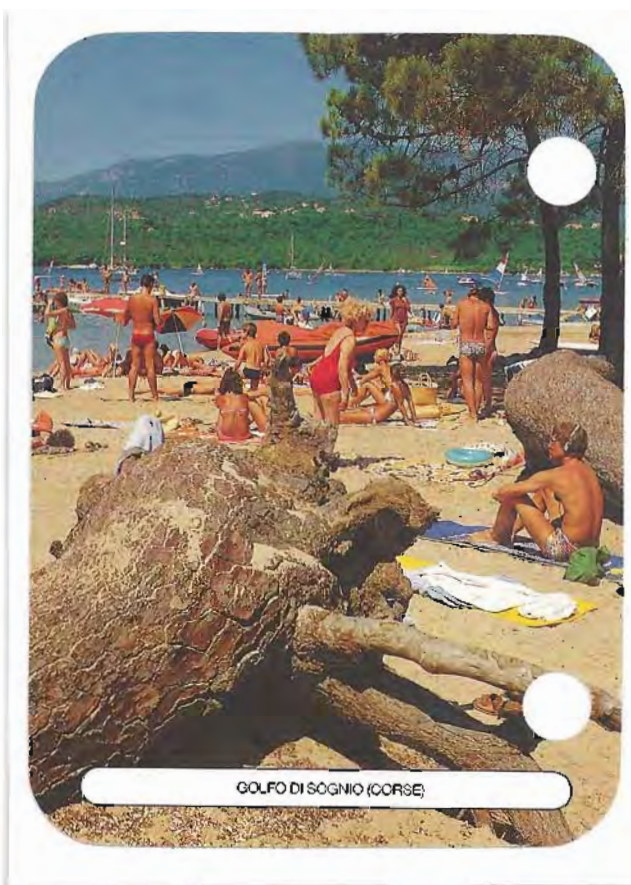


Figure 88 - Calendrier éphéméride illustré Yvon
26-05-1992

III. Les Résineux dans la Littérature

Quand je vois aux sapins cet air de cimetière...

Byron, cité par Alfred de Musset

Plusieurs ouvrages recensent les extraits littéraires relatifs aux forêts¹¹¹ mais c'est à Georges Plaisance que l'on doit la plus riche anthologie¹¹². Nous avons ajouté à ces ouvrages les découvertes faites au hasard de nos propres lectures. Une remarque préliminaire s'impose : lorsque un résineux est cité dans une oeuvre littéraire, c'est le résultat d'une volonté délibérée, encore plus qu'en peinture. L'écrivain en effet, contrairement au peintre, pourrait rester dans l'indéfini, et parler de forêt sans décrire précisément l'essence qui la compose. S'il refuse le terme générique « arbre » ou « forêt » pour lui préférer une essence particulière, c'est que le choix même de cette essence fait sens. Du même coup, nous ne rencontrons pas ici de problème d'identification comme cela pu être le cas pour les documents iconographiques¹¹³. Tout au plus pourra-t-on relever des erreurs comme celle que commet Apollinaire qui dépeint les « bonnets pointus » des « sapins », alors qu'il voyait vraisemblablement des épicéas puisque les cimes des sapins s'aplatissent avec l'âge.

Le corpus que nous avons établi¹¹⁴ permet d'opposer très nettement l'image littéraire des sapins (et épicéas) de celle des pins. Associé aux paysages chers aux romantiques allemands et aux paysages de montagne, le sapin est l'arbre de la forêt sombre, qui suscite l'effroi. La forêt de pins, associée aux paysages de bords de mer ensoleillés, échappe à ces stéréotypes.

¹¹¹ FAURE Gabriel (1918) : *Paysages littéraires*, Deuxième série, E. Fasquelle, Paris, 231 p. ; ONF (1997) : *Forêt ; Anthologie poétique*, Ed. du Chêne/Hachette/ONF, Paris, 267 p. ; *Les hommes et leurs forêts*.

¹¹² PLAISANCE Georges (1994) : *Amour de la forêt - Anthologie forestière française*, non publié, dactyl., 195 p. Les références ne sont hélas pas toujours très précises.

¹¹³ Voir la *Forêt de pins* du Lorrain.

¹¹⁴ Contrairement à l'étude sur les représentations picturales des résineux, nous avons renoncé ici à mener une recherche par école littéraire.

On pourra donc se demander si la vision romantique de la forêt de sapins, en particulier celle des romantiques allemands, n'influence pas de manière déterminante l'image que les Français ont de la forêt résineuse...

A. Le Sapin

Dans la littérature française et allemande¹¹⁵, les résineux n'apparaissent dans les descriptions qu'à l'époque où les écrivains découvrent les espaces montagnards, c'est-à-dire peu ou prou à l'époque de l'essor du mouvement romantique en Allemagne¹¹⁶. Le motif typiquement romantique du sapin sombre qui fait peur perdure ensuite à travers les siècles et les styles.

1. Le Sapin romantique

Le motif littéraire de la forêt résineuse effrayante doit beaucoup aux romantiques allemands. Peut-être faut-il voir ici l'origine, ou plutôt une des origines, de l'association plus ou moins consciente des résineux et de l'Allemagne. On trouve en effet très fréquemment ce motif chez les Romantiques allemands¹¹⁷.

Ludwig Tieck, dans *Les Elfes*¹¹⁸, décrit un bois de sapins dans le fond d'une gorge. Ce bois effrayant abrite des étrangers (on devrait dire plutôt que ce bois est à l'image des étrangers qui l'habitent). Les sapins sont sombres, les maisons en ruines, les hommes en loques ; l'endroit est maléfique.

Dès qu'on passe la rivière, là-bas, dit Brigitte, on est comme sur une autre terre, tant tout y est triste et sec ; et tous les voyageurs répètent que bien loin à la ronde, notre village est le plus beau.

- Sauf ce bois de sapins dans la gorge, reprit l'homme ; retourne-toi et vois quelle tache morne et noire il fait dans ce paysage, avec ses sombres sapins, et plus loin la hutte enfumée, les étables en ruines, le ruisseau au cours lent et mélancolique.

- C'est vrai, dit la femme, tandis qu'ils s'arrêtaient tous deux. Chaque fois qu'on s'approche de cet endroit, on se sent devenir triste et anxieux, sans savoir pourquoi. Qui sont donc les gens qui habitent là ? et pourquoi se tiennent-ils à l'écart de toute paroisse, comme s'ils avaient mauvaise conscience ?

(...)

¹¹⁵ Nous n'avons pu élargir, comme il eût fallu le faire, notre corpus dans d'autres langues comme l'anglais, l'italien et l'espagnol.

¹¹⁶ La grande période du romantisme allemand s'étend des dernières années du XVIII^e siècle aux années 1820 (BOYER 1985). En France, le romantisme triomphe sous la Restauration et la Monarchie de Juillet. *De l'Allemagne* de Madame de Staël paraît en 1813.

¹¹⁷ Cette étude s'appuie sur le volume *Les Romantiques allemands* de la Bibliothèque de la Pléiade. Je remercie mon épouse qui a bien voulu en faire pour moi la lecture attentive.

¹¹⁸ Traduction par Albert Béguin, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, tome I, 1963, p. 670-671.

- Dieu seul, fit Martin tandis qu'ils se remettaient en route, sait ce qu'ils peuvent bien faire ; et personne n'y va voir, l'endroit où ils habitent est comme qui dirait excommunié et ensorcelé, les plus hardis gaillards ne s'y aventurent pas."

(...) Le sombre endroit dont ils parlaient se trouvait à l'écart du village. Dans un renfoncement de terrain bordé de sapins, on voyait une hutte et divers bâtiments délabrés. (...) Parfois, des curieux avaient osé s'approcher, ils avaient aperçu sur le banc devant la maisonnette d'horribles femmes en loques, qui faisaient sauter sur leurs genoux des enfants aussi laids et malpropres qu'elles-mêmes ; des chiens noirs erraient autour de la maison, et le soir on voyait un homme effrayant, que personne ne connaissait, franchir la passerelle du ruisseau et disparaître dans la chaumière. (...) Cette gorge, les sapins et la hutte lézardée faisaient vraiment le plus singulier contraste avec le paysage riant, les blanches maisons du village et la splendeur du château neuf.

On voit que le sapin appartient à un monde différent, triste et monotone, effrayant car marqué par le mal et le malheur. Les habitants de cet endroit ensorcelé ont des pouvoirs magiques, comme celui de faire pousser des arbres, en l'occurrence des pins.

[Zérina] déposa deux cônes de pin sur le sol et les y enfonça à, grands coups de talon. Deux arbustes verts s'élevèrent devant elle. "Tiens-moi bien", dit-elle, et Marie passa ses bras autour de sa taille gracile. Elle se sentit enlevée dans les airs, car les arbres croissaient sous elles avec la plus grande rapidité ; les grands pins se balançaient, et les deux enfants enlacés se berçaient dans les rouges nuages au couchant et échangeaient des baisers ;(...). Marie finit par avoir peur ; l'autre fillette chanta quelques notes claires, les arbres s'enfoncèrent dans le sol et les déposèrent à terre aussi délicatement qu'ils les avaient enlevées dans les nues.¹¹⁹

Le motif du sapin est sciemment utilisé pour faire peur. Sombre, la forêt de sapins est aussi froide et nimbée de brumes...

Marie dit : "Allons, pour changer, jusqu'aux sapins ; je suis curieuse de revoir ce paysage.- Je veux bien, répondit Zérina, tu y verras aussi nos sentinelles, qui te plairont certainement ; elles se tiennent sur l'enceinte, entre les arbres." (...) [Elles] parvinrent enfin, après avoir suivi longtemps les méandres d'un clair ruisseau, aux sapins et à la levée de terre qui bordaient le domaine enchanteur. (...) Elles montèrent jusqu'aux sombres sapins ; un vent froid venait du dehors, et tout le paysage semblait enveloppé de brume. Sur le remblai, elles virent d'étranges êtres dont les visages enfarinés et poussiéreux n'étaient pas sans ressemblance avec les têtes horribles des chouettes blanches ; vêtus de manteaux aux nombreux plis faits de laine velue, ils s'abritaient sous des parapluies tendus d'étranges peaux. Ils battaient et s'éventaient sans cesse de leurs ailes de chauve-souris bizarrement attachées à leurs roquelaures. (...) Ce sont nos bons et vigilants

¹¹⁹ Ibid p. 673.

*gardiens, ils restent ici à agiter leurs ailes afin d'inspirer une terreur glaciale et un épouvantable frisson à quiconque voudrait s'approcher.*¹²⁰

Le lieu maudit entouré de sapins, thème dont Tieck (qui orienta le romantisme allemand vers le fantastique) offre ici la plus belle illustration, se retrouve dans *Ondine* de Frédéric de la Motte-Fouqué (1777-1843)¹²¹ :

La vallée noire était une vallée qui s'enfonçait bien avant dans la montagne. Comment elle s'appelle aujourd'hui, personne ne peut le savoir. Mais au temps lointain où se passe cette histoire les gens du pays l'avaient ainsi nommée à cause de la profonde obscurité que répandait dans ses profondeurs une masse énorme de hauts arbres, particulièrement de sapins. Même le ruisseau, qui coulait en jaillissant de roc en roc, paraissait tout noir, et était loin d'avoir l'aspect agréable qu'ont coutume d'avoir les eaux qui n'ont au-dessus d'elles que la voûte bleue du ciel. En ce moment où le crépuscule envahissait la terre, toute cette contrée entre les hautes collines avait pris un aspect tout à fait sauvage et effrayant.

Chez Georg Büchner, qui fait traverser au héros éponyme de sa nouvelle *Lenz* une montagne, les sapins sont ambivalents. Tantôt ils font peur et leur silhouette renforce l'impression de solitude qu'éprouve le personnage à la vue des chaos rocheux de la montagne...

Le 20 janvier, Lenz partit à travers les montagnes. Cimes et hautes pentes sous la neige ; et, dévalant les combes, pierraille grise, étendues vertes, rocs et sapins. Le froid était humide ; l'eau ruisselait des roches, rejaillissait sur le sentier. Les branches de sapin pendaient alourdies dans l'atmosphère pluvieuse. (...) Lui avançait avec indifférence. (...)

Au début, des lancées dans la poitrine, quand les pierres soudain se détachaient, quand la grisaille de la forêt frémissait à ses pieds et que le brouillard, tour à tour, noyait les formes ou mettait à nu un fragment de leurs membres puissants ; des lancées en lui.

(...) Il se sentit effroyablement solitaire ; il était seul, absolument seul. (...) Une angoisse indicible s'empara de lui au milieu de ce néant : partout sous lui le vide !¹²²

... tantôt ils évoquent en lui des souvenirs de Noël qui l'emplissent de joie :

Un matin il sortit. Dans la nuit il avait neigé ; un clair soleil régnait sur la vallée, mais au-delà : le paysage à demi dans la brume. Il s'écarta bientôt du chemin en gravissant une douce pente, et plus aucune trace de pas, le long d'une forêt de sapins (...). Tout si plein de silence, et les arbres au loin avec leurs blanches ailes balancées sur le bleu profond. Il se sentit à l'aise, peu à peu. Les plans et les lignes puissants et monotones qui lui parlaient quelquefois, croyait-il, avec des accents pénétrants étaient voilés ; une tiède, familière atmosphère de Noël l'envahit : il imaginait parfois que sa mère

¹²⁰ Ibid p. 676.

¹²¹ Traduction par Jean Thorel, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, tome I, 1963, p. 1412.

¹²² Traduction par Jean-Claude Schneider, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, Tome II, 1963, p. 1519.

*allait apparaître derrière un arbre, très grande, et disant qu'elle lui offrait tout cela. Comme il redescendait, il vit qu'un arc-en-ciel se posait, lumineux, autour de son ombre ; c'était comme si une chose l'avait touché au front, l'être parlait à lui.*¹²³

A aucun autre moment dans la littérature romantique allemande cette image de la quiétude ne semble associée à une essence résineuse. C'est plutôt le tilleul, arbre familial, presque domestique¹²⁴ qui joue ce rôle. Lorsque dans le *Runenberg*¹²⁵ de Tieck, le héros, après avoir passé une nuit dans la montagne où il a des apparitions qui le font errer entre un monde rêvé et réel, lorsqu'il retrouve la vallée et le village, et lorsqu'il retrouve la paix intérieure après l'office du dimanche, c'est auprès d'un tilleul qu'il exprime son soulagement :

il s'arrêta sous un grand tilleul et remercia Dieu (...) de l'avoir arraché (...) aux filets de l'Esprit malin.

L'image du résineux est d'autant plus chargée de sens qu'elle est opposée à celle d'un feuillu. C'est le cas dans *Le Majorat*, nouvelle fantastique d'E.T.A. Hoffmann¹²⁶, la forêt de pins¹²⁷ est associée à la tristesse, au deuil

un misérable bois de pins dont l'éternelle couleur sombre semble mépriser la parure du printemps

et s'oppose au monde gai et riant des champs et des bois de feuillus

un gracieux bouquet d'aulnes.

Les pins poussent sur un sol pauvre et sont hantés par des animaux traditionnellement associés aux forces démoniaques : ici le corbeau et, plus loin dans la nouvelle, le loup. C'est dans ce bois de pins que se trame le meurtre ou que les personnages deviennent fous. Le dualisme du décor est planté dès le début de la nouvelle :

Non loin du rivage de la mer Baltique, se trouve le château héréditaire de la famille de R..., nommé R...bourg. La contrée est sauvage et déserte. Çà et là, quelques brins de gazon percent avec peine le sol formé de sable mouvant. Au lieu du parc qui embellit d'ordinaire les alentours d'une habitation seigneuriale, s'élève au-dessous des murailles nues, un misérable bois de pins dont l'éternelle couleur sombre semble mépriser la parure du printemps, et

¹²³ p. 1524.

¹²⁴ « Am Brunnen vor dem Tor / Da steht ein Lindenbaum » chante Schubert...

¹²⁵ p. 656.

¹²⁶ E.T.A. HOFFMANN, *Das Majorat* (in E.T.A Hoffmann, *Nachtstücke*, Ed. Reclam, p.195 ; *Le Majorat* in *Contes fantastiques*, Ed. Garnier-Flammarion, trad. de Loève-Veimars, p.57)

¹²⁷ Il s'agit ici de pins et non de sapins, mais l'image est identique.

dans lequel les joyeux gazouillements des oiseaux sont remplacés par l'affreux croassement des corbeaux et les sifflements des mouettes dont le vol annonce l'orage. A un demi-mille de ce lieu, la nature change tout à coup d'aspect. On se trouve transporté, comme par un coup de baguette magique, au milieu des plaines fleuries, de champs et de prairies émaillés. A l'extrémité d'un gracieux bouquet d'aulnes (...).

Les romantiques français ont popularisé ce motif de la forêt de conifères malféfique. Parfois, l'allusion à l'Allemagne est explicite comme dans, *La Forêt Noire* (1840), où Victor Hugo évoque les images de son enfance¹²⁸ :

Lorsque j'étais enfant, ce mot, Forêt-Noire, éveillait dans mon esprit une de ces idées complètes comme l'enfant les aime. Je me figurais une forêt prodigieuse, impénétrable, effrayante, une futaie pleine de ténèbres avec des profondeurs brumeuses, des sentiers étroits, cheminant à travers une herbe épaisse peuplée de reptiles invisibles, sur des arbres géants ; partout des racines tortueuses sortant à demi de terre, comme des poignées de serpents ; de sinistres branchages épineux, des fouillis de sarments hideux se découpant comme des filets d'encre sur le ciel livide et y traçant çà et là l'inextricable paraphe du démon ; des silhouettes immobiles de chats-huants perchés dans ces réseaux noirs ; des yeux de braise flambant dans l'ombre comme des trous au mur de l'enfer ; tantôt des bruits affreux, tantôt un silence horrible ; les râles des chouettes, les huées des hiboux ou la morne taciturnité du sépulcre ; le jour, une vague lueur, la nuit, une obscurité effroyable, avec quelques étoiles, pareilles à des prunelles effarées, dans les intervalles des arbres ou un blanc rayon de pleine lune au bout des branches. Du reste les arbres de cette forêt de mes rêves n'étaient ni des sapins, ni des ormes, ni des chênes, c'étaient des arbres.

On voit certes que la forêt qui fait peur n'est pas toujours résineuse. Victor Hugo encore, dans *Les Voix Intérieures* (A Albert Dürer), entend

*Et rire, et se parler dans l'ombre à demi-voix,
Les chênes monstrueux qui remplissent les bois.*

Mais, plus fréquemment, c'est un sapin, associé à la mort et à la nuit, qui semble habiter l'imaginaire des auteurs, comme Verlaine qui, dans *Bornemouth*, associe l'image d'un bois de sapins,

*Le long bois de sapins se tord jusqu'au rivage,
L'étroit bois de sapins, de lauriers et de pins*

à celle d'un cimetière.

*Le bois sombre descend d'un plateau de bruyère,
Va, vient, creuse un vallon, puis monte vert et noir*

¹²⁸ Victor HUGO : *Oeuvres complètes*, 15 vol. *Voyages*, Bouquins, Laffont, Paris, 1987, p : 898.

*Et redescend en fin bosquets où la lumière
filtre et dore l'obscur sommeil du cimetière
Qui s'étage bercé d'un vague nonchaloir.*

De plus, le poète achève sa promenade de nuit et clôt le poème par ce vers :

Dans ce noir absolu sous le long bois muet.

Des sapins accompagnent la mort et la nuit.

De retour de Venise, tout à la tristesse de sa séparation d'avec George Sand, Alfred de Musset, dans *Souvenir des Alpes* (1851),¹²⁹ reprend le poète Byron :

*Byron, dans sa tristesse altière,
Disait un jour, passant par ce pays :
« Quand je vois aux sapins cet air de cimetière,
Cela ressemble à mes amis ».*

*Ils sont pourtant beaux, ces pins foudroyés,
Byron, dans ce désert immense ;
Quand leurs rameaux morts craquaient sous tes pieds,
Ton coeur entendait leur silence.*

*Peut-être en savent-ils autant et plus que nous,
Ces vieux êtres muets attachés à la terre,
Qui, sur le sein fécond de la commune mère,
Dorment dans un repos si superbe et si doux.*

Arbre sombre, funèbre, le sapin fait bon ménage avec les ruines :

*La sapinière était fort belle. Elle faisait de sombres rideaux (...). Dans
l'épaisseur, certaines ruines, manifestement celtiques, de leur noire antiquité
semblaient rendre plus ténébreuse la forêt, obscure d'elle-même¹³⁰.*

Pécopin, dont Hugo conte la légende dans *Le Rhin*¹³¹, galope près d'une ruine ombragée de sapins. Dans *La Maison forestière*, d'Erckmann-Chatrion¹³², les inquiétantes ruines du château des Comtes Sauvages de Salm sont entourées des hautes sapinières du Veierschloss et les sombres pyramides [de la] sapinière dissuadent le promeneur de s'en approcher. Les hautes de futaies de sapins servent

¹²⁹ Cité par PLAISANCE, *op. cit.*. MUSSET Alfred de, *Poésies complètes*, éd. établie et annotée par M. Allem, Bibliothèque de la Pléiade, NRF Gallimard, Paris, 1957, p. 463 (*Poésies Nouvelles*).

¹³⁰ Jules MICHELET : *La Montagne*, p. 189.

¹³¹ Victor HUGO : *Oeuvres complètes*, 15 vol. *Voyages, Le Rhin*, Lettre 21, Bouquins, Laffont, Paris, 1987, p. 164-202.

¹³² ERCKMANN-CHATRIAN, *Contes et romans nationaux et populaires*, J. Pauvert, Paris, 1962-63, p. 380.

en effet souvent de frontière imaginaire. Hugo termine ainsi la description de la ville de Freudenstadt¹³³ :

Au cœur de la Forêt-Noire, il y a une ville. [...] La ville est un grand plateau nu, défendu et rendu presque inabordable par d'âpres escarpements et de profondes vallées, blanchi par la neige dès le mois d'octobre, et bordé de toutes parts par les crêtes noires des sapins. Presque aucun voyageur ne passe là.

Cette Tombouctou de la Forêt-Noire s'appelle Freudenstadt.

Dans *Fragment d'un voyage aux Alpes*¹³⁴, le poète décrit ainsi la vallée de Servoz :

Une vallée d'un aspect sévère et triste se présente. Au milieu s'élève un clocher, autour duquel se groupent quelques cabanes. Voilà Servoz. De toutes parts encaissée par de hautes montagnes, cette vallée paraît comme ensevelie dans un blanc suaire de neige, sous un noir linceul de sapins.

La forêt de résineux, et spécialement de sapins et d'épicéas, n'est que très rarement présentée comme une forêt-refuge, accueillante et paisible. Le silence et l'ombre d'une forêt résineuse n'a pas la même vertu apaisante que le silence et l'ombre d'une futaie feuillue.

Dans *Mes Amis les Arbres* (1951), Louis Mercier¹³⁵ dresse une image assez hostile des sapins, froids, compassés, « austères cénobites ». Son évocation mêle des observations exactes, botaniques, et des jugements ou idées personnels ou esthétiques.

A la lisière du pré de la Rigaule, il y avait un bois de sapins. Pas très grand (une dizaine de mesures, au plus), il en imposait néanmoins par sa sourcilleuse majesté.

Vous pouvez fréquenter les sapins, vous pouvez les admirer, et même les aimer, mais je doute que vous puissiez entrer avec eux en familiarité. Ces grands êtres qui, sous leur sombre uniforme, se ressemblent au point de n'avoir presque pas de physionomie personnelle, sont plus distants de nous que le commun des arbres.

Les sapins ne rient jamais ; il ne sourient que rarement et ne conversent qu'entre eux, à voix basse le plus souvent. Vivant en tribus, ils étouffent implacablement toute essence étrangère qui tente de s'introduire dans leur communauté. Ni herbe, ni arbuste ne peuvent vivre à leur ombre, ni sur le sol feutré de leurs aiguilles. Ils absorbent tous les sucs de la terre, et leur faim jalouse n'en laisse que juste ce qu'il faut pour nourrir la race peu exigeante des champignons.

Les oiseaux ne les aiment pas. Seuls, les gros ramiers se perchent volontiers à leur fine cime pour y déclamer leur rou-tou-tou, pareils aux alexandrins des tragédies classiques. Mais le peuple des petits musiciens, ami de l'air et de la lumière, évite leurs couverts, dont la nuit ne se retire jamais complètement.

¹³³ Victor HUGO : *Oeuvres complètes*, 15 vol. *Voyages*, Bouquins, Laffont, Paris, 1987, *La Forêt Noire*, 1840, p : 905.

¹³⁴ Victor HUGO : *Oeuvres complètes*, 15 vol. *Voyages*, Bouquins, Laffont, Paris, 1987, p : 510.

¹³⁵ Louis MERCIER (1951), p. 111-113 (cité par PLAISANCE, *op. cit.*)

Ils ne leur confient pas leurs nids, et gardent le silence quand il leur arrive de pénétrer dans leur enceinte.

Les sapins sont altiers, impassibles et moroses. A peine si le printemps réussit à les émouvoir. Pas de jeunes feuilles palpitantes aux souffles d'avril, pas de fleurs pressées de respirer la joie du renouveau. Non, mais à l'extrémité de chaque palme, une petite croix pointe, d'un vert moins sévère que le reste du feuillage, tandis que le bourgeon terminal s'allonge, hérissé de folioles aiguës. C'est là toute la part que prennent ces austères cénobites à la furie joyeuse du printemps.

En été, ils opposent au soleil une ombre invincible. Après avoir traversé un pré, où la lumière de juin pétille sur chaque brin d'herbe entrez dans un bois de sapins : vous aurez l'impression de passer du jour à la nuit. Saisi par la sainte horreur des bois, vous serez tenté de parler bas sous ces voûtes végétales où flotte une odeur d'encens. Car, s'il ne parvient pas à travers leur ombre, le soleil chauffe leur sève, fait travailler leur résine, et tire d'eux un parfum somptueux où s'évoquent les baumes de l'Orient. Chacun d'eux devient une cassolette qui brûle dans le temple de l'été.

L'automne assouplit ce parfum, sans émouvoir l'impassibilité des sapins. Que leur importe, autour d'eux, la chute des feuilles ? Cette caducité ne les atteint pas. S'ils n'ont pas participé à l'ivresse du printemps, ils ne subissent pas l'agonie de novembre. Au contraire, leur verdure prend un ton plus riche de survivre aux frondaisons défuntes.

L'hiver ne fera qu'achever leur beauté. Viennent la bise, la bruine, la froidure, ils s'en rient ! Vienne la neige, ils s'en font une parure ! Empressés à la recueillir, ils tendent, pour n'en rien laisser perdre, leurs palmes. Dans cette éblouissante hermine, ils se taillent de soyeuses aumusses, et, chanoines de l'hiver, ils chantent gravement l'office de Notre-Dame la Neige.

Le sapin, qui ne participe pas au foisonnement de la nature, ne provoque guère la sympathie. Il est à la fois étrange et étranger.

Dans *Les Voleurs de Beauté*¹³⁶, Pascal Bruckner dresse un portrait peu flatteur des sapins :

De grands sapins fantomatiques nous encadraient, tel un cordon de soldats aux manches poudrées. Je déteste ces arbres grégaires qui ne savent aller qu'en bande comme les loups.

Le sapin, quand il n'est pas dépeint sous des dehors effrayants est en effet présenté comme quelque chose, il faudrait mieux dire quelqu'un, de froid, distant. La majesté de son fût lui confère un statut aristocratique. J.M.G. Le Clézio fait de lui un gardien de la forêt, qui, tel un chef de guerre, commande aux autres arbres de la forêt.

Dans *Voyage au pays des arbres*¹³⁷, J.M.G. Le Clézio met en scène un petit garçon qui, pour rompre son ennui décide de partir au pays des arbres pour les apprivoiser.

¹³⁶ P. BRUCKNER (1997) : *Les Voleurs de Beauté*, Prix Renaudot 1997, Grasset et Fasquelle, Paris, p. 14. Je dois cette référence à Belle-Maman.

¹³⁷ J.M.G. LE CLEZIO (1978) : *Voyage au pays des arbres*, Coll. Folio Cadet Rouge, Gallimard, 1990 (première édition 1978), 48 p. ; p. 14, 16 et 18.

Les gens qui ne savent pas apprivoiser les arbres disent que les forêts sont silencieuses. (...) Il n'y a rien de plus bavard qu'un arbre, quand il est apprivoisé.

L'auteur dresse alors un portrait quasi humain de chaque arbre :

Evidemment tous les arbres ne sont pas pareils. Il y a le chêne (qui s'appelle Hudhudhudhud) qui est un arbre sérieux. Il a un regard profond qui vous fait un peu frissonner. Il pense tout le temps à des tas de choses sérieuses. (...) Il y a aussi beaucoup de sapins sombres, élancés. Eux ne disent pas grand-chose. Ils sont un peu taciturnes, comme les ifs. Mais ils servent de gardiens à la forêt. Dès que quelqu'un s'approche, ils font trembler leurs aiguilles, et ça fait un bruit de froissement précipité, comme si la pluie allait tomber. Immédiatement tous les arbres cessent de parler et ils se mettent au garde-à-vous.¹³⁸

On retrouve la même image chez Eluard :

*Le sapin aux lèvres dures
Le pin qui sait bien se taire.¹³⁹*

Etrange, étranger, signe de malheur, décor morbide, le sapin devient finalement un arbre satanique (voir plus haut).

2. Le Sapin allemand

Comme pour les images picturales, on trouve dans les extraits littéraires concernant les sapins des références à l'Allemagne. Il est alors tentant d'essayer d'étayer l'hypothèse selon laquelle les résineux seraient associés dans l'esprit des Français à l'Allemagne¹⁴⁰.

Le poème intitulé *Les Sapins*¹⁴¹ de Guillaume Apollinaire évoque des sapins sous les quatre saisons dans la vallée du Rhin :

*Les sapins en bonnets pointus
De longues robes revêtus
Comme des astrologues
Saluent leurs frères abattus
Les bateaux qui sur le Rhin voguent.*

Les sapins beaux musiciens

¹³⁸ Il est intéressant de noter que dans le patois provençal, « sapin » désigne le gendarme comme l'atteste François Vidocq dans ses *Mémoires* (1828-1829, t. I) : « Ne bougez pas, me dit-elle en patois, les environs sont remplis de sapins qui furettent de tous côtés. » Cité par IMBS Paul (1979).

¹³⁹ ELUARD Paul : *Le Livre ouvert II, Le blason des arbres*, cité dans ONF (1997) *Forêt ; Anthologie poétique*, p. 81.

¹⁴⁰ Nous avons pensé qu'une source importante pouvait être les récits de voyage en Allemagne. Mais, selon Hélène BARBEY-SAY (*Le voyage de France en Allemagne, 1870-1914*, Nancy, 1994), il ne semble pas que le thème de « la forêt ait beaucoup retenu l'attention des voyageurs dont [elle] a lu les récits », lettre du 12 mars 1998.

¹⁴¹ *Alcools*, Gallimard. Je dois cette référence à mon père.

*Chantent des noëls anciens
Au vent des soirs d'automne
Ou bien graves magiciens
Incantent le ciel quand il tonne.*

*Des rangées de blancs chérubins
Remplacent l'hiver les sapins
Et balancent leurs ailes
L'été ce sont de grands rabbins
Ou bien de vieilles demoiselles...*

Un bon exemple nous est fourni par Victor Hugo dans *Histoire d'un crime*¹⁴². L'auteur traverse en train la région de Sedan, un peu plus d'un an après la défaite française. Avant de savoir où il se trouve, Hugo dépeint un paysage bucolique et paradisiaque qui lui met « dans l'âme une aurore ». Sitôt le nom du lieu connu, le paysage est transfiguré. « Ce paradis était un sépulcre », dit le poète. Et la forêt, totalement absente de la description jusque-là devient envahissante et menaçante : « On ne sait quelle inquiétante verdure, qui avait l'air d'un prolongement de la Forêt-Noire, envahissait toutes les hauteurs et se perdait à l'horizon comme un immense piège impénétrable ». L'essence dominante n'est pas nommée mais le terme de Forêt-Noire suffit à évoquer une dense forêt de sapins dans l'esprit du lecteur¹⁴³. L'ennemi allemand, l'envahisseur, est personnifié par cette masse forestière qui semble recouvrir cette parcelle de territoire national. L'Allemand est vu à travers la forêt allemande par excellence, la Forêt-Noire.

Je revenais de mon quatrième exil (un exil belge, peu de chose). C'était dans les derniers jours de septembre 1871. Je rentrais en France par la frontière du Luxembourg. Je m'étais endormi dans le wagon. Tout à coup la secousse d'arrêt me réveilla. J'ouvris les yeux.

Le train venait de s'arrêter au milieu d'un paysage charmant (...).

Une rivière coulait à côté du chemin de fer, claire, autour d'une île gaie et verte. Cette verdure était si épaisse que les poules d'eau, en y abordant, s'y enfouissaient et y disparaissaient. La rivière s'en allait à travers une vallée qui semblait un jardin profond. Il y avait là des pommiers qui faisaient penser à Eve et des saules qui faisaient penser à Galatée. (...) Le vent apaisait et mettait d'accord tous ces bruits heureux dont se compose la rumeur des plaines ; le tintement des clochettes semblait bercer le murmure des abeilles, les derniers papillons se rencontraient avec les premières grappes ; cette heure de l'année mêle la joie de vivre encore à la mélancolie inconsciente de mourir bientôt ; la douceur du soleil était inexprimable. De belles terres

¹⁴² 1877, éd. Illustrée Eugène Hughes, Paris, 1879. Cité dans Yves Luginbuhl, *Paysages ; textes et représentations du siècle des Lumières à nos jours*, La Manufacture, 268 p. 1989 ; p. 89.

¹⁴³ Voir plus haut les images que Hugo associe au mot même de Forêt-Noire.

rayées de sillons, d'honnêtes toits de paysans ; sous les arbres une herbe couverte d'ombre, de mugissements de boeufs comme dans Virgile, et des fumées de hameaux toutes pénétrées de rayons. Tel était l'ensemble. Des enclumes lointaines sonnaient, rythme du travail dans l'harmonie de la nature. J'écoutais, je méditais confusément, la vallée était admirable et tranquille, le ciel bleu était comme posé sur un aimable cercle de collines ; il y avait au loin des voix d'oiseaux et tout près de moi des voix d'enfants, comme deux chansons d'anges mêlées ; la limpidité universelle m'enveloppait ; toute cette grâce et toute cette grandeur me mettait dans l'âme une aurore.

Tout à coup, un voyageur demanda :

Quel est cet endroit-ci ? Un autre répondit : « Sedan. »

Je tressaillis.

Ce paradis était un sépulcre.

Je regardai. La vallée était ronde et creuse comme le fond d'un cratère ; la rivière, toute tortueuse, avait une ressemblance de serpent ; les hautes collines étagées les unes derrière les autres entouraient ce lieu mystérieux comme un triple rang de murailles inexorables ; une fois là, il fallait y rester. Cela faisait songer aux cirques. On ne sait quelle inquiétante verdure, qui avait l'air d'un prolongement de la Forêt-Noire, envahissait toutes les hauteurs et se perdait à l'horizon comme un immense piège impénétrable ; le soleil brillait, les oiseaux chantaient, les charretiers passaient en sifflant, il y avait des brebis, des agneaux et des colombes çà et là, les feuillages frissonnaient et chuchotaient ; l'herbe, cette herbe si épaisse, était pleine de fleurs. C'était épouvantable.

Il me semblait voir trembler sur cette vallée le flamboiement de l'épée de l'ange.

Ce mot, Sedan, avait été comme un voile déchiré. Le paysage était devenu subitement tragique. Ces vagues yeux que l'écorce dessine sur le tronc des arbres regardaient quoi ? Quelque chose de terrible et d'évanoui.

Nous avons déjà souligné les intéressantes associations dans les illustrations patriotiques et nationales de 1871 à 1918 entre la « ligne bleue des Vosges » et les résineux. L'expression d'ailleurs, qui désigne selon les Vosgiens¹⁴⁴ la brume bleutée qui ourle les sommets, signifie souvent la lisière de la sapinière allemande, sorte de ligne fantasmagorique tracée par les cimes bleutées des sapins (de la Forêt-Noire ?), à la fois frontière et horizon.

Dans *Le Silence de la Mer*, Vercors place cette réplique dans la bouche de l'officier allemand :

- Ce n'est rien, ici, dit-il. L'hiver en France est une douce saison. Chez moi c'est bien dur. Très. Les arbres sont des sapins, des forêts serrées, la neige est lourde là-dessus. Ici les arbres sont fins. La neige dessus c'est une dentelle.

¹⁴⁴ Entretien avec Michel et Bernadette Grandemange, Haut-du-Tôt, 13 avril 1997.

Chez moi on pense à un taureau, trapu et puissant, qui a besoin de sa force pour vivre. Ici c'est l'esprit, la pensée subtile et poétique.

Toute l'Allemagne n'est pas couverte de sapins ! N'est-il pas significatif qu'un écrivain français choisisse pour camper son personnage un Allemand originaire d'une région caractérisée par ses sapins (la Forêt-Noire ?) ?

3. Le Sapin et la montagne

Comme le montre déjà la plupart des extraits qui précèdent, le sapin (et l'épicéa), arbres des sommets, sont inséparables de l'image des paysages montagnards. Il est significatif que les romantiques qui ont tant diffusé l'image du sapin soient parmi les premiers à s'intéresser aux paysages alpestres¹⁴⁵. L'effroi de la montagne et la peur de la forêt sombre se cumulent.

L'image des sapins et épicéas n'est cependant pas toujours négative. Ces arbres participent aux panoramas grandioses des montagnes et ont, de ce fait, leurs laudateurs.

Michelet fait éloge de l'épicéa, arbre vaillant qui défend les vallées des avalanches.

Dans les régions supérieures, le sapin mélancolique nous quitte. Il fait trop froid. Ses longs bras sont trop grands pour les agitations d'en haut. Il nous faudrait ici un arbre plus robuste, à bras courts, qui n'eût pas à porter tant de neiges. Un arbre courageux, montagnard, gorgé de résine, qui en fût tout entier pénétré et gardé. Il faut l'épicéa, ce dur lutteur des Alpes, qui s'acharne et les suit jusqu'aux pentes improbables, et s'accroche dans les précipices. Il ne craint que la brume, l'humidité d'en bas. Il affronte le froid, mais cherche le ciel pur. Il boit avidement le soleil par ses quatre rangs de stomates. En montant, il n'a plus les fortes nourritures d'en bas, l'excitation de la vie fermentée. Il en a une autre, plus haute, celle de l'air et de la lumière, parfois l'appel du foehn, l'électricité des orages. L'épicéa n'a plus les grandes ailes du sapin blanc. Il sacrifie les branches, et s'enrichit en feuilles. Il en met tout autour du rameau qui dardent et apirent de tous côtés, qui l'alimentent, le fortifient. Tout son souci, c'est de dresser

¹⁴⁵ Pas tous les romantiques cependant. Voir J.-R. PITTE (*Histoire du Paysage français*, tome II : Le Profane du XVI^e siècle à nos jours, Tallandier, 1983, p. 67) montre comment Chateaubriand, dans son *Voyage au Mont-Blanc* prend le contre-pied du mouvement romantique de littérature alpestre en plein essor : « Il est symptomatique que Chateaubriand déteste la montagne et que Rousseau s'y complaise. Le premier s'exclame : "Tout ce que je demande, c'est qu'on ne me force pas d'admirer les longues arêtes de rochers, les fondrières, les crevasses, les trous, les entortillements des vallées des Alpes". Quant au second, il déclare : "On sait ce que j'entends par un beau pays. Jamais pays de plaine, quelque beau qu'il fût, ne parut tel à mes yeux. Il me faut des torrents, des rochers, des sapins, des bois noirs, des montagnes, des chemins raboteux à monter et à descendre, des précipices à mes côtés qui me fassent bien peur". » Pour Barthes, cité par J.-R. Pitte, ce goût pour le paysage accidenté, auquel nous ajouterons le sapin, est lié à la morale « helvético-protestante ».

en colonne, d'être un puissant mât de navire qui brave aujourd'hui la tempête et la montagne et demain l'océan.

II

Ces vaillants petits arbres ne font nuls frais pour eux. Point de luxe. Nuls ornements. Ils ont bien d'autre chose à faire aux pentes dangereuses où ils montent à l'assaut. Vent glacé, rocher nu, ils montent. Ils tendent, ils attachent, comme ils peuvent, leurs maigres racines et tiennent à peine au sol. C'est en se pressant, en serrant leurs rangs, leurs légions, qu'ils se soutiennent entre eux et soutiennent aussi la montagne.

Dans ses crises qui sont les dégels, sans eux elle serait perdue. Elle éclate, elle se fend. Là, des eaux furieuses, profitant de ces fentes et les agrandissant, ruinant, démolissant, vont tout lancer dans la vallée. Eux seuls arrêtent tout. On la croirait entendre qui crie : « Mes enfants, tenez bon ».

Mais voici que d'en haut, un monstre d'avalanche, neige et glace, rochers pêle-mêle, d'un coup terrible part, bondit de pointe en pointe. Malheur aux épicéas. C'est sur eux que d'abord passe l'épouvantable tempête. Ils crient, craquent... Un moment abîmés, ils ont disparu. Dans quel état on les revoit après ! Roulés, racines en haut, misérablement fracassés ! lamentable ruine !... Cependant de leurs pointes ils ont rompu le coup. On l'a vu plus d'une fois dans les Pyrénées, près des Barèges. C'était plus que la neige, c'était un roulement de glaces qui rasaient, tranchaient tout. Ils avaient tous péri, mais sauvé la vallée.¹⁴⁶

Dans *La Montagne*, Michelet décrit « la noire forêt de sapins suspendue aux précipices », en un mélange d'effroi et d'admiration :

Puis, nous allions voir nos voisins, les sapins de la cataracte. Ces arbres graves du Nord, placés bas sur le froid torrent, et très haut près des sommets, encadraient et protégeaient, aux gradins intermédiaires, des arbres plus délicats, poiriers, pommiers, de petits champs. Nous voyions avec respect ces vénérables résineux qui sont les aînés du monde, qui ont enduré tant de choses dans les âges les plus difficiles, et aujourd'hui encore soutiennent, défendent tant de lieux exposés. Ils semblent les frères naturels des populations souffrantes, méritantes, laborieuses. Nous fîmes avec eux amitié.¹⁴⁷

On retrouve la même admiration chez les écrivains régionaux, comme l'Alsacien Edouard Schuré...

En Forêt

*Ils règnent fiers et grands dans la montagne austère,
Les vieux sapins qui croissent en forêt ;
Marche et pénètre au coeur de leur noir sanctuaire,
Et l'arbre sombre et fort te dira son secret.*

¹⁴⁶ Cité par PLAISANCE, *op. cit.*

¹⁴⁷ Jules MICHELET : p. 189.

*Là, sous le dais d'un ciel splendide et pacifique,
 Se prolongent sans fin leurs verts arceaux ombreux,
 Le soleil joue en paix dans leur couronne antique
 Et frappe en flèche d'or leurs fûts blancs vigoureux.
 Salut, rois vaincus des hauteurs virginales !
 Oui, la jeunesse en vous circule par torrents,
 Vous aimez vous sentir frissonner aux grands hâles
 Quand sous vos rameaux verts ferment le printemps.
 Non, vous ne croissez pas dans les ravins vulgaires,
 Dans les riches vallons, sur les gazons soyeux ;
 Dans le désert sauvage, où pleurent les bruyères,
 Vos faites vont humer l'azur foncé des cieux.
 Vous couronnez ces monts de votre mâle souche,
 Et point de pics si hauts, de rocs assez ingrats,
 Où debout sur l'abîme et sous un ciel farouche
 A tous les quatre vents vous n'ouvriez vos bras.*

*Et lorsque l'un de vous, seul, roidi sur sa roche,
 Tombe aux coups de l'orage, il tombe le front haut,
 Il tombe comme un preux sans peur et sans reproche,
 Et des gerbes de fleurs lui font un gai tombeau.*

*Comme un roi dans sa pourpre il dort couché dans l'herbe,
 Il dort calme et puissant de son dernier sommeil ;
 Il a dans sa forêt poussé libre et superbe,
 Il a vécu cent ans d'air vierge et de soleil.*

... le Vosgien Maurice Barrès¹⁴⁸ qui, pastichant Baudelaire, parle de Bussang¹⁴⁹ en ces termes :

Cette pleine montagne, tout en « ballons » couverts de sapins, est d'un grand air sévère. — Si l'on gravit les pentes, sur un sol feutré de fines aiguilles où le pied glisse, et sous une voûte formée par les cimes, seules respectées, de ces arbres que l'administration ébranche, c'est indéfiniment un monotone spectacle de troncs bruns et résineux, tous pareils, s'élevant droit vers le ciel avec, au bas, une maigre mousse. Cette monotonie, cette régularité, cette pauvreté même reposent les nerveux. Ordre, calme et beauté : une beauté apaisante que Puvis de Chavannes a mise dans son Bois sacré. Parfois ces jeunes corps sveltes et durs évoquent pour l'imagination, que leur senteur fortifie, une forêt de lances fichées en terre. Et sur la hauteur atteinte, sur le chaume, ce moutonnement de têtes, agitées par le vent, est pathétique comme la rumeur d'un camp.

... ou le Franc-Comtois Max Buchon¹⁵⁰, qui vante la sapinière jurassienne :

¹⁴⁸ Barrès Maurice (1900) : *L'Appel au soldat*, II.

¹⁴⁹ Parle-t-il du décor naturel du théâtre de Maurice Pottecher ? On en doute, car la scène du Théâtre du Peuple n'ouvre pas sur une forêt de sapins.

Les Sapins

*Du Grand-Jura voici la grande sapinière
Qui semble se pâmer d'ivresse printanière,
En sentant les oiseaux des bois poser leurs nids
Sur ses rameaux ombreux par le bout rajeunis.*

*Des sapins jusqu'au fond de ces profondeurs vagues,
Et partout, et toujours pareils, comme les vagues
Que roule l'Océan du bout de l'horizon,
Quant il fait ondoyer son humide toison.*

*Toujours méditatifs, toujours stationnaires,
A peine, par moment, leurs cimes centenaires
S'émeuvent sous la brise en pleurs, et l'on dirait
Qu'à leurs voisins, tout bas, ils content un secret.*

*Comme tous ces sapins, quilles vertigineuses,
Nous baignent à grands flots d'effluves résineuses !
Comme les écureuils, dans ce fouillis épais
De branchages moussus, doivent nicher en paix !*

*Et l'hiver, quand la neige étend ses nappes blanches
Sur la voûte qu'au loin forment ces hautes branches,
Comme lièvre et chevreuil doivent s'y trémousser
Aux moindres coups de vent qui viennent à passer !
(...)*

Dans tous ces extraits, il est à noter que l'image du sapin est positive lorsqu'elle est celle d'un arbre isolé, ou décrit comme tel. Le sapin ou l'épicéa est le vaillant combattant des hauteurs grandioses. L'arbre cache ici la forêt : les poètes s'attachent à l'arbre comme individu isolé. Ils décrivent plutôt l'arbre comme emblème voire personne, rarement sous la forme d'une masse forestière qui, elle, fait peur.

B. Le Pin

Contrairement au sapin, le pin fait rarement peur¹⁵¹. Odorante et bruisante, la forêt de pins n'a pas cette image de forêt sombre et sans vie qui sied au sapin. Les extraits littéraires qui concernent le pin décrivent des paysages clairs, ensoleillés. Souvent aussi ces paysages sont marins. Le pin maritime, des Landes ou de Sologne, a inspiré nombre d'écrivains : Gauthier, Mauriac, Genevois, Ponge, Gracq...

¹⁵⁰ 1818-1869, Salins. Ami de Courbet, qui a peint son portrait, Max Buchon se veut un poète à la fois provincial et réaliste. Exilé en Suisse sous Napoléon III, il traduit des poètes de langue allemande.

¹⁵¹ Nous donnons cependant un contre-exemple ci-dessus avec l'extrait du *Majorat* d'Hoffmann.

1. Le Pin, le soleil et la mer

La traversée du bois de pins est souvent un rite initiatique. Dans *La Faute de l'abbé Mouret*¹⁵², Zola décrit ainsi le Paradou, où Albine et Serge vont s'aimer :

Puis, il leur fallut traverser un bois de pins, pour arriver aux sources ; l'ombre maigre pesait sur leurs épaules comme du plomb ; les aiguilles sèches craquaient à terre, sous leurs pieds, avec une légère poussière de résine, qui achevait de leur brûler les lèvres.

"Ton jardin ne plaisante pas, par ici", dit Serge en se tournant vers Albine.»

(...)

Le bois d'arbres verts où elle s'assit était fait d'un beau cèdre, qui élargissait à plus de dix mètres les toits plats de ses branches. Puis, en arrière, poussaient les essences bizarres des conifères ; les cupressus au feuillage mou et plat comme une épaisse guipure ; les abiès, droits et graves pareils à d'anciennes pierres sacrées, noires encore du sang des victimes ; les taxus, dont les robes sombres se frangeaient d'argent ; toutes les plantes à feuillage persistant, d'une végétation trapue, à la verdure foncée de cuir verni, éclaboussée de jaune et de rouge, si puissante, que le soleil glissait sur elle sans l'assouplir. Un araucaria surtout était étrange, avec ses grands bras réguliers, qui ressemblaient à une architecture de reptiles, entés les uns sur les autres, hérissant leurs feuilles imbriquées comme des écailles de serpents en colère. Là, sous ces ombrages lourds, la chaleur avait un sommeil voluptueux.¹⁵³

Ce passage de Zola permet de relever l'intérêt de cet écrivain du siècle dernier pour les caractéristiques botaniques d'essences résineuses indigènes et exotiques. Il est significatif qu'il peuple son « Paradis » de ces arbres qui, à son époque, apparaissent encore étranges et mystérieux.

Dans *La forêt perdue* de Genevoix, également, l'accès à la clairière qui se trouve au centre de la forêt est protégé par un bois de pins. Il y a comme une hiérarchie des essences dans la forêt du romancier inspiré par sa région d'élection la Sologne, une sorte d'étagement poétique : une première zone est peuplée de pins et de bouleaux ; puis, c'est une futaie de charmes ; puis une futaie de hêtres et, enfin, au cœur de la forêt, autour d'une clairière, les « chênes vénérables ».

Là où elle était maintenant, ainsi perdue, solitaire, exaucée, là était le cœur de la forêt. Ce n'était qu'une rotonde feuillue entourée de chênes vénérables (...)¹⁵⁴

Les pins ont de nombreux chantres ; ils ont des aiguilles persistantes, mais un feuillage plus souple que les sapins. Les bois de pins sont aussi moins sombres,

¹⁵² 1875.

¹⁵³ Livre deuxième, p. 239-240 et p. 242

¹⁵⁴ Plon, (1967), p.197.

moins froids. Aux noirs sapins s'oppose la couleur rouge fréquemment associée aux pins. Louis Mercier¹⁵⁵ souligne le contraste :

Pas si grands que les sapins d'en face, leur ombre est moins épaisse, et surtout moins fraîche. Il fait chaud dans ce bois, presque autant qu'en plein soleil. (...) les pins sont rouges.

Comme les peintres, les écrivains associent l'image du pin aux paysages marins. La mer, toute proche, oppose son horizontalité à la verticalité des arbres. Odeurs de résine et chaleur solaire sont les autres composantes d'une image littéraire très positive du pin.

Dans *Carnet du Bois de Pin*, le poète Francis Ponge¹⁵⁶ a écrit un véritable hymne à la forêt de pins. Il décrit un petit bois de pins d'une quarantaine d'années¹⁵⁷, situé à La Suchère, hameau de Haute-Loire¹⁵⁸. Il décrit¹⁵⁹ le bois sous le soleil de l'été puisqu'il note que sa description prend place du 7 août au 9 septembre 1940¹⁶⁰. Il indique parfois le moment de la journée : matin, après-midi, ou soir. Nous sommes en été, par grande chaleur¹⁶¹.

Il en découle que les images associées par F. Ponge aux pins sont estivales, ensoleillées, et qu'aucune note hivernale ne vient assombrir, refroidir le tableau¹⁶².

Le poète mène une recherche sur le « plaisir propre aux bois de pins »¹⁶³.

Le bois de pins plaît au poète car on peut y circuler à l'aise : il n'y a pas de branches basses, les troncs, « grands mâts », étant élagués. De plus, le tapis d'aiguilles, sur lequel le pas est presque élastique, présente un aspect « sain ». Le « plaisir du bois de pins » provient donc de l'aisance de la promenade. La lumière tamisée en fait un lieu propice à la méditation.

¹⁵⁵ Louis MERCIER (1951) : p. 119.

¹⁵⁶ Fragment de *La Rage de l'Expression*. p. 97 à 156, Nrf Poésie / Gallimard, Paris, 1976. F. Ponge est, bizarrement, oublié par G. Plaisance dans son anthologie.

¹⁵⁷ Page 156.

¹⁵⁸ Pages 121 et 157.

¹⁵⁹ « Ne jamais essayer d'*arranger les choses*. Les choses et les poèmes sont inconciliables. Il s'agit de savoir si l'on veut faire un poème ou rendre compte d'une chose (...). », p. 10 - 11. Il s'agit de « relever le défi des choses au langage. » *L'Œillet*, p. 55 ; « rapport objectif sur le bois de pins » p. 144 ; « Recherche de *tout* ce que l'on peut dire à propos du bois de pins et *seulement* à son propos. », p. 145

¹⁶⁰ Notamment : « Au mois d'août 1940, je suis entré dans la familiarité des bois de pins (...) » p. 114.

¹⁶¹ Page 117.

¹⁶² Le critique cite une lettre de G.A. à l'auteur (Marseille 7 mars 1941) : « As-tu refait "l'expérience" du bois de pins en hiver, au printemps ? As-tu songé que tes pins sont pins des régions où tu as vécu ? »

Tout y est fait, sans excès, pour laisser l'homme à lui seul. La végétation, l'animation y sont reléguées dans les hauteurs. Rien pour distraire le regard. Tout pour l'endormir, par cette multiplication de colonnes semblables. Point d'anecdotes. Tout y décourage la curiosité.¹⁶⁴

Les pins sont un

abri contre le soleil, contre le vent, contre la visibilité ; mais un abri non absolu, non par isolement. Non ! C'est un abri relatif. Un abri non cachottier, un abri non mesquin, un abri noble.

On n'a donc pas l'impression d'enfermement, d'obscurité, d'hostilité qu'on retrouve chez Mauriac par exemple (cf. *infra*). Mais Mauriac ne se limite pas à la saison d'été...

Les aiguilles des pins évoquent pour le poète une chevelure féminine. Les aiguilles sont tantôt des épingles à cheveux, tantôt les poils de la brosse à cheveux.

*Forêt sans feuilles, odoriférante comme le peigne d'une rousse [...]
Si les feuilles ressemblent à des plumes, les aiguilles de pins ressemblent plutôt à des poils.[...]
poils durs comme des dents de peigne [...]
Et par terre une épaisseur élastique d'épingles à cheveux [...]¹⁶⁵*

La « parfaite sécheresse » du bois de pins engendre des vibrations, qui, associées aux odeurs balsamiques font du bois un « sanatorium naturel ».

Considérant l'arbre seul, F. Ponge évoque le caractère sobre du pin.

Le pin (je ne serais pas éloigné de dire que) est l'idée élémentaire de l'arbre. C'est un I, une tige, et le reste importe peu. C'est pourquoi il fournit - de ses développements obligatoires selon l'horizontale - tant de bois mort¹⁶⁶

Ponge se montre sensible à la finalité de ce bois :

Ici se fabrique lentement le bois. En série, industriellement, mais avec une lenteur majestueuse ici se fabrique le bois.

Paradoxalement, pour une essence sempervirente, c'est l'adjectif « caduc » qui revient sous la plume du poète¹⁶⁷:

*O respectables colonnes, mâts séniles !
Colonnes âgées, temple de la caducité.¹⁶⁸*

¹⁶³ Page 108.

¹⁶⁴ page 106.

¹⁶⁵ Extraits des p. 109 à 113.

¹⁶⁶ P. 115 et « Le pin n'est-il pas l'arbre qui fait le plus de bois mort ? », p. 103.

¹⁶⁷ 6 fois l'adjectif *caduc* ou le substantif *caducité*.

¹⁶⁸ Page 106.

C'est bien sûr au sens de périmé, démodé que F. Ponge emploie le terme. Il donne d'ailleurs des éléments de la définition qu'en donne le Littré. L'expression « mâts séniles » trouve ici son explication.

Le poète tente de saisir le réel par petites touches¹⁶⁹. A la fin, il parvient à caractériser ce qui fait pour lui « le plaisir des bois de pins » :

(...)lorsqu'on pénètre dans un bois de pins, en été par grande chaleur, le plaisir qu'on éprouve ressemble beaucoup à celui que procurerait le petit salon de coiffure attendant à la salle de bains d'une sauvage mais noble créature. Brosserie odoriférante dans une atmosphère surchauffée et dans les vapeurs qui montent de la baignoire lacustre ou marine. Cieux comme des morceaux de miroirs à travers les brosses à longs manches fins tout ciselés de lichens. Odeur sui generis des cheveux, de leurs peignes et de leurs épingles. Transpiration naturelle et parfums hygiéniques mélangés. Laissées sur la tablette de la coiffeuse, de grosses pierres ornementales par-ci par-là, et dans les cintres ce pétilllement animal, ce million d'étincelles animales, cette vibration musicale et chanteuse.¹⁷⁰

Ponge qualifie le pin de I, de mât, de chandelle. La remarquable conicité du fût des pins est souvent soulignée. Pour Flaubert, dans *L'Education sentimentale*,

les pins, symétriques comme des tuyaux d'orgue en se balançant continuellement, semblaient chanter.¹⁷¹

Paul Claudel qui, avec Ponge, est un de ceux qui ont laissé les plus belles pages sur le pin, commence son étude du pin japonais, dans *Connaissance de l'Est (1895-1900)*¹⁷², par une analyse de la géométrie particulière des conifères, dont le fût est conique et dont les rameaux sont perpendiculaires et symétriques.

Le Pin

L'arbre seul, dans la nature, pour une raison typique¹⁷³, est vertical, avec l'homme.

Mais un homme se tient debout dans son propre équilibre, et les deux bras qui pendent, dociles, au long de son corps, sont extérieurs à son unité. L'arbre s'exhausse par un effort, et cependant qu'il s'attache à la terre par la prise collective de ses racines, les membres multiples et divergents, atténués jusqu'au tissu fragile et sensible des feuilles, par où il va chercher dans l'air même et la lumière son point d'appui, constituent non seulement son geste, mais son acte essentiel et la condition de sa stature.

¹⁶⁹ « Que mon travail soit celui d'une rectification continue de mon expression (sans souci *a priori* de la forme de cette expression) en faveur de l'objet brut. » *Berges de la Loire*, p. 9

¹⁷⁰ Page 117.

¹⁷¹ FLAUBERT Gustave : *L'Education Sentimentale* in *Oeuvres*, vol. 2, La Pléiade, Nrf Gallimard, Paris, 1952, p. 356.

¹⁷² Cité par G. Plaisance. Claudel Paul : *Oeuvre Poétique*, La Pléiade, Nrf Gallimard, 1967, p. 79-81.

¹⁷³ Du latin *typicus* : symbolique, exemplaire et -fique, de *facere* : faire.

La famille des conifères accuse un caractère propre. J'y aperçois non pas une ramification du tronc dans ses branches, mais leur articulation sur une tige qui demeure unique et distincte, et s'éténue en s'effilant. De quoi le sapin s'offre pour un type avec l'intersection symétrique de ses bois, et dont le schéma essentiel serait une droite coupée de perpendiculaires échelonnées.

L'auteur s'arrête ensuite aux formes torturées des pins japonais balayés par le vent du littoral :

Ce type comporte, suivant les différentes régions de l'univers, des variations multiples. La plus intéressante est celle de ces pins que j'ai étudiés au Japon. Plutôt que la rigidité propre du bois, le tronc fait paraître une élasticité charnue. Sous l'effort du gras cylindre de fibres qu'elle enserme, la gaine éclate, et l'écorce rude, divisée en écailles pentagonales par de profondes fissures d'où suinte abondamment la résine, s'exfolie en fortes couches. Et si, par la souplesse d'un corps comme désossé, la tige cède aux actions extérieures qui, violentes, l'assaillent, ou, ambiantes, la sollicitent, elle résiste par une énergie propre, et le drame inscrit au dessin tourmenté de ces axes est celui du combat pathétique de l'Arbre.

Tels, le long de la vieille route tragique du Tokkaido, j'ai vu les pins soutenir leur lutte contre les Puissances de l'air. En vain le vent de l'Océan les couche : agrippé de toutes ses racines au sol pierreux, l'arbre invincible se tord, se retourne sur lui-même, et comme un homme arc-bouté sur le système contrarié de sa quadruple articulation, il fait tête, et des membres que de tous côtés il allonge et replie, il semble s'accrocher à l'antagoniste, se rétablir, se redresser sous l'assaut polymorphe du monstre qui l'accable. Au long de cette plage solennelle, j'ai, ce sombre soir, passé en revue la rangée héroïque et inspecté toutes les péripéties de la bataille. L'un s'abat à la renverse et tend vers le ciel la panoplie monstrueuse de hallebardes et d'écus qu'il brandit à ses poings d'hécatonchire¹⁷⁴ ; un autre, plein de plaies, mutilé comme à coups de poutre, et qui hérissé de tous côtés des échardes et des moignons, lutte encore et agite quelques faibles rameaux ; un autre, qui semble du dos se maintenir contre la poussée, se rassoit sur le puissant contrefort de sa cuisse roidie ; et enfin j'ai vu les géants et les princes, qui, massifs, cambrés sur leurs reins musculeux, de l'effort géminé de leurs bras herculéens maintiennent d'un côté et de l'autre l'ennemi tumultueux qui les bat.

Soldat d'une bataille inégale, le pin offre l'image d'un être souffrant, torturé. C'est le héros qui résiste. La suite du texte de Claudel insiste sur la frugalité du pin :

Il me reste à parler du feuillage.

Si, considérant les espèces qui se plaisent aux terres meubles, aux sols riches et gras, je les compare au pin, je découvre ces quatre caractères en elles : que la proportion de la feuille au bois est plus forte, que cette feuille est caduque, que, plate, elle offre un envers et un endroit, et enfin que la frondaison, disposée sur les rameaux qui s'écartent en un point commun de la verticale, se compose en un bouquet unique. Le pin pousse dans les sols pierreux et secs ; par suite, l'absorption des éléments dont il se nourrit est moins immédiate et nécessite de sa part une élaboration plus forte et plus complète, une activité fonctionnelle plus grande, et, si je puis dire, plus

¹⁷⁴ Du grec *hekaton* : cent ; *chiro* : main.

personnelle. Obligé de prendre l'eau par mesure, il ne s'élargit point comme un calice. Celui-ci, que je vois, divise sa frondaison, écarte de tous côtés ses manipules ; au lieu de feuilles qui recueillent la pluie, ce sont des houppes de petits tubes qui plongent dans l'humidité ambiante et l'absorbent. Et c'est pourquoi, indépendamment des saisons, sensible à des influences plus continues et plus subtiles, le pin montre un feuillage pérennel.

Le poète achève sa description par la place du pin dans le paysage japonais :

J'ai du coup expliqué son caractère aérien, suspendu, fragmentaire. Comme le pin prête aux lignes d'une contrée harmonieuse l'encadrement capricieux de ses bois, pour mieux rehausser le charmant éclat de la nature il porte sur tout la tache de ses touffes singulières : sur la gloire et puissance de l'Océan bleu dans le soleil, sur les moissons, et, interrompant le dessin des constellations ou l'aube, sur le ciel. Il incline ses terrasses au-dessous des buissons d'azalées en flammes jusqu'à la surface des lacs bleu de gentiane, ou, par-dessus les murailles abruptes de la cité impériale, jusqu'à l'argent verdi d'herbe des canaux : et ce soir où je vis le Fuji comme un colosse et comme une vierge trôner dans les clartés de l'Infini, la houppes obscure d'un pin se juxtapose à la montagne couleur de tourterelle.

1898

La mer est, avec le soleil comme nous venons de le voir, un élément fréquemment associé aux pins. C'est là sans doute une des causes sans doute de l'image positive de la pineraie.

Jules Supervielle¹⁷⁵ chante l'union du pin et de la mer :

*Pins
O pins devant la mer,
Pourquoi donc insister
Par votre fixité
A demander réponse ?
J'ignore les questions
De votre haut mutisme.
L'homme n'entend que lui,
Il en meurt comme vous.
Et nous n'eûmes jamais
Quelque tendre silence
Pour mélanger nos sables,
Vos branches et mes songes,
Mais je me laisse aller
A vous parler en vers,
Je suis plus fou que vous,
O camarades sourds,
O pins devant la mer,
O poseurs de questions
Confuses et touffues,
Je me mêle à votre ombre,*

¹⁷⁵ Cité dans G. Plaisance. J. SUPERVIELLE (1945) : 1939-1945, Gallimard, 166 p.

*Humble zone d'entente,
Où se joignent nos âmes
Où je vais m'enfonçant,
Comme l'onde dans l'onde.*

2. Le Pin des Landes, humain, trop humain

Rares sont les textes où les pins sont dénigrés, comme dans *Pour qui sonne le glas*¹⁷⁶, où Ernest Hemingway, place cette réplique dans la bouche de Pilar :

Les pins, c'est une forêt d'ennui. Tu n'as jamais vu une forêt de hêtres, ni de chênes, ni de châtaigniers. Ça, c'est des forêts. Dans ces forêts là, chaque arbre est différent des autres ; ça a du caractère, de la beauté. Une forêt de pins, c'est l'ennui.

L'ennui, la monotonie sont souvent associés à l'image de la forêt de pins, surtout lorsque celle-ci résulte d'une plantation comme c'est le cas dans les Landes. La description de la pinède landaise par Julien Gracq, dans *Lettrines 2*, est célèbre :

Non pas tant une forêt que plutôt une province des arbres, ce que les Anglais appelleraient woodland ; tout comme on longe, dans une plaine cultivée des champs d'avoine et de maïs, de lin ou de betteraves, dont le niveau et la coloration varie avec chaque espèce cultivée, on navigue ici entre les parcelles - mais des parcelles géantes, de l'ordre du kilomètre carré - où le pin s'offre en nappes égalisées à perte de vue selon les différents degrés de sa croissance, depuis le sable fraîchement calciné par le dernier incendie jusqu'à l'ancêtre à bout de sève, sec et tordu comme un sarment, en passant par les semis qui moutonnent d'un vert tendre, les campements de jeunes sujets déjà éclaircis, alignés à l'ordonnance comme les tentes d'un bivouac, et les adultes en pleine force, exhibant partout les stigmates du travail. Non pas le chaos verdoyant de la sylvie originelle, mais une sévère et rigide société d'arbres matriculée et regroupée par classes d'âge, où on circulerait comme dans une Sparte forestière et ségrégationniste, et qui présenterait juxtaposés par grandes masses tous les aspects et tous les âges de la vie de l'espèce élue entre la naissance et la mort. C'est ici la Cité des Pins, marquée par quelque chose de conquérant, de régulier et de militaire - élevée, recensée, régentée, embrigadée pour lancer ses cohortes et ses manipules à la conquête du pays des sables.¹⁷⁷

Le lexique militaire revient fréquemment sous la plume des écrivains lorsqu'il s'agit des pins maritimes. La régularité des plantations et la rectitude des fûts évoquent un

¹⁷⁶ Ernest HEMINGWAY, *Pour qui sonne le glas*, trad. par Denise Van Moppès, Livre de Poche, Ed. 1981, p.108.

¹⁷⁷ GRACQ Julien (1974) : *Lettrines 2*, José Corti, Paris, p. 28-29 ; extrait cité par Paul ARNOULD, "Forêts : nouvelles forêts et vieilles forêts", in *La Forêt*, Actes du 113^e congrès national des Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988, Groupe d'Histoire des Forêts Françaises ; Paris, édition du CTHS, 1991.

régiment¹⁷⁸. Dans *Thérèse Desqueyroux*, où pourtant la pinède landaise est généralement positivement connotée ¹⁷⁹, l'image guerrière vient sous la plume de Mauriac. Séquestrée par sa famille, Thérèse regarde par la fenêtre de la chambre :

Thérèse demeurait debout devant la fenêtre ; elle voyait un peu de gravier blanc, sentait les chrysanthèmes qu'un grillage défend contre les troupeaux. Au-delà, une masse noire de chênes cachait les pins ; mais leur odeur résineuse emplissait la nuit ; pareils à l'armée ennemie, invisible mais toute proche, Thérèse savait qu'ils cernaient la maison. Ces gardiens, dont elle écoute la plainte sourde, la verraient languir au long des hivers, haleter durant les jours torides ; ils seraient les témoins de cet étouffement lent. ¹⁸⁰

La forêt est une prison, les pins les soldats qui la gardent.

Soldat blessé, le pin gemmé est aussi, pour Théophile Gautier, dans *Espana*¹⁸¹, l'image du poète et de la création poétique :

Le Pin des Landes

*On ne voit en passant par les Landes désertes,
Vrai Sahara français, poudré de sable blanc,
Surgir de l'herbe sèche et des flaques d'eaux vertes
D'autre arbre que le pin avec sa plaie au flanc ;*

*Car pour lui dérober ses larmes de résine,
L'homme, avare bourreau de la création,
Qui ne vit qu'aux dépens de ceux qu'il assassine,
Dans son tronc douloureux ouvre un large sillon !*

*Sans regretter son sang qui coule goutte à goutte,
Le pin verse son baume et sa sève qui bout,
Et se tient toujours droit sur le bord de la route,
Comme un soldat blessé qui veut mourir debout.*

¹⁷⁸ L'image est souvent utilisée de manière assez négative par dans les articles de journaux qui critiquent l'enrésinement, comme par exemple celui du *Figaro* du 11 août 1989, qui s'élève contre l'enrésinement à Fontainebleau et décrit ainsi la dissémination naturelle du pin sylvestre à Fontainebleau : « L'invasion des résineux (...). Les pins gagnent de la surface autant parce qu'on en plante abondamment que parce qu'ils disséminent leurs graines. Et ils croissent bien plus vite que les feuillus. Alors nous quittent hêtres, charmes et bouleaux, landes de bruyères et genêts, clairières et plaines de graminées, chaos rocheux, taillis et boqueteaux. Ce sont les nouveaux adieux de Fontainebleau. L'armée de pins constitue ses bataillons compacts et investit la place, zone par zone. (...) Nous sommes allés, carte en main, sur le champ de bataille. »

¹⁷⁹ Les pins représentent un capital, que Thérèse apporte à son mari, lui-même propriétaire forestier. Lorsque Thérèse attend son enfant, Mauriac écrit :

« Et il [Bernard] contemplait avec respect la femme qui portait dans ses flancs le maître unique de pins sans nombre. » (fin du chapitre IV).

¹⁸⁰ Chapitre IX. Souligné par nous.

¹⁸¹ 1845, cité par Plaisance.

*Le poète est ainsi dans les Landes du monde ;
Lorsqu'il est sans blessure, il garde son trésor,
Il faut qu'il ait au coeur une entaille profonde
Pour épancher ses vers, divines larmes d'or !*

Dans l'œuvre du bordelais François Mauriac, les pins maritimes sont de véritables personnages. L'écrivain fait beaucoup de place dans son œuvre aux paysages de sa jeunesse, qu'il évoque par exemple dans *Un adolescent d'autrefois*¹⁸² :

Je ne peux abandonner cette terre, ces arbres, ce ruisseau, ce ciel entre les cimes des pins, ces géants bien aimés, cette odeur de résine et de marécage qui est pour moi (c'est fou) l'odeur même de mon désespoir.

Le romancier établit un parallèle entre les pins et les humains. Comme les personnages de Mauriac, les pins sont tendus vers un idéal, aspirent au ciel.

*A l'entour, penché du même côté par le vent de mer et opposant à l'ouest leur écorce noire de pluie, les pins continueraient d'aspirer au ciel, de s'étirer, de se tendre*¹⁸³

Comme les êtres humains qui souffrent, les pins gemmés saignent. Le bruit du vent dans les pins sont des gémissements ; les humains sont prisonniers de leur destin comme les pins sont enracinés dans les sables :

*Et lui, Yves Frontenac, blessé, ensablé comme eux, mais créature libre et qui aurait pu s'arraché du monde, avait choisi de gémir en vain, confondu avec le reste de la forêt humaine.*¹⁸⁴

*Le gémissement des pins d'Argelouse, la nuit, n'était émouvant que parce qu'on l'eût dit humain.*¹⁸⁵

Dans *Le Mystère Frontenac*, Mauriac prête ces répliques à ses personnages :

[les pins du parc] « se champignonnent ». Tous les ans, quelques-uns meurent.

Yves soupira :

- Rongés comme des hommes, les pins Frontenac !

Quand les pins n'expriment les sentiments des personnages, ils sont comme des compagnons ou des ennemis.

*Elle n'avait plus peur d'Argelouse ; il lui semblait que les pins s'écartaient, ouvraient leurs rangs, lui faisaient signe de prendre le large.*¹⁸⁶

¹⁸² MAURIAC F. : *Un adolescent d'autrefois*, fin du chapitre V. Je dois cette référence à ma mère.

¹⁸³ *Le Mystère Frontenac*.

¹⁸⁴ *Le Mystère Frontenac*.

¹⁸⁵ Thérèse Desqueyroux

Enfin, les pins maritimes des Landes sont magnifiés par les poètes car ils reflètent le travail de l'homme. Dans *Chez nous*¹⁸⁷, Joseph de Pesquidoux écrit :

Lorsqu'une partie de la pinède landaise, sur une étendue de plusieurs milliers d'hectares, arrive au bout de sa sève, on la coupe. On y traîne les machines, on y débite les fûts par monceaux. Puis tout se tait, les cris et les sifflets ; les machines s'en vont dans leur fumée, les matériaux sont enlevés ; et c'est le vide, le sol ras, de loin en loin bossué par un amas de sciure. Mais, avant de mourir, les grands pins ont laissé choir leurs pignes. Fruits écaillés, noirs et secs, ils n'en recèlent pas moins une vie incoercible. L'arbre averti de sa chute, en les trempant à la flamme de l'été, y dépose un germe ardent, et, ni le sable, avare, les torrents de pluie, les averses du soleil, ni l'abandon et l'oubli ne l'empêcheront de germer. Puissance magnifique d'un atome ! Peu à peu de petits pins surgissent. De pas en pas, on les voit se coucher sous la brise, vibrer et luire comme une herbe très haute, une herbe qui se serait ramifiée. Si par aventure, il y a des places clairsemées, on y pique des rejetons pris ailleurs. A l'ordinaire, il pousse trop de sujets. Dix ou douze ans plus tard, le taillis est dru «comme une tête de cheveux». Le printemps suivant, on l'éclaircit, on lui donne de l'air, on supprime les arbres malvenus. C'est déjà le déchet de la vie. Dès lors, l'action de l'homme est incessante.

L'étude du motif du résineux et de la forêt de résineux dans la littérature nous enseigne plusieurs choses. Comme en peinture, il faut bien distinguer le sapin (ou l'épicéa) du pin. Le premier est l'arbre de la montagne par excellence. Il est sombre et il fait peur. Le deuxième est fréquemment décrit comme un arbre des bords de mer. Il appelle le soleil et inspire l'optimisme. Le premier est l'expression de la nature la plus sauvage, le deuxième est domestiqué par l'homme. Enfin, l'image du sapin est fréquemment associée à l'Allemagne, avec notamment le thème de la Forêt Noire, chère à Hugo. L'influence du romantisme allemand dans l'élaboration du motif du sapin qui fait peur nous paraît établie. La question reste de savoir si l'opinion publique française est sensible à ces images, si celles-ci permettent d'expliquer ses réactions de rejet à l'égard des résineux dans certaines circonstances.

¹⁸⁶ Thérèse Desqueyroux

¹⁸⁷ Plon , In *Les hommes et leurs forêts...*, "Naissance d'une pignade", p.72

IV. Les Résineux dans l'Opinion

Après avoir étudié les images artistiques des résineux, il importe d'analyser les idées que l'opinion publique (les « Français », pour répondre à notre titre) se fait des résineux. A cette fin nous avons mené une enquête pendant toute la durée du 32^e Salon de l'Agriculture à la Porte de Versailles, du 26 février au 5 mars 1995¹⁸⁸.

Notre intention était double : il s'agissait d'évaluer, d'une part les connaissances du public sur la forêt et en particulier sur la forêt résineuse et d'autre part l'importance des opinions toutes faites, des préjugés, des rumeurs.

Nous partions de l'*a priori* du désamour des Français pour les résineux et nous avons eu la surprise de découvrir que, tout compte fait, les Français aiment les résineux.

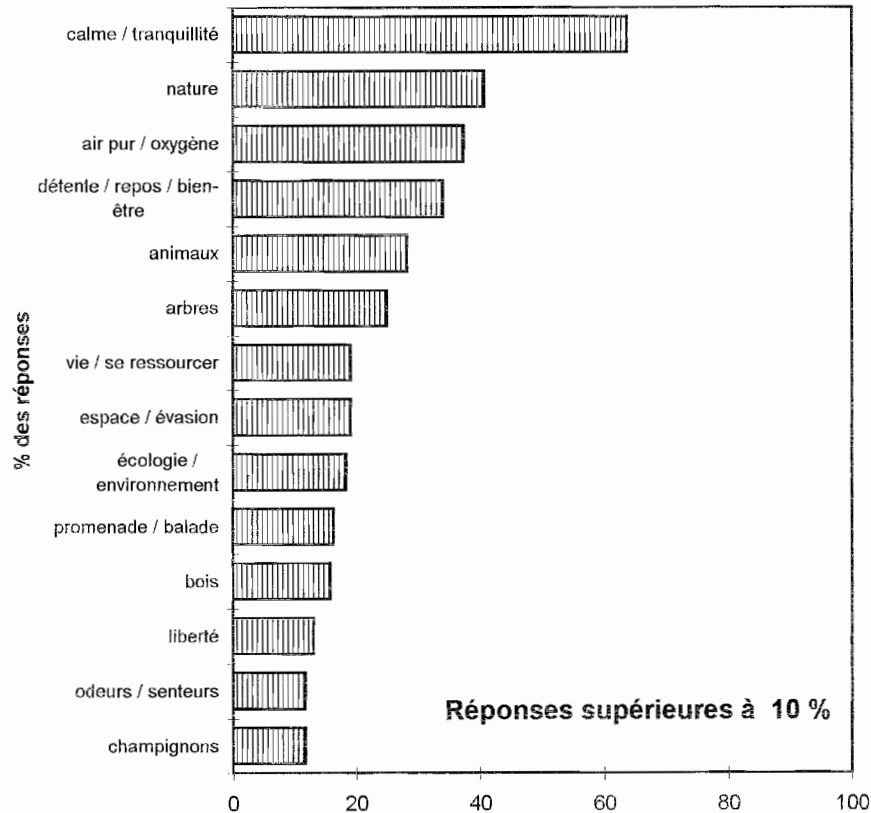
A. Quelle image de la forêt ?

1. Qu'évoque pour vous la forêt ?

La question « Qu'évoque pour vous la forêt ? » (question n°6) avait pour but d'appréhender les images que véhicule la forêt dans l'esprit des gens. Le questionnaire avait été conçu ouvert afin de ne pas influencer les réponses en proposant une grille pré-établie. Le dépouillement et l'interprétation d'une telle question ne sont pas chose aisée. Une première approche consiste à relever les mots qui reviennent le plus souvent. Deux se détachent nettement : calme (56 occurrences sur 674) et nature (53 occurrences sur 674). Ensuite, pour donner du sens à la multitude de termes ou expressions qui n'apparaissent qu'une ou deux fois, il faut opérer des regroupements. Mais le classement est souvent assez subjectif. Par exemple, les mentions "animaux", "faune", "biches" etc. doivent-elles être rangées avec "chasse", "gibier" ? N'est-ce pas artificiel de séparer "sanctuaire de la nature" et "patrimoine" ?

Ces réserves faites, quelles grandes tendances peut-on lire dans ces 674 mots évoquant la forêt ?

¹⁸⁸ Le questionnaire, les aspects méthodologiques (échantillon et représentativité) et le dépouillement complet des réponses se trouvent en annexe.



Graphique 1 - Qu'évoque pour vous la forêt ?

Trois mots résument l'essentiel : la forêt c'est le calme, la nature, et le bon air.

Tout d'abord, la forêt est associée à la notion de calme, de tranquillité : près de deux personnes interrogées¹⁸⁹ sur trois citent le mot « calme », dont le nombre d'occurrence dépasse même légèrement celui de « nature ». Si l'on ajoute les quelques 34 % d'occurrence de « détente » et de « repos », on arrive à un total de plus de 98 % !

La forêt apparaît comme un milieu naturel, un pan de la Nature. Cela confirme les études antérieures, qui montrent que la forêt est le lieu privilégié de la nature pour les Français¹⁹⁰.

Vient ensuite l'oxygène, l'air pur, presque à égalité avec la nature. L'idée du « poumon vert », qu'il faut pourtant nuancer sérieusement (Boullard 97), est un poncif très répandu.

La forêt est donc un lieu calme, naturel, où l'on vient respirer.

¹⁸⁹ 152 personnes ont répondu à cette question. Le pourcentages sont calculés à partir de ce nombre. Le total des réponses est supérieur à 100 % car les personnes pouvaient citer jusqu'à 6 termes.

¹⁹⁰ Séminaire IFEN/OPRESE, *L'opinion publique et les usages actuels de la forêt*, Museum National d'Histoire Naturelle, 7 novembre 1997, à paraître.

Les mentions qui montrent l'homme créateur de la forêt ou ne serait-ce qu'entretenant la forêt sont rares. "Bûcheron" n'est cité qu'une seule fois ! Les termes qui se rapportent à la production de la forêt comme "ameublement", "industrie du bois" ne représentent que moins de 16 % des occurrences. En revanche, ce qui a trait à l'écologie, à l'environnement, associés aux notions de préservation, de protection, totalise environ 18 % des réponses. 19 % des mots évoquent la vie, la naissance, le retour aux sources.

On comprend mieux dès lors que les plantations rectilignes de jeunes résineux, aux apparences si artificielles, ne satisfassent pas le public, tout simplement parce qu'elles ne correspondent pas à l'idée qu'il se fait de la Forêt. Une question méritait à ce propos d'être posée - et nous regrettons de n'y avoir pas pensé : qui des résineux ou des feuillus rejettent le plus d'oxygène dans l'atmosphère ? Il est vraisemblable que les vertus des feuillus auraient été surestimées or, par l'importance de leur surface foliaire, et le caractère sempervirent des aiguilles, les résineux produisent plus d'oxygène que les feuillus.

La forêt est toujours un milieu connoté positivement. Les critiques portent sur les usagers de la forêt, jamais sur la forêt elle-même ("on peut y apprécier le silence... s'il n'y a ni tronçonneuse ni chasseur"). L' "angoisse" et la "peur de se perdre" n'ont été relevés chacun qu'une seule fois. Au contraire, les aspects un petit peu effrayant de la forêt suscitent l'admiration ("grandeur", "puissance" etc.) ou incitent à la rêverie : les mots "mystère", "rêverie", "romantisme", "contes de fées" sont cités par plus de 7 % des personnes.

Enfin, l'image de la forêt qui ressort de ces mots énoncés spontanément est très floue : aucun nom de lieu, ni d'espèce d'arbre, ni un type de forêt (à l'exception toutefois de "garrigue", qui apparaît une fois ; mais on s'étonne de n'avoir pas entendu "futaie cathédrale" par exemple). La perception de la forêt est très imprécise mais elle est très sensitive : les expressions qui mettent en jeu un des quatre sens représentent près de 12 % des occurrences ; l'odorat arrive en tête devant la vue, le toucher et l'ouïe.

Au total, on retrouve donc bien la primauté des fonctions de préservation et de loisir dans les trois rôles traditionnellement assignés à la forêt, production - protection - récréation.

2. Une forêt sanctuaire ou espace de loisir

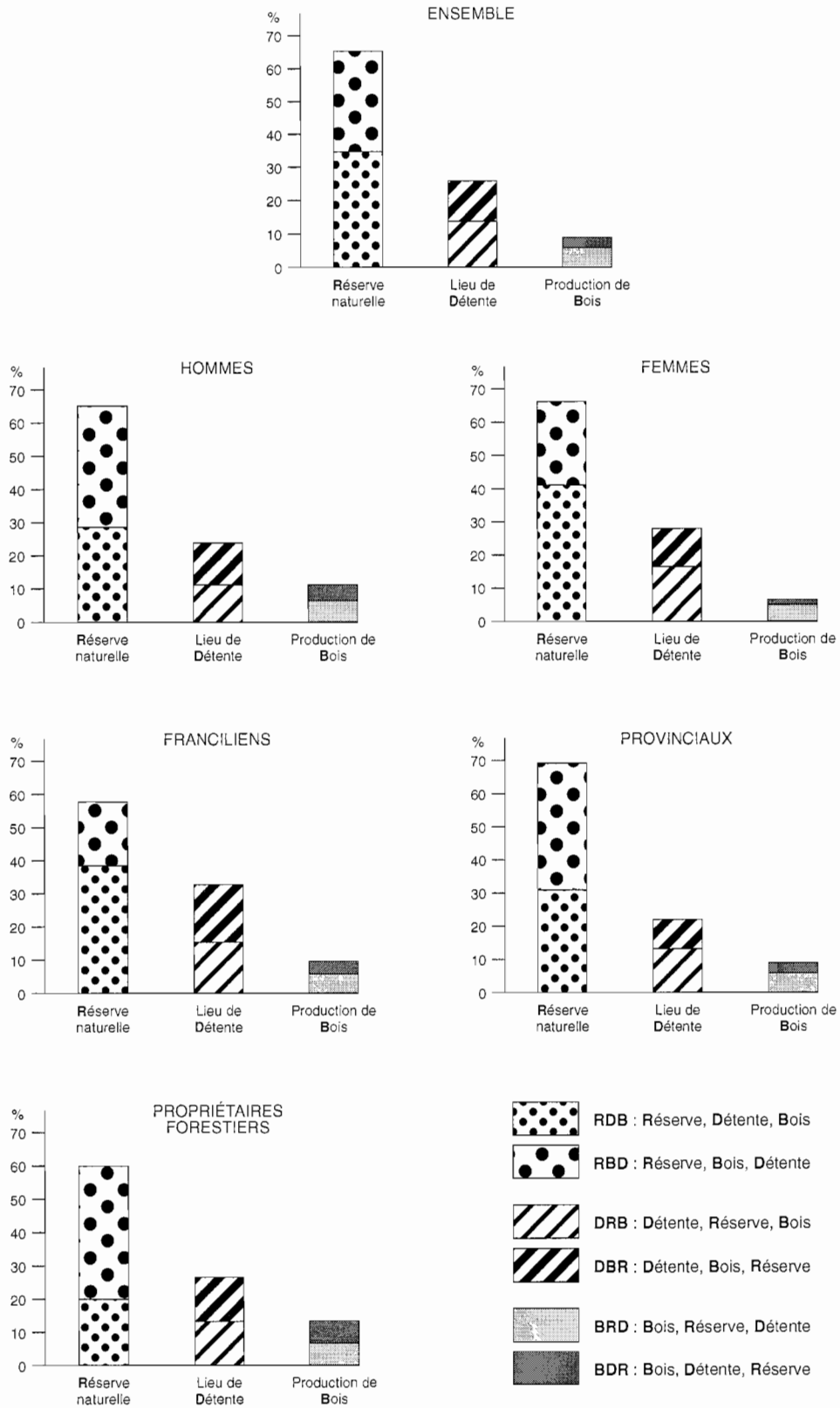
On ne peut comprendre l'attitude des Français face aux forêts de résineux, souvent plantations régulières à vocation productive, si l'on ignore le but prioritaire qu'ils assignent à la forêt. Or près des deux-tiers des personnes interrogées placent le rôle de réserve naturelle en premier (plus de 69 % des provinciaux). Un quart font des espaces forestiers un espace de détente avant tout (22 % des provinciaux mais près de 33 % des Franciliens). La forêt qui produit du bois ne recueille que moins de 10 % des suffrages...

Cela explique, s'il le fallait, l'échec de tout discours productiviste sur la forêt de résineux. Neuf promeneurs sur dix restent de marbre devant des tables de production, les volumes espérés, les croissances fabuleuses et les gains attendus pour les générations futures. Ces arguments-là ne font pas le poids devant la sacro-sainte biodiversité brandie par les écologistes ou simplement la promenade agréable (dans une forêt pas trop sombre et sans branches basses). Face aux détracteurs des résineux, il s'avère donc parfaitement inefficace d'invoquer l'inquiétant déficit de la balance commerciale française pour les produits forestiers (et pourtant comparer ce déficit à celui, plus faible !, du secteur pétrolier, dans la décennie 70, en pleine période du choc pétrolier, donnait une image forte). C'est pourtant ce discours qui fut tenu, et l'est encore trop souvent.

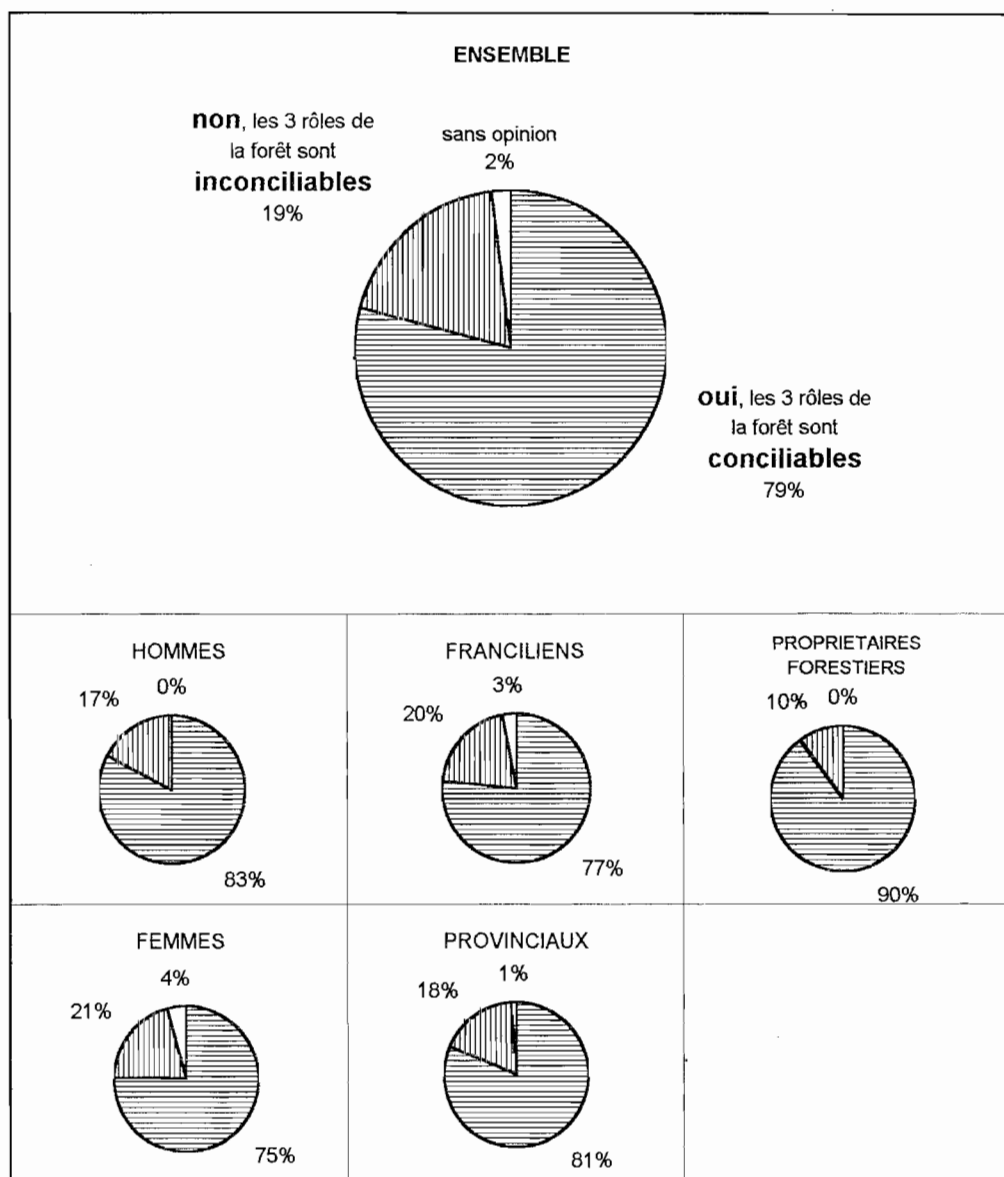
Même les propriétaires forestiers de notre échantillon assignent comme rôle prioritaire à la forêt la réserve naturelle ! Comme l'ensemble de l'échantillon, la production de bois ne vient pour les propriétaires forestiers qu'en troisième place. Un comble !

Graphique 2 -

Quel devrait être, selon vous, le rôle prioritaire de la forêt française dans les années à venir?

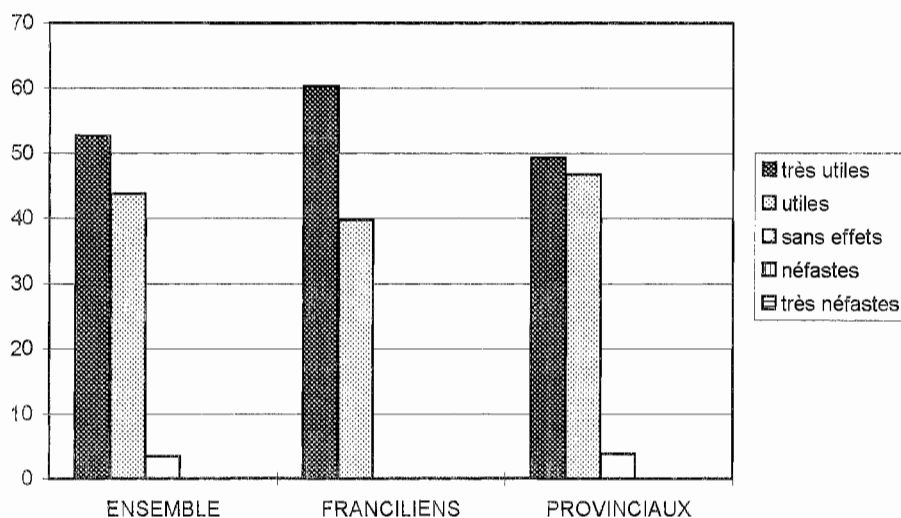


Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1996.



Graphique 3 - Pensez-vous qu'une même forêt peut concilier ces trois rôles en même temps ?

Néanmoins, près de 80 % des personnes interrogées pensent que les forêts peuvent remplir tous ces rôles en même temps. C'est dire que les Français, même s'ils n'en font pas une priorité, ne sont pas hostiles à l'exploitation du bois. La place et le rôle des forestiers sont reconnus et appréciés.

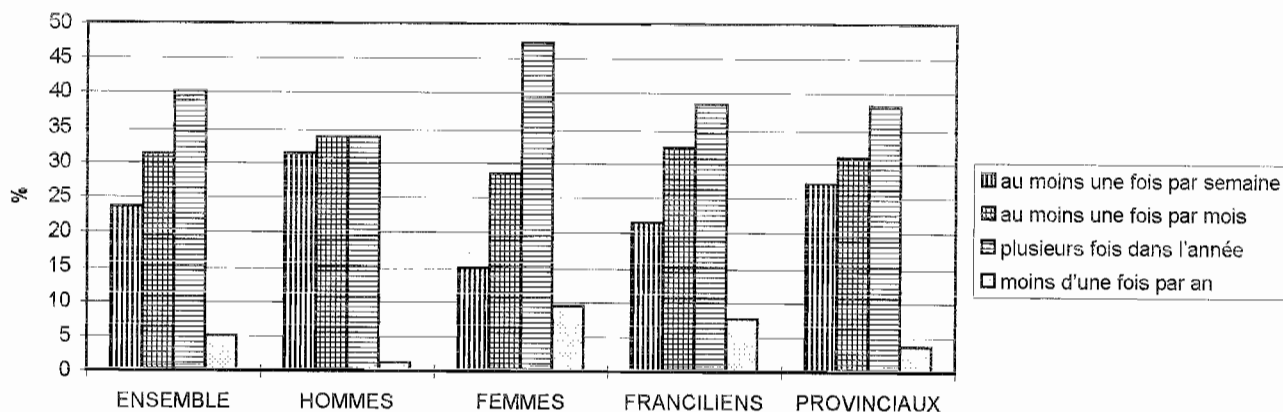


Graphique 4 - Comment jugez-vous les soins apportés par les forestiers à la forêt ?

Plusieurs questions portaient sur la « pratique » forestière.

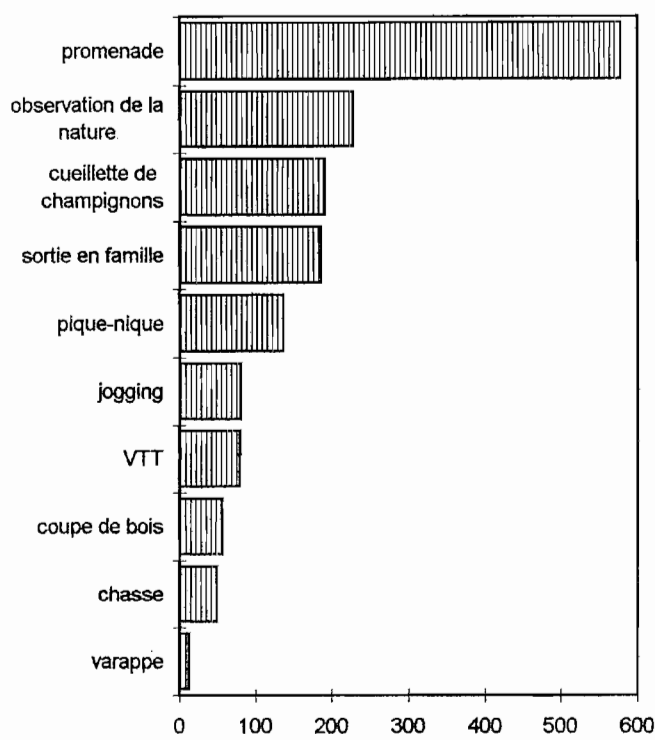
Il est étonnant de constater que les Franciliens « fréquentent » la forêt à peu de choses près aussi souvent que les Provinciaux. Le mode de vie de la capitale et de ses environs n'influe guère que pour une minorité (environ 8 %) qui déclare n'aller en forêt que moins d'une fois par an. Moins de 4 % seulement des Provinciaux sont dans ce cas. Le clivage est en revanche évident si l'on considère les seuls Parisiens, pour lesquels la proportion de ceux qui vont en forêt au moins une fois par semaine tombe en dessous de 7 % et la proportion de ceux qui y vont moins d'une fois par an atteint presque 17 %.

Allez-vous souvent en forêt ?



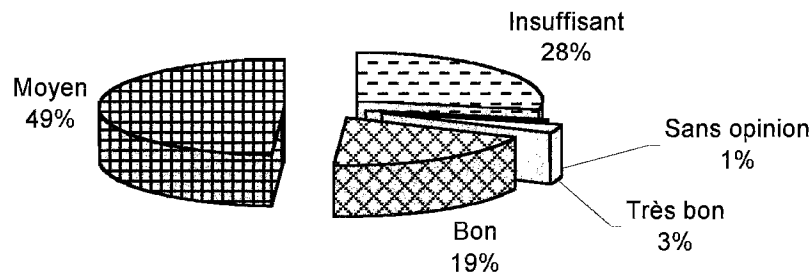
Graphique 5 - Allez-vous souvent en forêt ?

Les forêts visitées (voir liste en annexes, question n°2) par les Provinciaux sont des forêts de proximité, pas nécessairement des grandes forêts. Aucune forêt ne se détache en particulier. En revanche, plus d'un Francilien sur trois cite la forêt de Fontainebleau parmi les forêts dans lesquelles il se rend le plus souvent. Les trois forêts les plus souvent citées par les Franciliens sont, dans l'ordre, Fontainebleau (36,2 %), Rambouillet (15,5 %) et Saint-Germain (13,8 %).



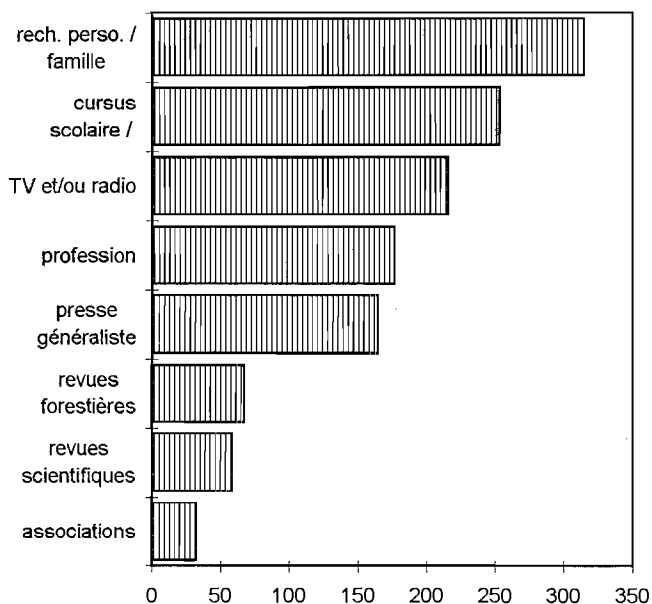
Graphique 6 - Que faites-vous en forêt ?

La première activité pratiquée en forêt est la promenade. La sortie familiale semble plus francilienne (2^e position) que provinciale (4^e). Les Provinciaux se distinguent aussi des Franciliens par leur propension à cueillir des champignons : cette activité vient en deuxième position dans ce groupe, en cinquième seulement pour les Franciliens. Autre différence de taille : les Franciliens ne vont pour ainsi dire jamais couper du bois, alors que la forêt sert aussi à cela pour les Provinciaux ; cette activité arrive au 6^e rang, avant le jogging. On s'attendait à trouver le jogging parmi les activités forestières favorites des habitants de l'Ile-de-France, il n'en est rien : ils vont plus souvent aux champignons (6^e) qu'au footing (7^e) ! Et ce sont les femmes qui courent le plus (6^e position, contre 9^e pour les hommes) ! Il est étonnant également de ne constater aucune différence notable entre les Franciliens et les Provinciaux en ce qui concerne la chasse.



Graphique 7 - Comment estimez-vous votre niveau de connaissance sur la forêt ?

Les Français sont modestes dans l'ensemble quant à leur niveau de connaissance sur la forêt : la moitié l'estime seulement moyen, et près d'un tiers insuffisant. Une nette différence oppose les Franciliens (niveau de connaissance bon à très bon 11,3 %) aux Provinciaux (niveau de connaissance bon à très bon 31,2 %).



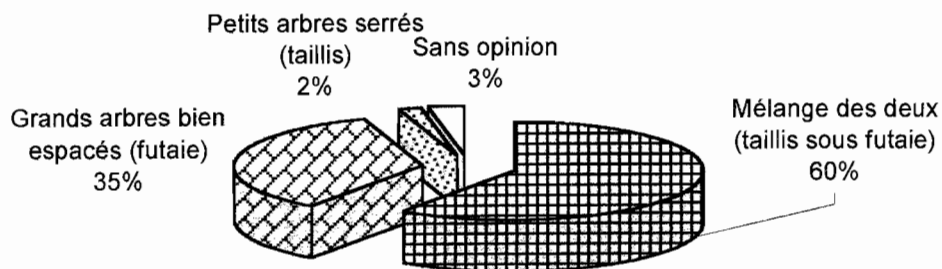
Graphique 8 - D'où proviennent vos informations sur la forêt ?

Les Français sont des autodidactes en matière de forêt : leurs connaissances proviennent, selon eux, de leurs propres recherches et de leur milieu familial. C'est ensuite l'école qui est citée, avant les médias.

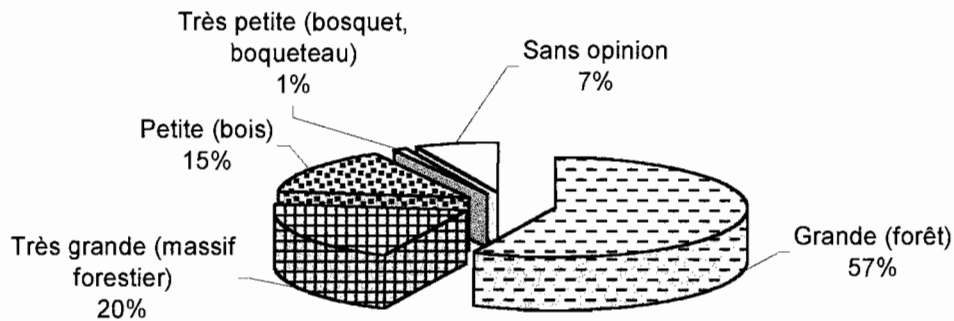
3. La forêt préférée des Français

La forêt préférée des Français est le taillis sous futaie, ou plus exactement le mélange de grands et de petits arbres. On s'attendait plutôt à une nette prédilection pour la futaie équiennne. Dans le domaine des essences également, si les feuillus sont préférés aux résineux, c'est le mélange qui remporte le plus de suffrages (près des deux-tiers des réponses). Enfin, une forêt doit être grande ou très grande. Les petits bois ne sont guère appréciés.

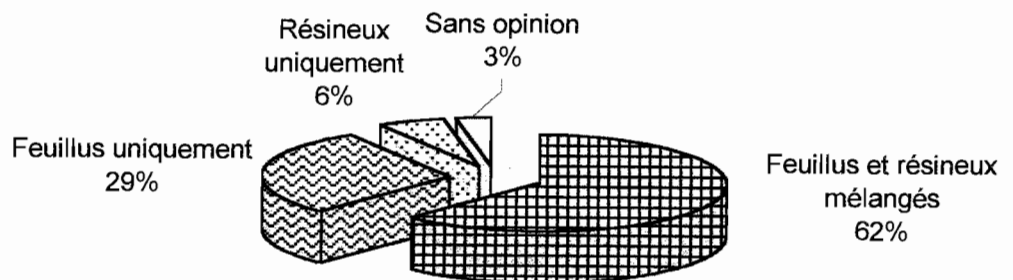
Le type de forêt



La taille de la forêt



Les essences



Graphique 9 - Quelle forêt préférez-vous ?

	ENSEMBLE	HOMMES	FEMMES	FRANCILIENS	PROVINCIAUX
1	chêne	chêne	chêne	chêne	chêne
2	châtaignier	châtaignier	châtaignier	pin, érable	châtaignier
3	hêtre	hêtre	pin		hêtre
4	pin	bouleau	hêtre	châtaignier	pin
5	bouleau	pin	érable, sapin, tilleul	sapin	bouleau
6	sapin	sapin		bouleau	sapin
7	érable	érable		hêtre, tilleul,	tilleul
8	tilleul	acacia	bouleau	cèdre	érable
9	cèdre	cèdre	cèdre		merisier
10	acacia	tilleul	merisier	marronnier	acacia

Parmi une liste de 30 essences, forestières ou non, il était demandé d'en choisir 5 et de les classer par ordre de préférence. A chaque numéro d'ordre correspond un nombre de points (n° 1 : 5 points ; n° 2 : 4 points etc., jusqu'à n° 5 : 1 point). Le tableau ci-dessus expose les totaux obtenus par les dix premiers arbres.

Tableau 1 - Les arbres préférés des Français

Le chêne est bien, dans le cœur des Français, le roi de la forêt : il recueille deux fois plus de points que le second. Ce sont les Franciliens qui le plébiscitent le plus en lui accordant trois fois plus de points. La force du stéréotype est d'autant plus forte que le groupe est étranger à la réalité forestière. C'est aussi ce relatif éloignement de la forêt (plus de 46 % des Franciliens disent n'aller en forêt que moins d'une fois par mois, 42 % des Provinciaux), et l'ignorance (près d'un provincial sur trois estime son niveau de connaissance bon ou très bon, contre moins de 12 % des Parisiens) qui explique que l'érable supplante le châtaignier et le hêtre dans le cœur des Parisiens. Il est vraisemblable que les personnes interrogées songeaient davantage à l'érable sycomore ou plane, arbres des rues fréquents, qu'à l'érable champêtre. Les premiers résineux cités, le pin et le sapin arrivent respectivement en 4 et 6^e position, dans l'échantillon national.

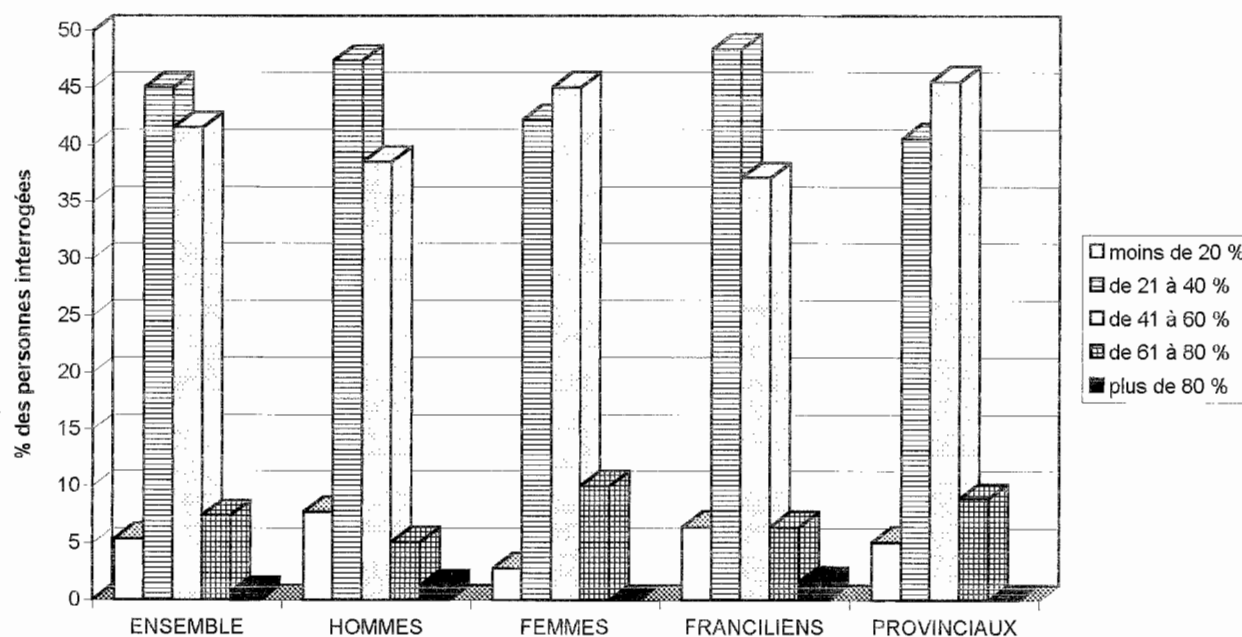
Parmi les Franciliens, le pin est cité en deuxième position, à égalité avec l'érable. Parmi les femmes, le pin atteint même la 3^e position, et supplante le hêtre.

Pourquoi le pin avant le sapin ? Peut-être simplement parce que les variétés de pins d'ornement (pins nains notamment) sont plus nombreuses et donc plus familières. Quant au sapin, on peut penser que cette appellation recouvre dans l'esprit de beaucoup de gens le sapin proprement dit et l'épicéa. Sinon, comment comprendre

que l'épicéa, "sapin" de Noël si souvent associé à l'idée de résineux (voir question 15c) n'arrive qu'en 14^e position, loin derrière l'acacia ou le merisier ? Le cèdre bénéficie lui d'une image beaucoup plus nette, qui lui permet d'apparaître en 3^e position parmi les résineux. Il arrive même en 6^e position, feuillus et résineux confondus, pour les Franciliens (12^e pour les Provinciaux), là encore en raison sans doute de la grande fréquence de cette essence dans les parcs et jardins.

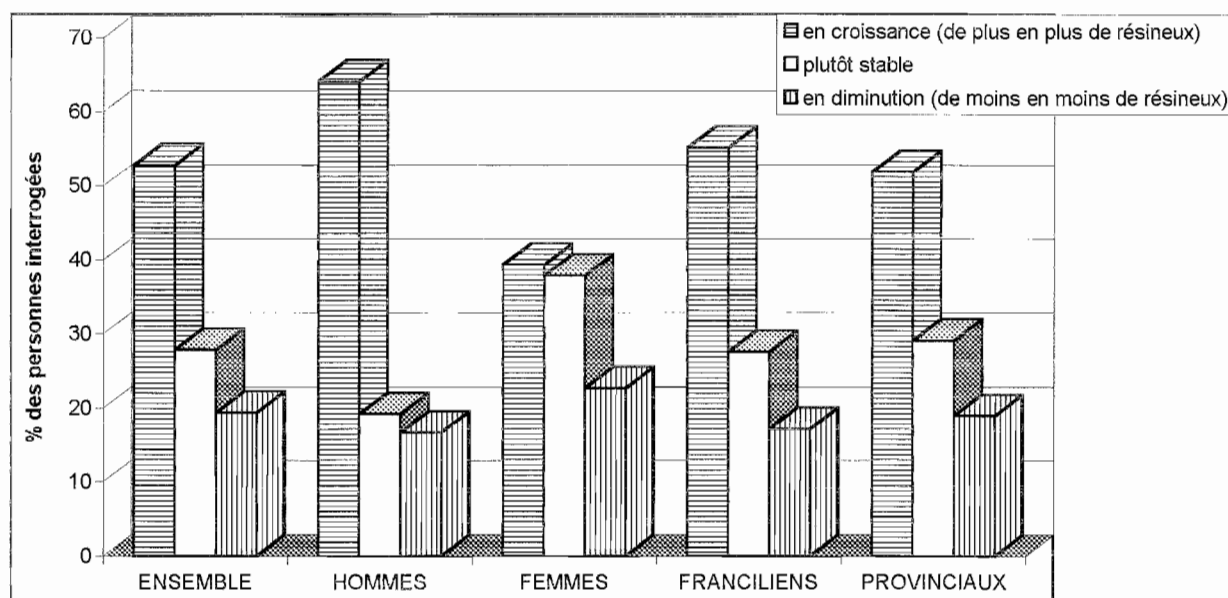
B. Quelle image des résineux ?

1. La place des résineux en France



Graphique 10 - Selon vous, quelle est la proportion de résineux dans les forêts françaises ?

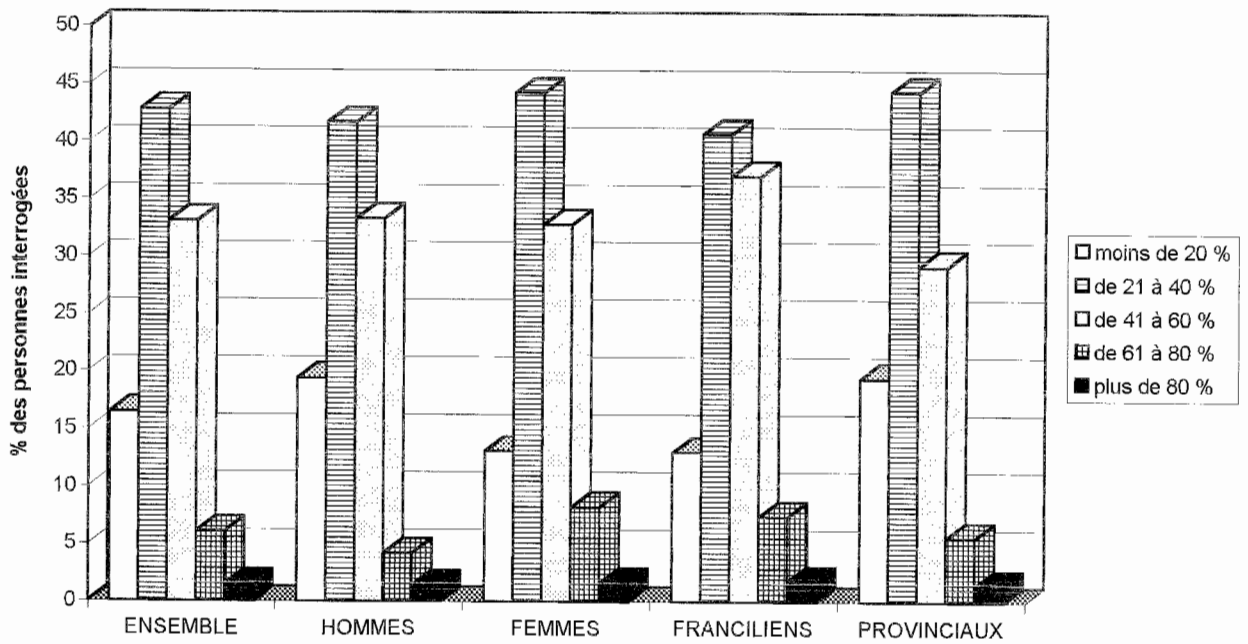
La tendance est à l'exagération de la place des résineux en France puisque la catégorie "de 41 à 60 %" regroupe presque autant de suffrages (41,5 %) que la catégorie exacte "de 21 à 40 %" (45 %). Pour les Provinciaux, il se dégage d'ailleurs une majorité relative pour cette catégorie (45,5 % contre 40,5 %) : ils ont tendance à exagérer la place des résineux. Sans que l'on sache l'expliquer, il apparaît que les femmes accordent plus de place aux résineux que les hommes.



Graphique 11 - La proportion des résineux dans les forêts françaises est-elle croissante ?

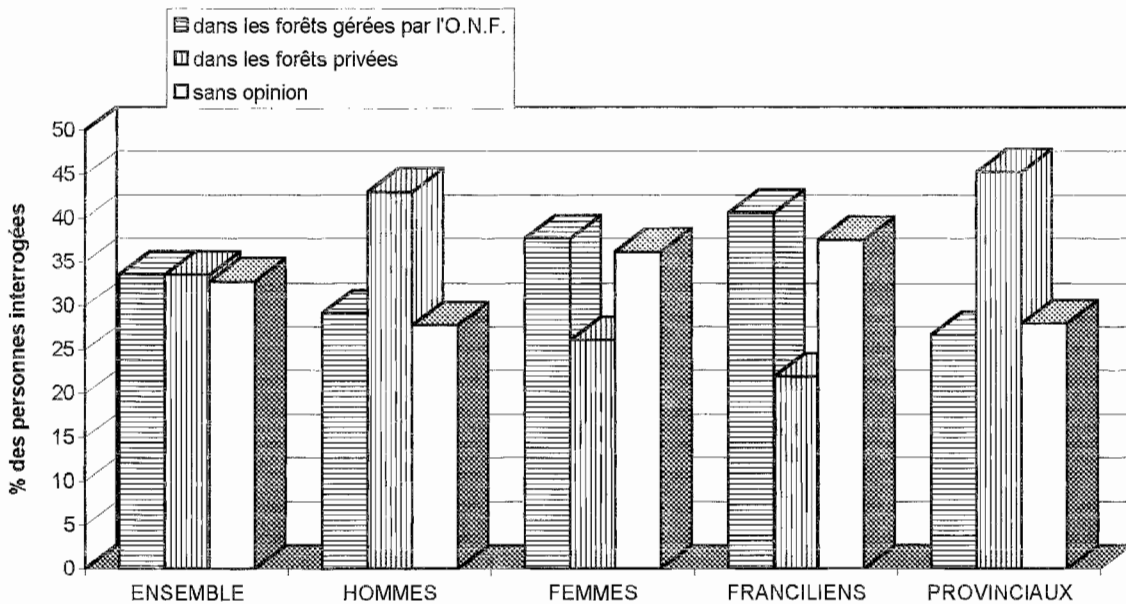
Sans surprise, une nette majorité de Français (53 %) pense que les résineux sont de plus en plus nombreux dans les forêts françaises. En fait, la proportion augmente peu et l'équilibre résineux / feuillus est plutôt stable. Le clivage Province / Ile-de-France est inopérant ici, mais les hommes et les femmes répondent de manière sensiblement différente. Deux hommes sur trois répondent que la proportion de résineux est croissante, contre seulement 39 % des femmes. A peu près la même proportion de femmes (38 %) pensent que l'équilibre résineux / feuillus est stable contre seulement 19 % des hommes.

Donc les femmes exagèrent la place des résineux mais de manière plus statique que les hommes qui sont, eux, plus sensibles à la dynamique de conquête des résineux.



Graphique 12 - quelle proportion de résineux vous paraît idéale ?

Un quart des personnes ayant estimé la place des résineux comprise entre 21 et 40 % souhaite une proportion plus élevée, un cinquième souhaitent une diminution et plus de la moitié sont satisfaits. Dans la tranche supérieure en revanche, sur 10 personnes, 5 sont satisfaites, 4 souhaitent une diminution et 1 seulement souhaite une augmentation.



Graphique 13 - Dans quelles forêts trouve-t-on la plus forte proportion de résineux ?

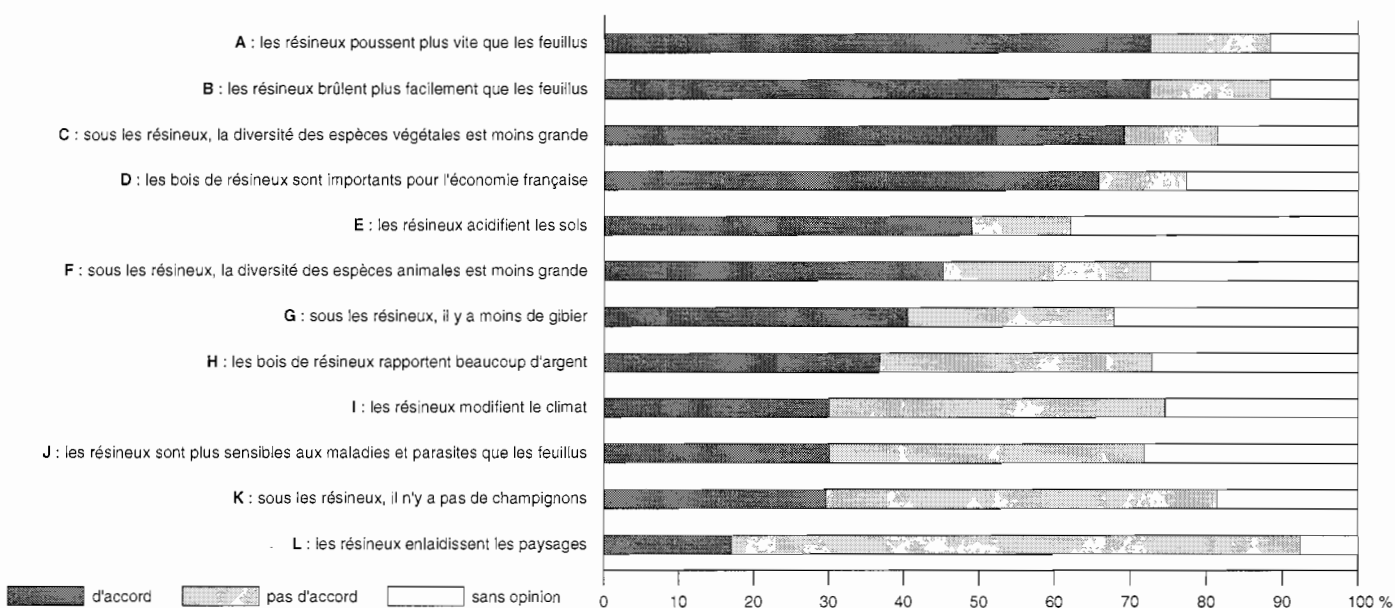
Les réponses à cette question semblent au premier abord inintéressantes : les réponses à la question « dans quelles forêts trouve-t-on la plus forte proportion de résineux ? » se répartissent de manière égale entre les forêts gérées par l'ONF, les forêts privées et les sans opinion. Une analyse plus précise montre d'une part une différence entre les hommes et les femmes, et d'autre part une différence entre les Franciliens et les Provinciaux. Les hommes et les Provinciaux répondent « forêt privée », les femmes et les Franciliens « forêt gérée par l'ONF ». Pourquoi ? La différence hommes/femmes s'explique peut-être par le fait que la majorité des propriétaires forestiers sont des hommes. La différence Paris/ Province exprime l'importance de l'ONF et de sa gestion dans les forêts péri-urbaines d'Ile-de-France. Il faut peut-être voir là l'origine des conflits qui opposent sur le terrain usagers et gestionnaire : l'ONF, en région parisienne, est accusé de vouloir « rentabiliser » sa gestion en enrésinant les grands massifs. Ce sont les forêts domaniales d'Ile-de-France, pourtant les moins résineuses, qui fournissent le modèle pour le public d'une gestion pro-résineux dont il accuse l'Office.

2. Les idées reçues à propos des résineux

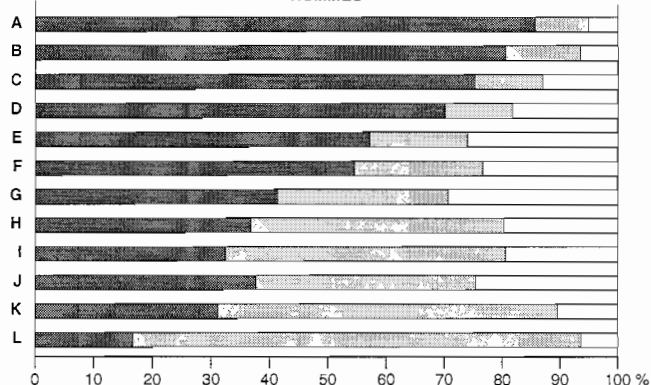
Quelle est l'influence des idées reçues sur les résineux dans l'opinion publique ? C'est l'essentiel de ce que nous recherchions et c'est le plus difficile à cerner. D'abord qu'est-ce qu'une idée reçue ? Ce n'est pas nécessairement une idée fautive. C'est une idée qu'on adopte sans la vérifier, une vérité qui semble indiscutable¹⁹¹. On peut dès lors, dans une première approche, retenir qu'une affirmation qui remporte massivement les suffrages, avec une faible proportion de « sans opinion », s'apparente à une idée reçue. Quelles sont alors les opinions couramment acceptées comme vraies à propos des résineux ?

¹⁹¹ Jean-Noël KAPFERER, *Rumeurs, Le plus vieux média du monde*, Seuil, Paris.

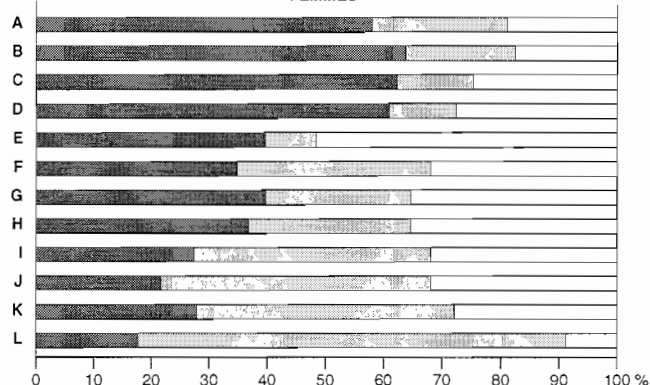
ENSEMBLE



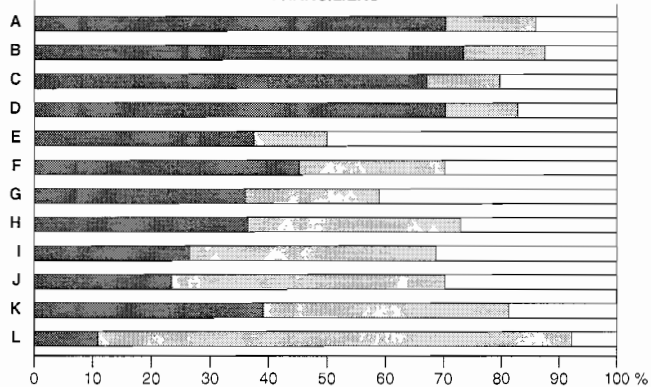
HOMMES



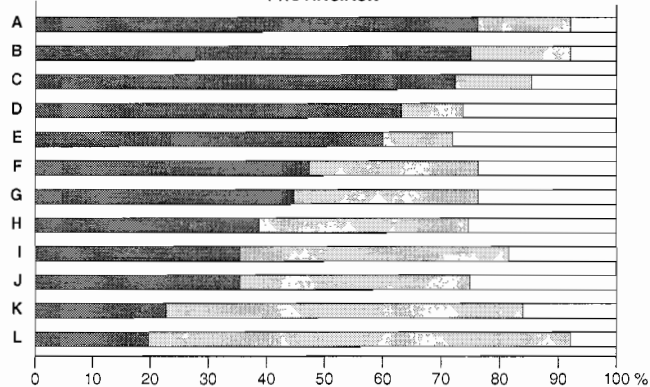
FEMMES



FRANCIENS



PROVINCIAUX



Conception V. MORINIAUX, cartographie V. LAHAYE, Paris-Sorbonne, 1998.

Graphique 14 - Opinions exprimées à propos des résineux

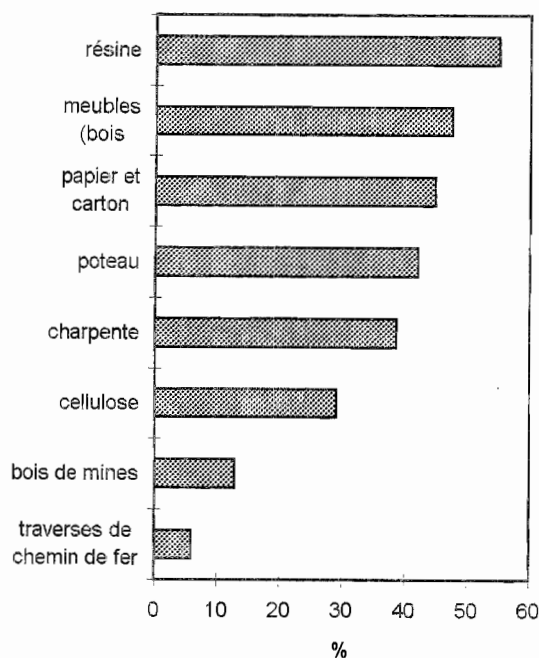
Deux affirmations semblent indiscutables à l'ensemble des personnes interrogées : les résineux poussent plus vite et brûlent plus facilement que les feuillus (près de trois quarts de réponses positives et moins de 12 % de sans opinion). L'acidification des sols, thème couramment rencontré sur le terrain, ne remporte pas une adhésion massive : certes 49 % des personnes interrogées estiment que les résineux acidifient les sols, mais près de 38 % ne se prononcent pas. C'est l'item qui provoque le plus de « sans opinion », alors qu'on s'attendait plutôt à une adhésion franche et massive.

C'est sur cet item aussi que le clivage région parisienne / Province est le plus sensible : 60 % des Provinciaux admettent la proposition "les résineux acidifient les sols" contre seulement 37,5 % des Franciliens et ce gain est pris sur la proportion des indécis (50 % des Franciliens, 28 % des Provinciaux), les réponses négatives restant stables.

De même pour les autres modifications du milieu dont on accuse souvent les résineux : les réponses sont, à l'exception de la perte de la diversité végétale sous résineux, assez nuancées. Mais notre étonnement est à son comble quand on découvre que les Français ne pensent pas (quasi équilibre entre les réponses positives et négatives) que les résineux puissent rapporter beaucoup d'argent, alors que sur le terrain le reproche de la plantation spéculative est souvent retrouvé.

Les trois-quarts des personnes interrogées considèrent que les résineux n'enlaidissent pas les paysages. Avec 7,6 %, cet item a la proportion la plus faible de « sans opinion » de toutes les propositions. Les Français aiment les résineux ! Certes il convient de nuancer cette affirmation. D'autres moyens comme une sélection d'images de forêt auraient peut-être fait apparaître d'autres conclusions. Mais ces méthodes, en faisant intervenir de notre part un choix de photos significatives, et en outre des considérations esthétiques qui ne sont pas nécessairement liées à l'essence photographiée (qualité de composition de la photo, rendu des couleurs etc.), nous ont semblé souffrir de trop grands biais. Mais la réponse à cette question montre au moins l'indifférence relative des gens face à la question esthétique de l'enrésinement et pourtant l'élément paysager et esthétique est toujours mis en avant dans les conflits sur le terrain.

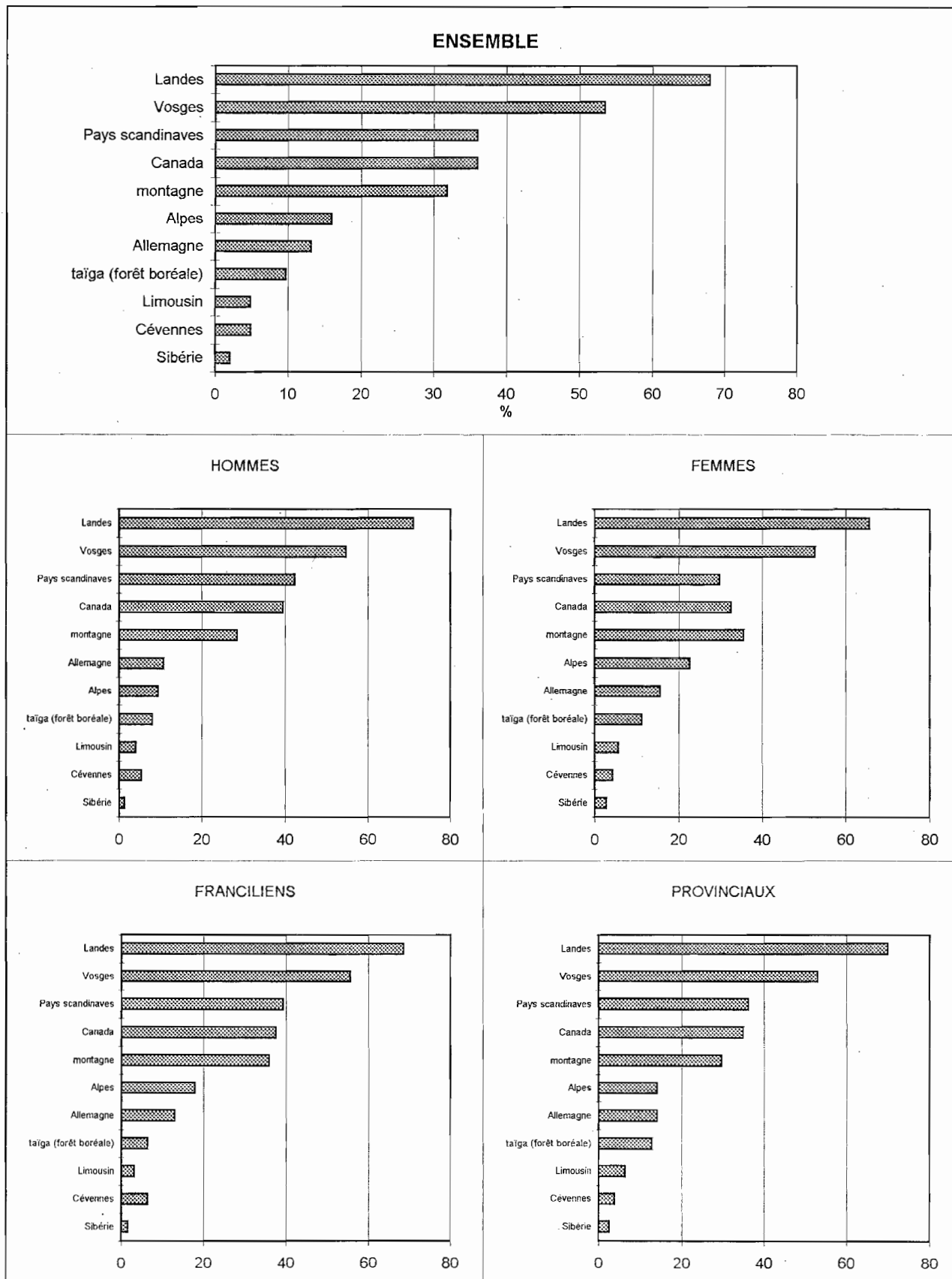
L'association résineux / feu fonctionne bien, même si le problème est beaucoup plus compliqué que les médias ne le disent.



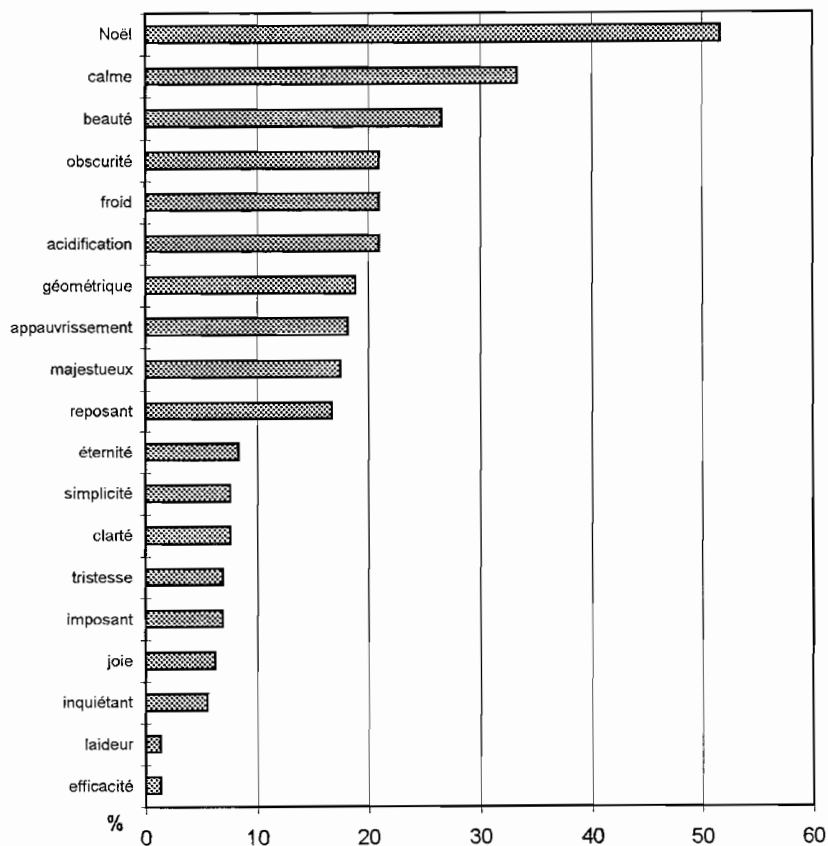
Graphique 15 - Quelles productions associez-vous aux résineux ?

Après la résine dont la mention est sans doute liée au nom même de résineux et qui ne signifie pas que les Français ignorent la quasi-disparition de la résine naturelle au profit de la résine synthétique, c'est le bois d'oeuvre qui arrive en première position parmi les utilisations des résineux. Deux-tiers des femmes citent les meubles, contre seulement un petit tiers des hommes, qui citent plutôt la charpente et les poteaux. L'usage des résineux pour le papier et le carton est bien connu (45 % des réponses).

Les Landes et les Vosges sont bien associées aux résineux. En revanche, les régions plus récemment enrésinées, le Limousin ou les Cévennes, ne le sont pas. On retrouve ce fait sur les cartes de perception (cf. infra). Mais l'éventail des réponses possibles était trop large et la rubrique « autre » n'a rien apporté. Il manquait la mer ou le Morvan par exemple.



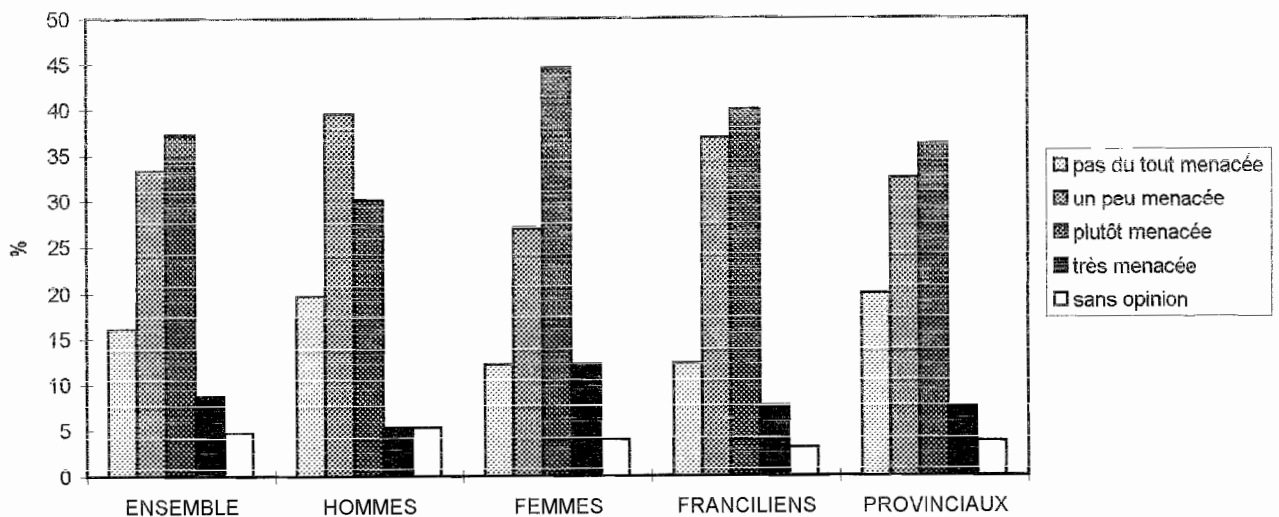
Graphique 16 - Quels pays / régions associez-vous aux résineux ?



Graphique 17 - Quels termes associez-vous aux résineux ?

Les termes les plus souvent cités sont, par ordre décroissant : Noël, calme, beauté, obscurité, froid et géométrique. On retrouve bien là les poncifs attachés aux résineux. La beauté des résineux est citée plus d'une fois sur quatre, et même plus d'une fois sur trois par les Franciliens.

3. L'enrésinement : une menace ?

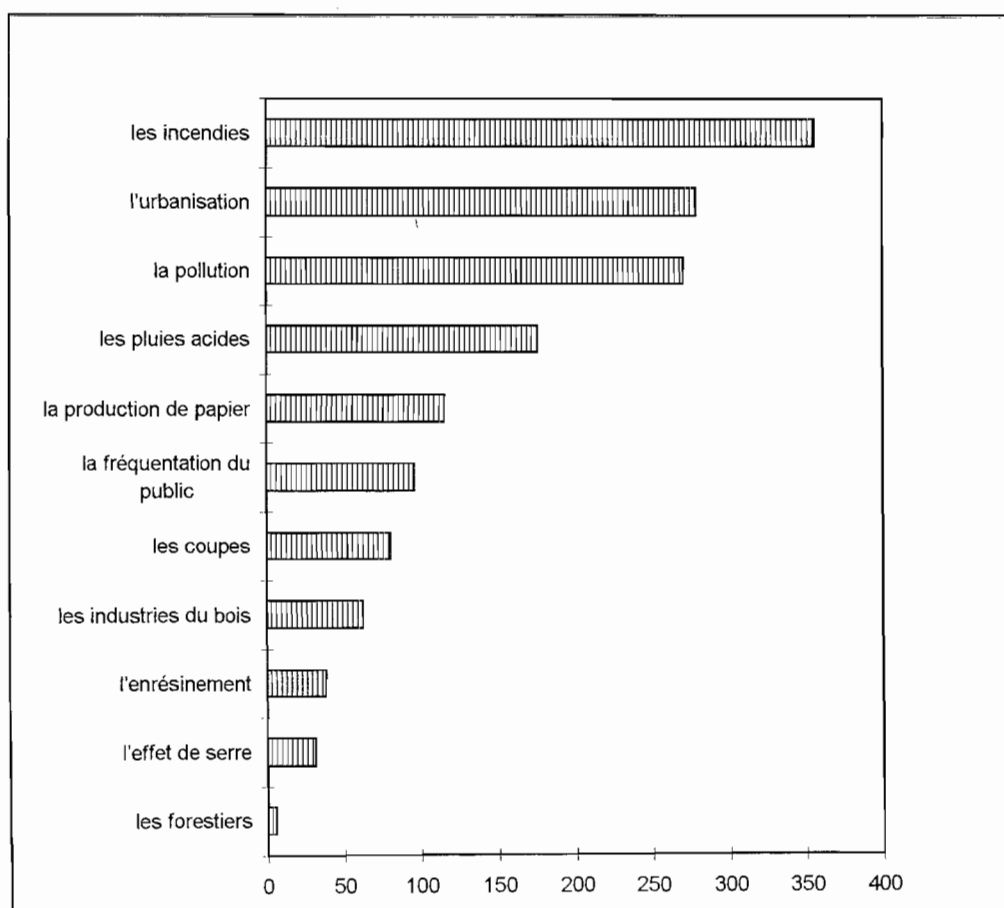


Graphique 18 - La forêt française est-elle menacée ?

La forêt est, dans l'esprit du public, menacée. Près de la moitié des personnes interrogées l'estime plutôt ou très menacée. Si l'on ajoute ceux qui pensent qu'elle

est un peu menacée (un tiers des réponses), ce sont les deux-tiers des gens qui s'avèrent pessimistes. Mais la menace de l'enrésinement n'est que rarement évoquée. Elle arrive en neuvième position, juste avant l'effet de serre... La forêt est menacée mais pas par l'enrésinement. Seules 3 personnes (sur 120 qui ont répondu à cette question) classent l'enrésinement comme la menace principale qui pèse sur la forêt française. 13 seulement citent l'enrésinement comme menace. Comment expliquer la différence entre ce jugement et le caractère répandu de l'idée de l'acidification des sols ? Sans doute par la prégnance des leitmotifs des écologistes. L'idée d'acidification est communément admise parce qu'elle a été entendue mais elle n'est pas assimilée au point d'être perçue comme une menace.

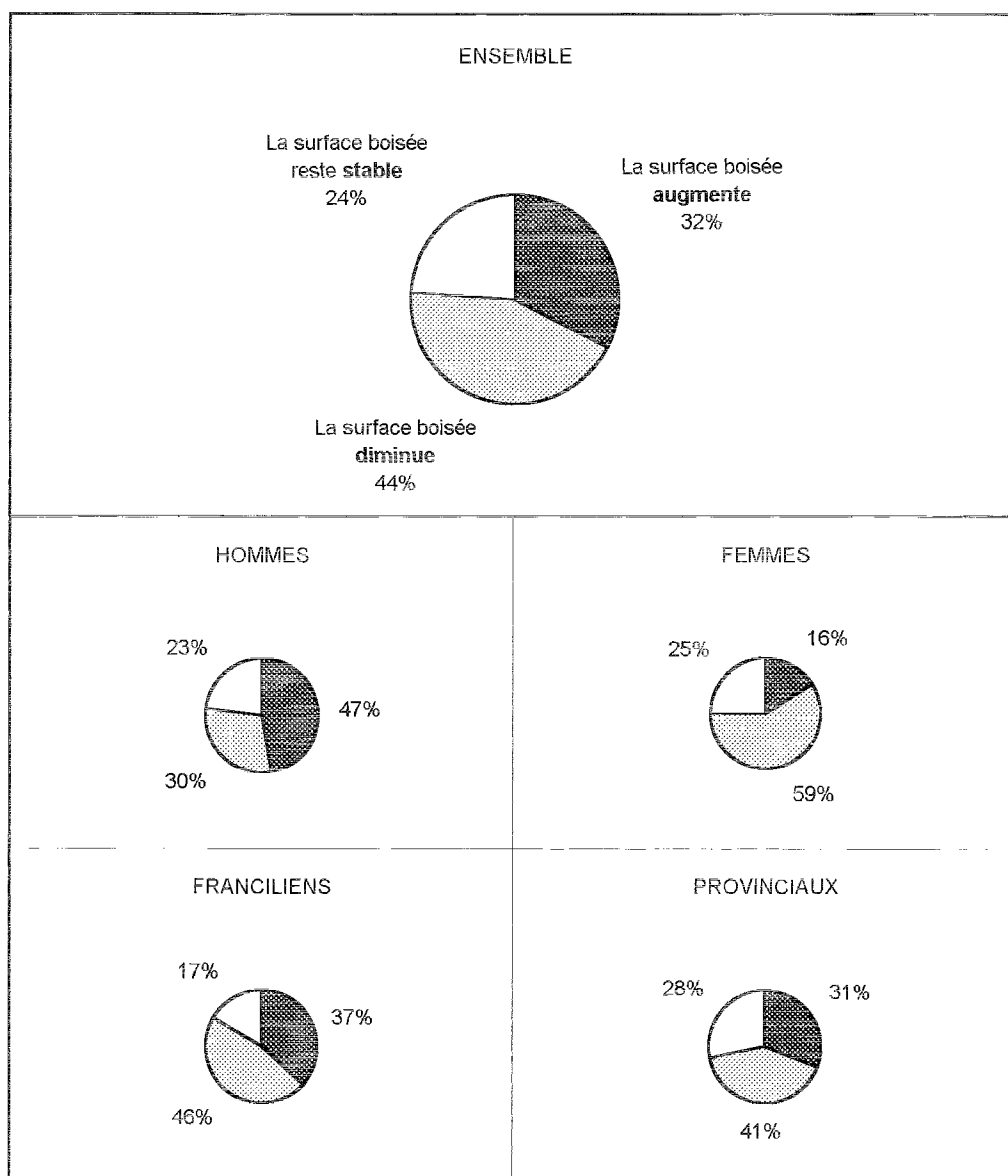
Peu de différences entre les Franciliens et les Provinciaux : les premiers placent l'urbanisation avant la pollution dans la hiérarchie des menaces qui pèsent sur la forêt.



Graphique 19 - Quelles menaces pèsent sur la forêt française ?

La menace qui est perçue n'est pas celle d'un changement qualitatif mais bien d'une destruction des espaces forestiers. Les quatre premières menaces citées sont ainsi

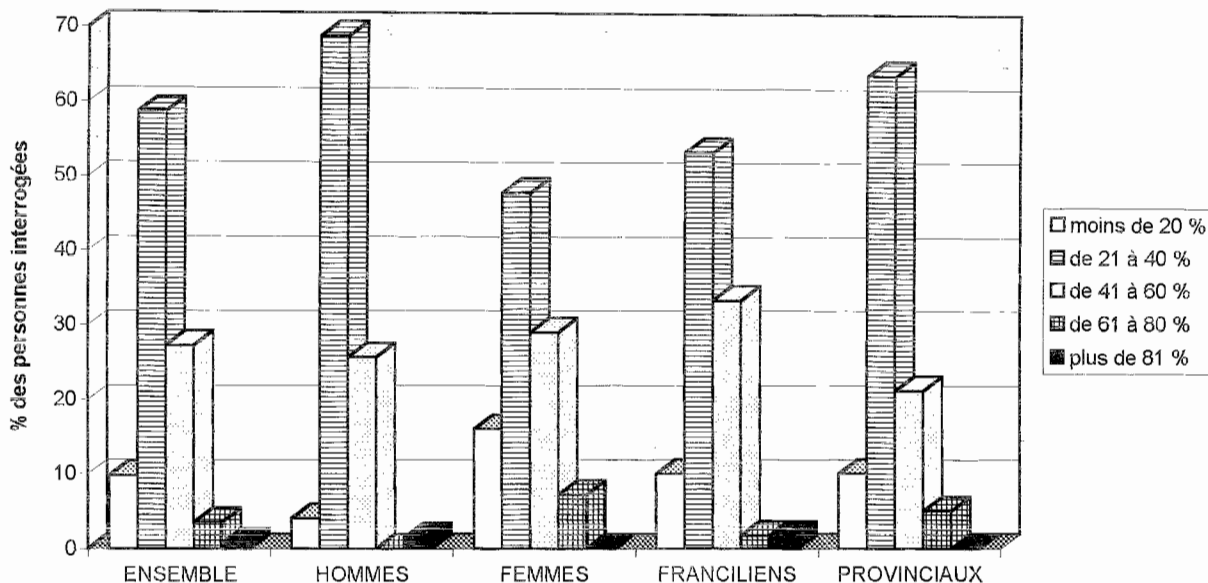
l'incendie, l'urbanisation, la pollution et les pluies acides. Ces destructions que l'on pourrait qualifier de dégâts de la vie moderne dépassent, dans l'esprit du public, les menaces liées à l'exploitation (production de papier, coupes, industries du bois).



Graphique 20 - La surface forestière est-elle en croissance ou en diminution ?

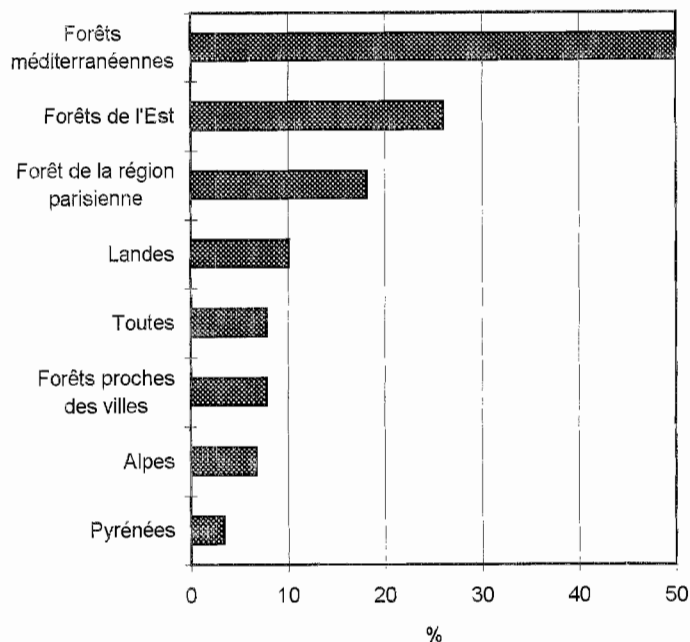
Il ne fait aucun doute pour le public, et plusieurs enquêtes l'ont auparavant montré, que la forêt recule. Près de 44 % des personnes interrogées estiment que l'espace

couvert de forêt a diminué depuis la Deuxième Guerre mondiale. A peine un tiers connaissent la tendance à l'accroissement des surfaces boisées.



Graphique 21 - Quelle est la surface de la forêt en France ?

En revanche, le pourcentage de la couverture forestière est assez bien connu puisque près de six personnes sur dix l'estiment compris entre 21 et 40 % (la forêt couvre, selon les sources, entre 25 et 28 % du territoire métropolitain).



Graphique 22 - A quelle(s) forêt(s) pensez-vous quand vous dites que la forêt française est menacée ?

Quand on leur demande à quelle forêt ils pensent quand ils disent que la forêt française est menacée, une personne interrogée sur deux évoque, d'une manière ou

d'une autre, la forêt méditerranéenne. Viennent ensuite, mais bien après, les forêts de l'Est qui souffrent des « pluies acides » puis les forêts périurbaines d'Ile-de-France.

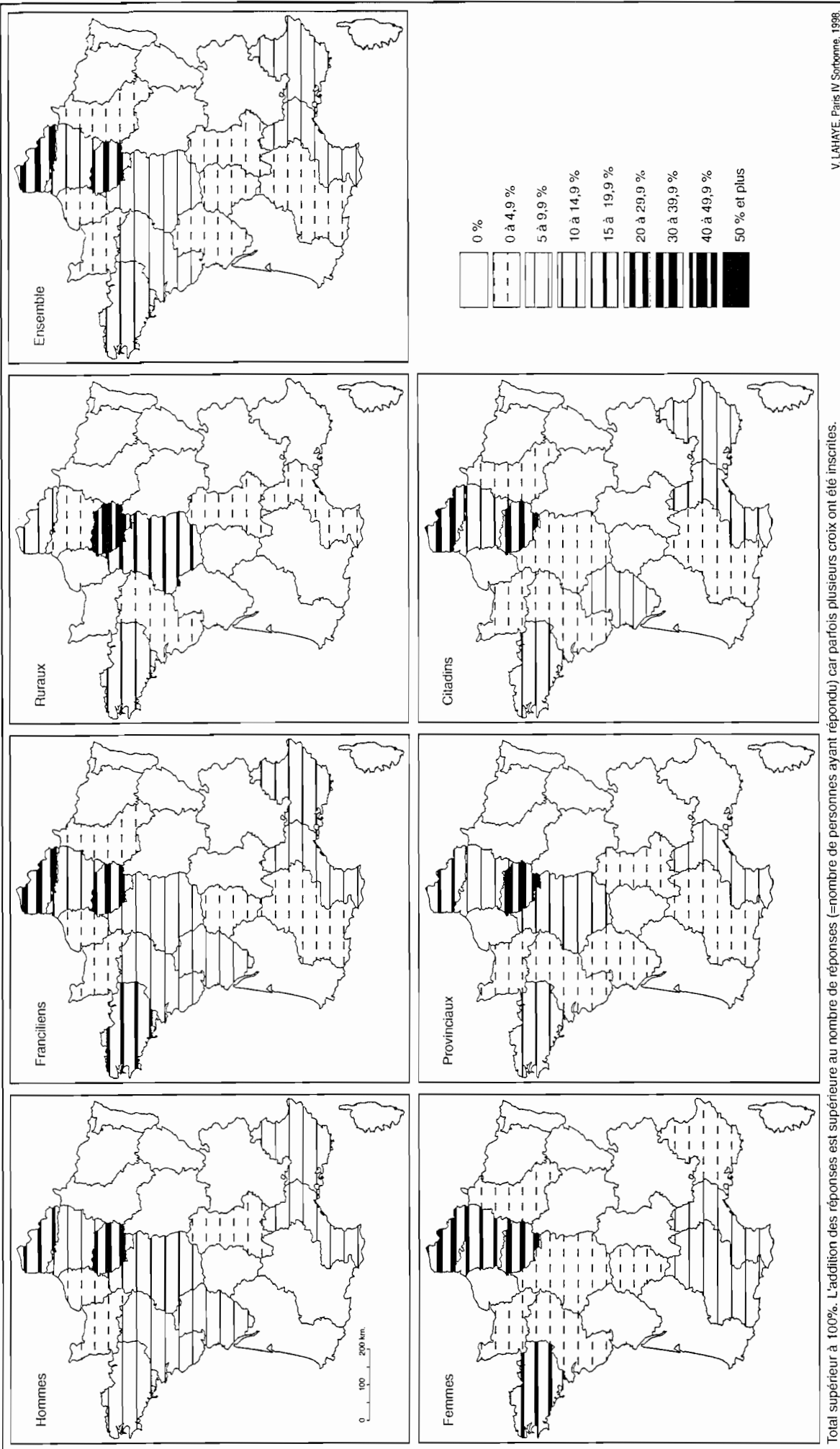
C. Approche de la perception géographique de la forêt par les Français

Pour aller au-delà de cette perception globale de la forêt française, nous avons tenté d'évaluer la perception de la forêt sur le territoire national¹⁹². Nous avons opté pour un système de cartes régionales muettes dans lesquelles il était demandé à la personne interrogée de faire une croix¹⁹³ dans la région où les résineux sont les plus nombreux par rapport aux feuillus (a), dans la région la moins boisée (b) et enfin dans la région la plus boisée (c). Le principal défaut de cette méthode réside dans le découpage régional, trop large et sans intérêt pour le sujet, la forêt. Mais pouvait-on faire autrement ? En proposant une carte départementale ou une carte sans limite administrative, on risquait de voir largement interférer la méconnaissance du territoire et la perception de la forêt. La généralisation est toutefois trop grande pour qu'on puisse lire sur ces cartes autre chose qu'une tendance.

¹⁹² Cette analyse a fait l'objet d'une communication écrite lors du séminaire IFEN/OPRESE *L'opinion publique et les usages actuels de la forêt*, Muséum National d'Histoire Naturelle, 7 novembre 1997.

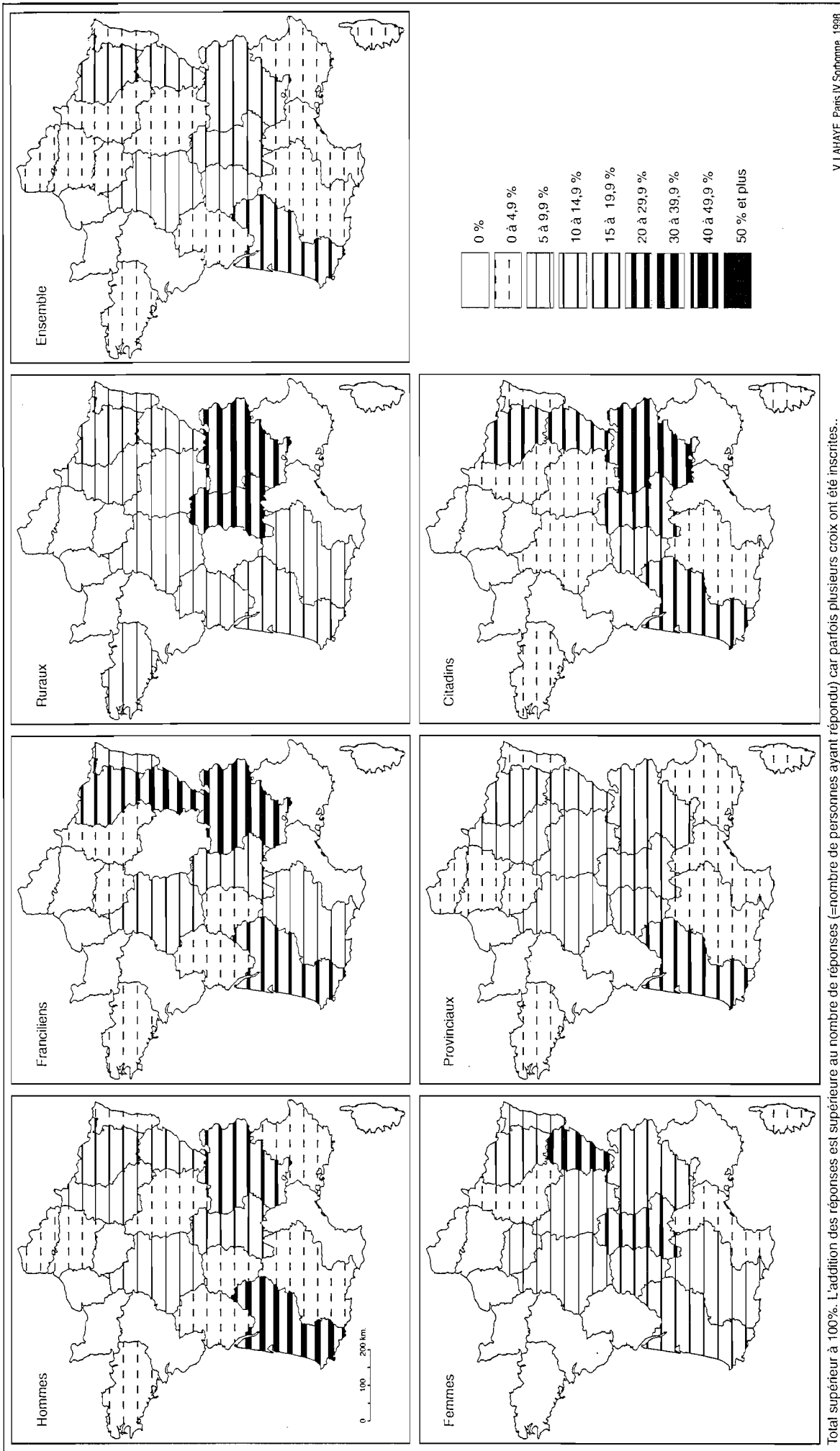
¹⁹³ Lorsque la personne hésitait entre plusieurs réponses, elle pouvait inscrire plusieurs croix.

LA PERCEPTION PAR L'OPINION DE LA RÉPARTITION DE LA FORÊT EN FRANCE:
RÉGIONS LES MOINS BOISÉES



Carte 1 -

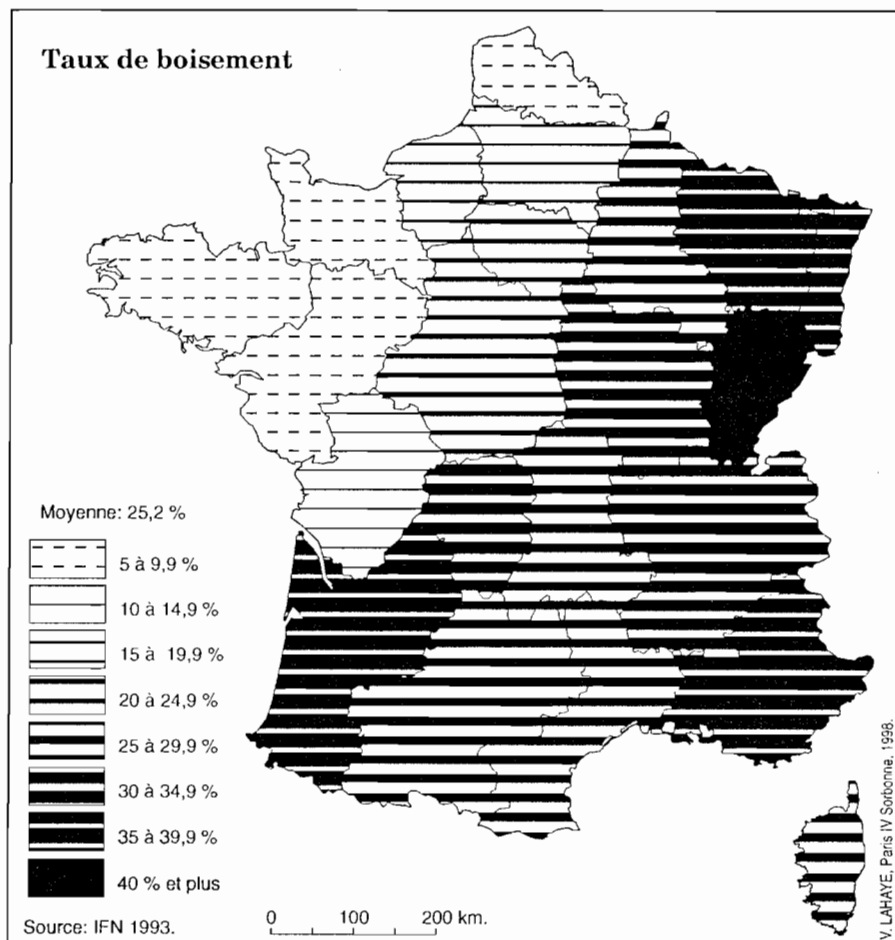
LA PERCEPTION PAR L'OPINION DE LA RÉPARTITION DE LA FORÊT EN FRANCE:
RÉGIONS LES PLUS BOISÉES



Total supérieur à 100%. L'addition des réponses est supérieure au nombre de réponses (=nombre de personnes ayant répondu) car parfois plusieurs croix ont été inscrites..

V. LAHAYE, Paris IV Sorbonne, 1998.

La comparaison de ces cartes avec la carte des taux de boisement montre que la perception que les Français ont de « leur » forêt est globalement satisfaisante : la dissymétrie entre une France peu forestière au nord-ouest et une France fortement boisée dans sa moitié sud-est, de part et d'autre d'une ligne reliant les Ardennes aux Landes, apparaît sur la carte des perceptions.



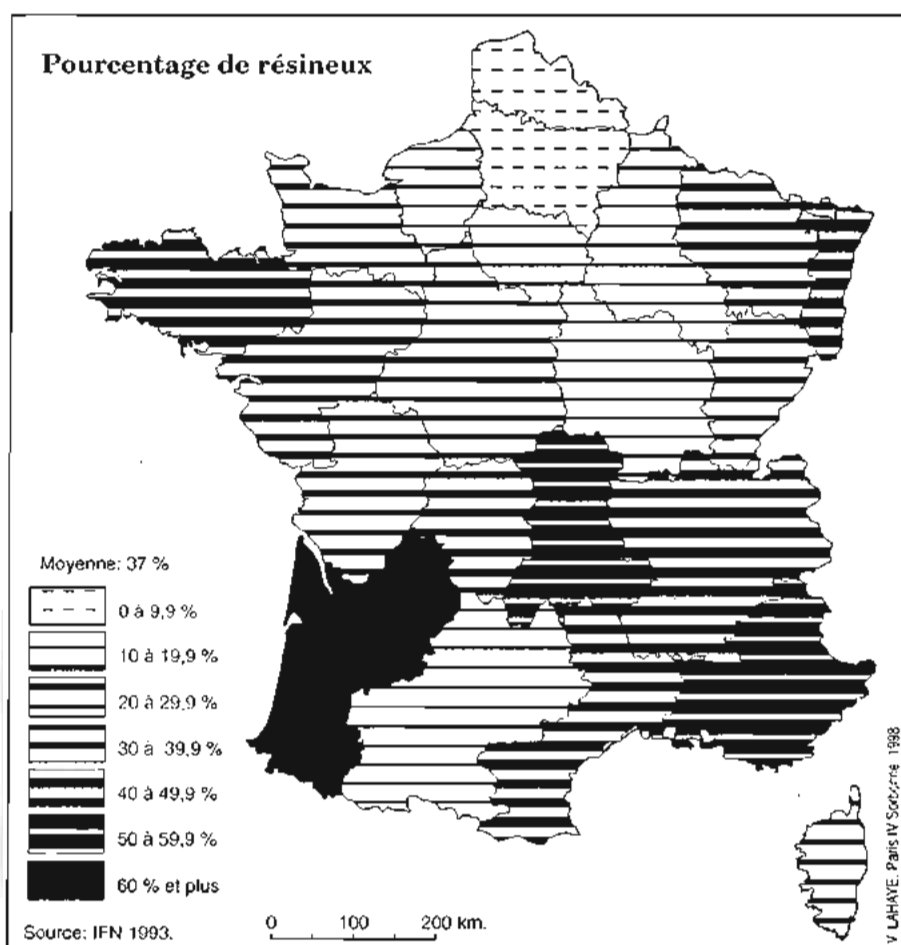
Carte 3 - Taux de boisement en 1993.

On relève cependant deux distorsions : les régions méditerranéennes sont, dans leur ensemble, perçues comme peu forestières, ce qui ne correspond pas à la réalité (avec 56,5 %, le Var a le deuxième taux de boisement en France après les Landes !). On voit bien l'influence de la psychose du feu. Questionnés sur les menaces qui pèsent sur la forêt, les gens placent l'incendie de forêt en première position devant l'urbanisation et la pollution. Si l'on demande aux gens à quelle forêt ils pensent en particulier quand ils disent que la forêt est menacée, la moitié évoque la forêt méditerranéenne. Peut-être faut-il également invoquer le fait que la forêt

méditerranéenne, dont l'image archétypale est celle des formations dégradées que sont la garrigue et le maquis, n'est pas considérée comme une vraie forêt par le public. Ce sont les Franciliens qui sous-estiment la forêt méditerranéenne, pas les Provinciaux.

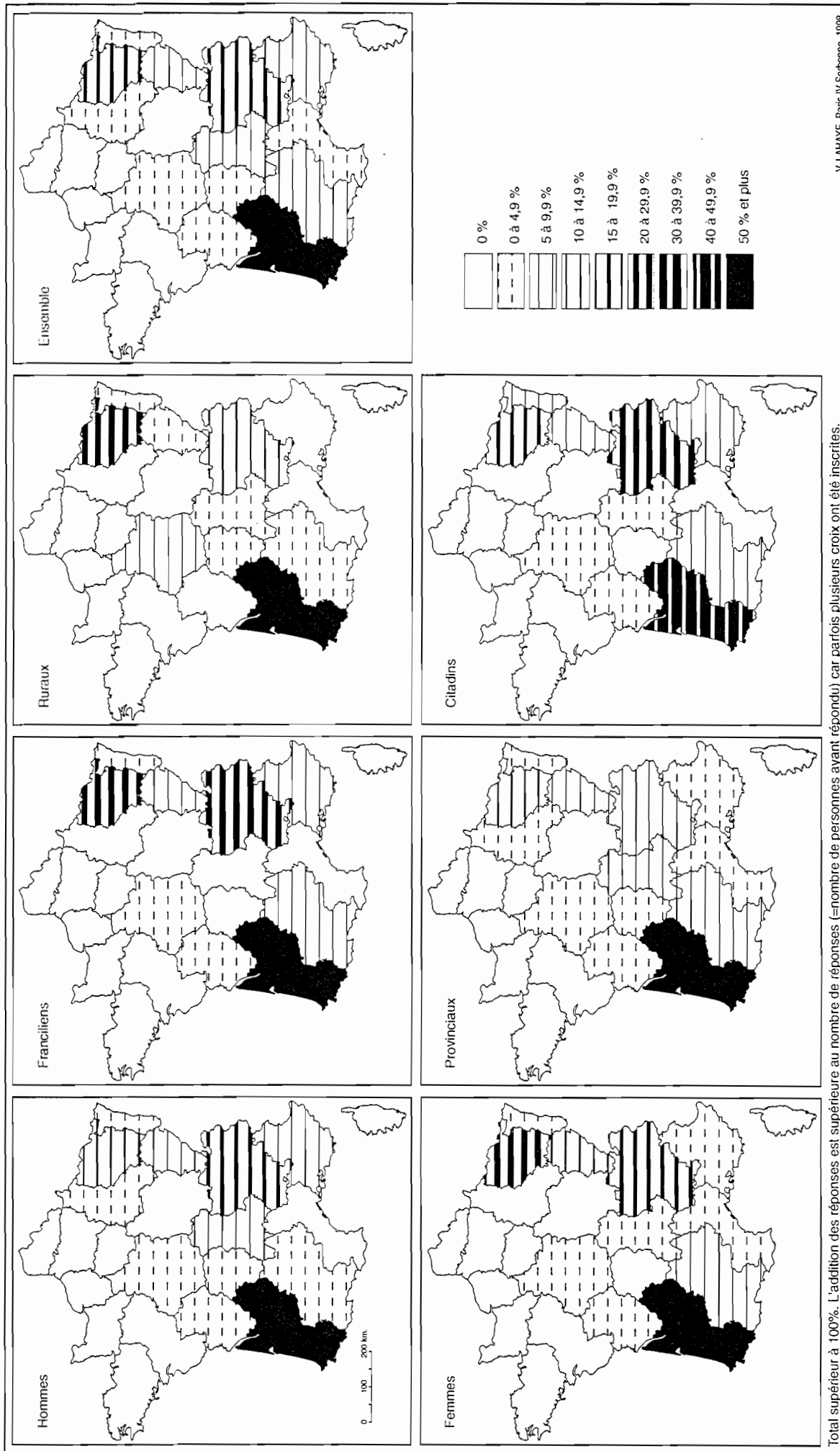
La deuxième distorsion concerne la région Ile-de-France, qui, sur l'ensemble des réponses est citée plus d'une fois sur quatre comme étant la région la moins boisée de France. On retrouve là en filigrane le cliché de la forêt-peau de chagrin, rongée par l'urbanisation, cliché tenace qui fait fi des grands massifs royaux qui entourent la capitale.

Les Franciliens eux-mêmes sont moins nombreux à commettre l'erreur (1 sur 5 seulement) : ils connaissent et parcourent ces forêts proches. Ce sont les Provinciaux et les ruraux qui s'imaginent la région capitale comme un espace sans forêt ; dans ces groupes, la région Ile-de-France est considérée comme la moins boisée par trois (Provinciaux) à quatre (ruraux) personnes interrogées sur dix.



Carte 4 - Pourcentage de résineux en 1993.

**LA PERCEPTION PAR L'OPINION DE LA RÉPARTITION DE LA FORÊT EN FRANCE:
PROPORTION DE RÉSINEUX (PAR RAPPORT AUX FEUILLUS) LA PLUS FORTE**



Total supérieur à 100%. L'addition des réponses est supérieure au nombre de réponses (=nombre de personnes ayant répondu) car parfois plusieurs croix ont été inscrites.

En ce qui concerne l'importance des résineux, on constate une bonne perception de la forêt aquitaine, dans tous les groupes. Mais on retrouve une sous-estimation de la région PACA, pourtant deuxième région en France pour l'importance des résineux, après l'Aquitaine. Après l'Aquitaine, ce sont la Lorraine et la région Rhône-Alpes qui sont, à égalité, le plus souvent citées. La région Rhône-Alpes, à raison, car les résineux sont logiquement associés à la montagne. Ce sont les Franciliens, et d'une manière générale les citadins, qui associent le plus les résineux et les Alpes : la région Rhône-Alpes est la deuxième région citée pour ces deux groupes ; la troisième pour les Provinciaux et les ruraux. Mais la Lorraine, où les résineux sont en pourcentage moindre que la moyenne ? On serait tenté de voir-là l'influence de l'image résineuse de la forêt germanique.

Les régions où l'enrésinement est récent, Limousin, Bretagne, et dans une moindre mesure Auvergne, apparaissent peu ou pas, ce qui montre l'inertie des images traditionnelles.

Cette étude ne constitue qu'une première approche de la perception de la répartition et de la composition de la forêt par l'opinion publique. L'importance des espaces forestiers n'est pas toujours bien perçue, notamment en ce qui concerne l'Île-de-France et la région méditerranéenne. De même la proportion de résineux, en particulier dans les régions dont le reboisement est récent, n'est pas bien connue. Mais l'exemple de la région Aquitaine, dont la forêt est bien connue, son importance comme sa composition, montre qu'une région à la forte personnalité forestière peut disposer d'une bonne image.

On retiendra deux enseignements principaux de cette enquête.

Le premier concerne la vision de la forêt et de la place des résineux par les Français. Les Français, pour autant que l'on soit autorisé à généraliser les résultats obtenus, souhaitent une forêt « naturelle », aux fonctions écologiques et récréatives, dans laquelle toutefois les résineux et le bûcheron ont leur place. Le bûcheron parce que son rôle n'est pas nié et - dans certaines questions - son action est perçue comme positive. Les résineux parce que les personnes interrogées souhaitent une forêt mélangée et ne trouvent pas que les résineux enlaidissent le paysage.

Le deuxième enseignement découle du premier : les Français aiment les résineux. Avouons que nous fûmes quelque peu déçu du peu de réactions agressives que notre

questionnaire suscita. Les griefs portés à l'encontre des résineux par les écologistes sont bien connus, mais ils ne mobilisent pas les foules, qui se disent pourtant sensibles aux idées écologistes.

Au total, c'est une forêt assez pacifiée qui nous apparaît. Cela nous renforce dans l'idée que les combats rencontrés sur le terrain, aussi violentssoient-ils, ne sont le fait, à l'origine, que de petits groupes, bien organisés et disposant de puissants relais dans les médias.

CONCLUSION

Le sapin de Noël n'est peut-être pas tant un avatar de la peur de la forêt germanique comme l'a laissé entendre Kenneth Clark (1988) que celui d'un culte antique de l'arbre toujours vert, pin ou sapin, symbolisant la fécondité et la nativité.

Mais, tel Janus, les résineux ont deux visages symboliques : le deuxième pan est la mort, ou son expression chrétienne, l'éternité. La forêt de résineux, parce qu'elle est sombre et qu'elle ne se pare jamais des couleurs changeantes des saisons, évoque le sépulcre. Arbres des sommets, les conifères furent « découverts » en même temps que les espaces vertigineux de la montagne. Comme eux ils suscitent un mélange d'effroi et d'admiration.

Il nous apparaît établi que ces images, qui composent, si l'on peut dire, le « vieux fonds culturel » français (et peut-être même européen), doivent beaucoup au romantisme. Et ce n'est sans doute pas un hasard si un écrivain comme Hugo participe à un des premières croisades anti-résineux à Fontainebleau...

Il faut distinguer parmi les résineux deux groupes : les sapins / épicéas d'une part, les pins d'autre part. Les premiers sont les plus porteurs de mythes et d'images renvoyant à la mort ; les seconds, davantage associés à la fécondité et donc à la vie, mais aussi dans l'iconographie et dans les oeuvres littéraires, à la mer et au soleil, bénéficient d'une image globalement plus positive. On peut rattacher à ce dernier groupe, même si ce n'est pas un arbre des bords de mer, le mélèze. Seul conifère décidu, le mélèze est, comme le pin, un arbre du soleil.

On voit que les « imaginaires » que nous avons mis au jour se réduisent en fin de compte à une distinction bien connue des botanistes entre les essences d'ombre et les essences de lumière.

CONCLUSION



Le Petit Sapin

C'était un petit sapin
Pique pique pique
C'était un petit sapin
Pique pique bien

Il vivait dans la forêt
Entouré de grands arbres
Qui sans arrêt se moquaient
Et le trouvaient bien laid
Quand parfois il soupirait
Vous avez cœur de marbre
Les grands arbres s'agitaient
Et leurs branches riaient

C'était un petit sapin...

Quand un jour il demanda
Qu'enfin on lui explique
La raison de ses tracas
Il entendit cela
Nous prenons feuilles au printemps
Toi tu es plein de piques
Puisque tu es différent
Tu dois être méchant

C'était un petit sapin...

Mais quand l'automne s'en vint
Que les feuilles jaunirent
Qu'ils essayèrent en vain
De rester souverains
On vit le petit sapin

Tranquille et sans rien dire
Se dresser près du chemin
Plus vert chaque matin

C'était un petit sapin...

Sous la neige au nouvel an

On le trouva superbe
Et s'il en fut bien content
Ne changea pas pourtant
Et quand vint le mois de mai
Son ombre était sur l'herbe
Pas plus grande mais jamais
De lui on ne riait

C'était un petit sapin...

Si l'histoire finit bien
C'est qu'à propos de feuilles
On peut encore c'est certain
Accepter son voisin
On pourrait aussi l'aimer
A condition qu'on veuille
Penser qu'on est tous plantés
Dans la même forêt

Comme le petit sapin
Pique pique pique
Comme le petit sapin
Pique pique pique bien.

Anne Sylvestre, *Fabulettes*, volume 3,
EPM Musique.

« La sylviculture subit directement et massivement l'effet de toute variation des attitudes sociales envers la forêt ».

Bertrand de Jouvenel

Vers la forêt du XXI^e siècle, 1977.

Notre travail peut paraître éloigné d'une démarche classique de biogéographe. Mais nous sommes convaincus qu'une approche culturelle des rapports de l'homme avec la forêt est nécessaire. En privilégiant une telle approche, nous nous sommes d'emblée placés dans une perspective historique, non seulement parce que l'occasion —ô combien exaltante pour le chercheur !— de dépouiller les archives inédites de l'Académie d'Agriculture nous était donnée, mais aussi parce que nous sommes convaincus de la nécessité de l'histoire pour le géographe. La relative rapidité du « retour » des résineux sur le territoire français et les étapes de ce retour sont essentielles pour comprendre les conflits d'aujourd'hui, qui, derrière des arguments écologiques modernes, cachent des motivations héritées d'un autre âge.

Loisir des puissants d'abord, la plantation de résineux est devenue objet de spéculation pour les propriétaires privés, puis volonté de l'Etat, et enfin palliatif à l'abandon de la terre dans le contexte de la modernisation de l'agriculture. Réflexe paysan face à la mainmise des grands propriétaires sur les anciennes terres communautaires, l'opposition contre les résineux est devenue aujourd'hui, une attitude de citadins, étrangers aux réalités de la forêt, mais attachés à l'image qu'il s'en font.

Nous tirons comme enseignement de cette recherche la conviction profonde que le problème de l'enrésinement doit beaucoup à des actions individuelles, aussi bien dans sa genèse (les boisements ont tous une histoire, comme ceux de la famille Grandemange), que dans la genèse des conflits (sans la personnalité d'un Roger Fischer ou d'un Samuel Baunée, la question de l'enrésinement n'aurait pas pris l'ampleur nationale qu'on lui connaît), ainsi que dans la résolution des problèmes (l'action du Recteur Antoine dans la vallée de la Plaine est directement à l'origine de la réaction des élus). Voilà pourquoi nous avons accordé une large place dans notre travail aux témoignages et à la recherche des rouages qui ont permis que des conflits très locaux aient un retentissement national.

Au terme de cette étude, qu'il nous soit permis quelques réflexions sur l'avenir de l'enrésinement et sur les solutions qui pourraient être apportées aux conflits opposant les « défenseurs des feuillus » et les forestiers.

Le mélange des essences, chanté par Anne Sylvestre, est non seulement souhaitable sur le plan écologique mais également sur le plan économique car on ne sait pas quels usages seront faits du bois et de la forêt par les générations futures. Nous avons vu que les propriétaires privés les plus avisés préparaient cet avenir. Dans les périodes d'évolutions techniques très rapides, la prévision sur deux siècles, temps de vie d'un chêne, ou même sur 50 ans pour le Douglas, est délicate. Qui peut prévoir si le poteau électrique ou téléphonique en bois va trouver un nouvel essor dans un souci paysager (voir les récents pylônes à haute tension en bois de l'EDF) ou si les conduites électriques à haute tension enterrées, pour l'heure techniquement impossibles, et la téléphonie GSM ou satellitale vont définitivement reléguer le poteau de bois au rang des accessoires ? Quel sera le développement de la « végétalochimie » ? Quelle sera la place de la matière ligneuse dans la biomasse utilisée par l'industrie ?

De leur côté, les défenseurs des feuillus demandent avec raison que les dispositions légales ne favorisent plus systématiquement les résineux. Les aides du F.F.N. sont depuis bientôt 25 ans ouvertes à certains feuillus (elles vont toutefois majoritairement au peuplier...) mais la fiscalité (exonération trentenaire de la taxe foncière dont bénéficient les plantations) demeure très favorable aux résineux et à une exploitation basée sur de courtes révolutions et la technique de la coupe-rase. Ne devrait-on ^{pas} faire la différence entre une forêt gérée sur le long terme, avec des impératifs paysagers et écologiques, et une plantation de Douglas, dont les taux de rentabilité sont sans commune mesure, et accorder des aides en conséquence ?

Si l'on doit rappeler au citoyen qui s'insurge contre toute modification de « sa » forêt que la forêt « naturelle » a disparu depuis longtemps, il faut en revanche bien reconnaître que des forêts franchement artificielles, créées dans le seul but de produire le plus de bois possible, le plus vite possible, ne parlent pas à l'imaginaire. Faut-il alors définitivement séparer ligniculture et foresterie, « vraie » et « fausse » forêt ? La solution passe-t-elle par un zonage, qui interdirait les plantations résineuses ici et les autoriserait là ? Les « nouvelles forêts » (Arnould, 1988) n'auraient-elles aucune chance de devenir de « vraies » forêts, avec l'âge ?

L'argument majeur des écologistes est que les forêts résineuses font perdre son identité à une région, et donc ses touristes. La forêt toujours verte fait-elle fuir les touristes, attirés en revanche par des paysages dits « naturels » comme les landes ou le bocage ? Cette prétendue menace sur l'activité touristique est pour beaucoup dans la « résinophobie » actuelle des Parcs Naturels Régionaux. Force est de constater pourtant, comme nous avons pu le faire dans les monts du Beaujolais, qu'avec un minimum de soins (élagages notamment) une forêt résineuse acquiert rapidement une beauté et une majesté qui ne peut laisser le promeneur insensible. Nous avons vu également que dans les forêts périurbaines comme Fontainebleau ou Ermenonville, les pinèdes au sol sableux sont les parties de la forêt les plus fréquentées par le public. Mais il faut du temps pour que la forêt pousse et devienne un objet touristique. La réussite de la forêt des Landes dans ce domaine devrait faire réfléchir sur le potentiel futur, en matière de tourisme, d'une forêt résineuse de production.

Il faut du temps pour que la forêt pousse et il faut également du temps pour que l'imaginaire évolue. En attendant que l'image de la forêt résineuse acquière dans l'esprit du public un aspect plus attirant que celui de la sombre forêt germanique, le forestier peut réduire les oppositions, en se montrant attentif aux modifications paysagères que sa gestion engendre. Les efforts de communication réalisés par l'Office National des Forêts depuis la fin des années 1970 et les travaux sur la gestion paysagère des coupes de P. Breman vont dans ce sens.

Mais la conduite d'un peuplement mélangé, selon des objectifs de production mais aussi des préoccupations paysagères et écologiques est sans doute plus coûteuse et donc pas toujours à la portée d'un propriétaire privé, avant tout préoccupé, comme il est normal, de rentabilité. Peut-être, dans les zones de forte sensibilité paysagère la solution passe-t-elle alors par une aide financière spécifique qui pourrait être accordée, selon un cahier des charges bien défini, par les collectivités territoriales désireuses de préserver une certaine qualité paysagère ?

BIBLIOGRAPHIE

L'argument majeur des écologistes est que les forêts résineuses font perdre son identité à une région, et donc ses touristes. La forêt toujours verte fait-elle fuir les touristes, attirés en revanche par des paysages dits « naturels » comme les landes ou le bocage ? Cette prétendue menace sur l'activité touristique est pour beaucoup dans la « résinophobie » actuelle des Parcs Naturels Régionaux. Force est de constater pourtant, comme nous avons pu le faire dans les monts du Beaujolais, qu'avec un minimum de soins (élagages notamment) une forêt résineuse acquiert rapidement une beauté et une majesté qui ne peut laisser le promeneur insensible. Nous avons vu également que dans les forêts périurbaines comme Fontainebleau ou Ermenonville, les pinèdes au sol sableux sont les parties de la forêt les plus fréquentées par le public. Mais il faut du temps pour que la forêt pousse et devienne un objet touristique. La réussite de la forêt des Landes dans ce domaine devrait faire réfléchir sur le potentiel futur, en matière de tourisme, d'une forêt résineuse de production.

Il faut du temps pour que la forêt pousse et il faut également du temps pour que l'imaginaire évolue. En attendant que l'image de la forêt résineuse acquière dans l'esprit du public un aspect plus attirant que celui de la sombre forêt germanique, le forestier peut réduire les oppositions, en se montrant attentif aux modifications paysagères que sa gestion engendre. Les efforts de communication réalisés par l'Office National des Forêts depuis la fin des années 1970 et les travaux sur la gestion paysagère des coupes de P. Breman vont dans ce sens.

Mais la conduite d'un peuplement mélangé, selon des objectifs de production mais aussi des préoccupations paysagères et écologiques est sans doute plus coûteuse et donc pas toujours à la portée d'un propriétaire privé, avant tout préoccupé, comme il est normal, de rentabilité. Peut-être, dans les zones de forte sensibilité paysagère la solution passe-t-elle alors par une aide financière spécifique qui pourrait être accordée, selon un cahier des charges bien défini, par les collectivités territoriales désireuses de préserver une certaine qualité paysagère ?

BIBLIOTHÈQUES

ET PRINCIPAUX ORGANISMES

CONTACTÉS :

(Références éventuelles dans la bibliographie)

Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Paris (ENGREF Paris)
Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Paris (ENGREF Nancy)
Institut pour le Développement Forestier (IDF)
Institut de Géographie (IDG)
Académie d'Agriculture de France : bibliothèque (AAF) et fonds d'archives (Arch. A.A.F.)
Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)
Direction de l'Espace Rural et de la Forêt (DERF)
Bibliothèque Nationale de France (BN)
Archives de la Faisanderie, ONF - Fontainebleau
Institut Géographique National
Archives départementales de la Sarthe
Médiathèque du Mans
Bibliothèque de Sélestat
Bibliothèque de Remiremont
Institut National de l'Audiovisuel (INA)
Société Forestière, Groupe Caisse des Dépôts et Consignations
Forêt Privée
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural et des Eaux et Forêts (CEMAGREF)
Bibliothèque de l'Université de Hambourg (SUB)

ARCHIVES DE L'ACADEMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE

50 références

Liste exhaustive des documents utilisés. Ces documents proviennent des liasses rangées sous le titre « Section de Sylviculture ». Les archives n'étant pas référencées, nous avons adopté un classement par auteur et par date. Dans le cas des dossiers de récompense, le nom de l'auteur est celui du récipiendaire et non des rapporteurs de son dossier. La date, quand elle est connue, est celle du document principal (mémoire, rapport etc.). Sauf mention contraire, les lettres et manuscrits ont tous été adressés à l'Académie d'Agriculture de France sous ses différentes dénominations. Dans le fil du texte, les renvois à ces documents sont signalés par la mention « Arch. A.A.F. ».

Association pour l'Aménagement des Montagnes (1905) : *Voeux pour une modification de la législation forestière*, séance du 12 mai 1905 au siège de l'association à Bordeaux, 3 p. imprimées, 1 lettre manuscrite.

AUDIBERT Frères (1844) : Lettre datée du 2 mars 1844 des Pépinières Audibert (Tonnelles, B.-du-Rh.) relative au Cèdre de l'Atlas.

BERARD Aîné (1828) : *Notice sur les Sapins* [de la Sarthe], datée du 16 juin 1828, 8 p.

BOSSEY A. (1853) : Extrait du procès verbal de la séance du 28 mai 1853 de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Haute-Saône, relatif au reboisement effectué par M. Deroche dans la commune de Noidans (70), 3 pages manuscrites.

BOSSIN (1839) : Lettre datée du 17 juillet 1839 relative au Pin noir d'Autriche, 1 feuille manuscrite + courte lettre de Vilmorin du 7 avril 1839 au sujet de M. Bossin et du Pin noir d'Autriche.

BRISSE Baron (1848) : Concours de reboisement de 1848, catégorie Gardes Forestiers, Compte-rendu de la méthode sylvicole appliquée au repeuplement des vides et clairières par M^r le Baron Brisse, en forêt de Montrichard (Loir-et-Cher), 17 p. + plans, lettres et certificats.

BRONGNIART A. (1846) : *Rapport sur les prix proposés pour la culture des arbres résineux*, Société d'Encouragement pour l'industrie nationale, tiré-à-part 8 p.

BRONGNIART A. (1854 ?) : lettre concernant les introductions en France d'arbres de Californie par M. Boursier de la Rivière, 3 p. manuscrites.

BRONGNIART A. (ca 1845) : *Exposé des motifs d'une proposition de plusieurs prix relatifs à l'amélioration de la culture des bois en France*, tiré-à-part 7 p. numérotées de 9 à 15, Imp. V^o Bouchard-Huzard.

CALARY Adrien (1874) : 3 lettres concernant les reboisements en résineux d'un communal de 51 ha à Saint-Angel (Corrèze).

CARPENTIER Ernest de (1880) : Note datée du 22 décembre 1880 sur le reboisement en résineux et feuillus de 400 ha de terrains crayeux exécuté pour M^r Ernest de Carpentier dans le domaine du Clos-Barrey de 1876 à 1880, 9 pages manuscrites + 5 lettres + Notice datée du 4 décembre 1880 intitulée « La crise agricole et la dépréciation de la propriété rurale dans l'arrondissement de Valenciennes. Voeux et réformes économiques ayant pour objet de remédier à cette situation », *Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes*, 8 p. imprimées + Article sur « Plantation des terrains crayeux de la Champagne envisagée comme opération financière. Améliorations introduites », notice lue le 16 août 1880 au Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, in *L'Echo de la Frontière* du 29-09-1880.

CHARPENTIER-COURTIN (1846) : Lettre datée du 1er mars 1846 demandant la fourniture gratuite de graines de Pin laricio et de Pin sylvestre ; en marge la réponse : s'adresser au ministère, 1 feuille manuscrite.

CLEMENT François-Joseph (1848) : Concours de reboisement de 1848, catégorie Gardes Forestiers, Mémoire sur les plantations d'Epicéa et Pin sylvestre effectuées par F.-J. Clément dans la forêt communale de Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin), 2 p. manuscrites, lettres et certificats, 1 plan.

Compagnie générale de boisement (1839) : *Considérations préliminaires sur les avantages des semis et de la culture des arbres résineux ; Acte de société pour le boisement de cent mille hectares de terrains improductifs ou incultes en arbres résineux ; Appendice*, imprimé, 38 p., AAF CS 228.

Dossiers de distinction des gardes forestiers : brigadier Léonard Tascher à Murat (Cantal) pour des reboisements effectués entre 1861 et 1873 en FD de Murat.

DUCHESNE-THOUREAU Jules (1868) : Note relative aux plantations en montagne effectuées par J. Duchesne-Thoureau, 17 p. manuscrites ; 4 rapports ; 3 PV de reconnaissance ; diverses attestations ; les plans évoqués dans les textes semblent perdus.

DUSABLON (1846) : Note sur les plantations d'arbres résineux effectuées par M. Dusablon, maire de Claveisolles (Rhône) sur ses domaines situés dans la dite commune, 13 pages manuscrites + 3 lettres.

DUVAL de FRAVILLE Baron (1867) : Rapport sur les plantations de résineux dans le domaine de Beauregard, manuscrit + 1 plan + 5 lettres.

GIRARD E. (slnd) : Mémoire sur la sylviculture en Sologne, 60 p. manuscrites.

GOURCY de (1858) : Rapport à l'occasion du concours de 1858 sur les plantations de Messieurs Saint-Denys en Champagne, 10 p. manuscrites.

HEMELOT Joseph (1845) : Notice sur les plantations d'arbres résineux effectuées par Joseph Hémelot sur son domaine de Marsoupe, près de Saint-Mihiel (Meuse), 8 pages imprimées + 1 plan + 11 lettres ou certificats.

HUFFEL G. (1911) : Mémoire sur l'influence de la provenance des graines de Pin sylvestre sur la qualité des plants, 23 pages dactylographiées et annotées, 4 photographies, 1 lettre, 1 PV de séance.

IVOY (1850) : Lettre datée du 8 janvier 1850 relative aux plantations de M. Ivoy, ancien président de la société agricole de Gironde, 1 feuille manuscrite.

JACQUES (1844) : Notice sur plusieurs Cèdres du Liban se trouvant dans quelques parcs et jardins des environs de Paris, 4 p.

JOURDAIN d'ARSONVILLE Ch. (1847) : Mémoire daté du 25 décembre 1847 sur les repeuplements forestiers en plaine et dans les montagnes, 15 pages + 10 lettres diverses.

LADOUCETTE baron de (1845) : *Rapport sur les plantations de Pins silvestres effectuées, par M. Victor Ségalas, avocat, dans les parties les plus crayeuses du département de la Marne.*

LAURETTE H. (1844) : Lettre datée du 14 mai 1844 sur le procédé de transplantation des grands pins mis au point par Jacques Blanc, à Marseille, 2 feuilles manuscrites.

LAVERRIERE J. (1866) : Lettre datée du 10 juin 1866 offrant des graines de Séquoia gigantea, 1 page manuscrite.

MAHUL Alphonse (1845) : Mémoire daté du 31 octobre 1845 sur les semis de Pin maritime opérés par M. Mahul à Villardonnel (Aude), 8 pages manuscrites + 1 plan + 8 lettres ou certificats.

MAINVILLE Jacques de (1845) : Notice datée du 20 octobre 1845 sur des plantations et semis d'arbres résineux effectués en Sologne par M. de Mainville, propriétaire à Olivet etc., 5 pages manuscrites + 5 lettres et certificats.

MARRIER de BOIS D'HYVER Achille (1848) : *Exposé des boisements en pente effectués à Larchant et à Villiers, sous grès, de 1830 à 1842*, 2 pages manuscrites + 2 croquis, lettre datée du 18 février 1848 portant renseignements complémentaires, 4 pages manuscrites, 1 lettre, 1 rapport, 1 Etat récapitulatif des forêts de la Couronne au 1^{er} janvier 1848, 5 écrits diverses (notes, attestations).

MARTINS Ch. (1840) : Lettre datée du 22 décembre 1840 relative à la croissance du Pin sylvestre sous diverses latitudes, 1 page manuscrite.

MARTINS Ch. (1843) : Lettre datée du 22 novembre 1843 sur l'utilisation des Pins sylvestres de la région de Briançon comme mâts de marine.

MICHAUX F. A. (1842) : Note datée du 4 juin 1842 relative au Pin du Lord, 1 feuille manuscrite.

MICHAUX F.A. (1855) : Rapport daté du 18 avril 1855 sur les cultures d'arbres résineux de M. Sénéclauze, Pépiniériste à Bourg-Argental (Loire), 3 pages.

MICHAUX François-André (1846) : Rapport daté du 1er mars 1846 sur le *Traité pratique des arbres résineux conifères à grandes dimensions...* du Marquis de Chambray, 11 p.

MION Jules (1869) : Mémoire daté du 18 mars 1869 sur les reboisements en essences résineuses au Val Barisien, à Chaumont, Haute-Marne + 1 plan (calque en

très mauvais état) + certificat du Président du Comice agricole de Chaumont + PV de reconnaissance du 15 janvier 1870 par l'inspecteur des Forêts G.D. de Saint-Sauveur + 2 lettres de J. Mion + lettre de J. Mollot + lettre de Ch. Saguet + lettre de De Mortemart.

NEUMANN (1838) : Notice sur le sapin *Abies pinsapo*, datée du 18 avril 1838, 8 pages manuscrites.

NOUGUIER Jules (1842) : Mémoire daté du 12 avril 1842 sur la nécessité du boisement de notre littoral maritime et ce boisement en vertu d'une loi, 24 pages manuscrites.

PEPIN (1844) : Lettre datée du 20 mars 1844 relative à la germination sur l'arbre des graines du Cèdre de Jussieu au Jardin des Plantes, 1 feuille manuscrite.

PEYRON S (sd) : Lettre publique « Le déboisement fait journellement en France des progrès incessants... », proposant une association de tous les propriétaires fonciers prêts à reboiser, 2 pages imprimées.

REGNIER (1852) : Lettre datée du 26.07.1852 au sujet de la forêt de Joignier (Isère), des plantations effectuées en 1845 et de l'hostilité de la population.

RIBAULT DE LAUGARDIERE (1848) : Concours de reboisement de 1848, catégorie Gardes Forestiers, Rapport du sous-préfet sur les plantations exécutées dans l'arrondissement de Castellane (Basses-Alpes) depuis 1841 par Ribault de Laugadière, 12 p. manuscrites, certificats et plans des boisement sur les communes de Moriez, Saint-André, La Mure.

SALVADOR Colonel (1882) : Mémoire daté du 19 avril 1882, relatif à la forêt de Lugos dans les landes de la Gironde, 8 pages manuscrites + 1 plan + Livre de recettes et dépenses mensuelles de janvier à décembre 1881, 20 pages manuscrites.

SEGALAS Victor (ca. 1855) : Mémoire sur les plantations par V. Ségalas de Pins sylvestres dans la Marne, 18 p.

SENECLAUZE Adrien (1854) : Lettre datée du 18 août 1854 accompagnée d'une liste des essences de conifères cultivées par l'établissement horticole d'Adrien Sénéclauze, à Bourg-Argental (Loire), 4 pages + 5 feuilles grand format cousues.

Souscription départementale (1852) : Souscription départementale pour assurer la conservation du Cèdre de Montigny-Lencoup (Seine-et-Marne), tract et bulletin de souscription (lith.) + 2 lettres + extraits du *Courrier du Commerce* daté du 10 juin 1852.

VIBRAYE Marquis de (1855) : Lettre datée de 1855 sur la culture du Pin noir d'Autriche par M. Charpentier, en Champagne, 6 pages manuscrites.

VIBRAYE Marquis de (sd) : Mémoire non daté sur les plantations de conifères opérées par M. de Vibraie (sic) à Cheverny (Loir et Cher), 15 pages manuscrites, 1 rapport subsidiaire sur des arbres résineux exotiques.

OUVRAGES IMPRIMES

696 références

A.D.P.P. (1995) : *Le Plan de Paysage de la vallée de la Plaine, Massif Vosgien, Pour un échange d'expérimentations vers d'autres territoires*, Ministère de l'Environnement, Paris, Association de Développement et de Préservation de la vallée de la Plaine, Pierre-Percée (54), 117 p.

ALLAIRE, BOSCH, DU PETIT THOUARS, CORREA DE SERRA (1809) : Extrait du rapport sur les voyages de M. Michaux, pour la naturalisation des arbres forestiers des Etats-Unis, fait à la Société d'Agriculture du département de la Seine, *Annales Forestières*, p. 382-384.

ALLIER R. (1910) : «Pour les forêts», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 11-13.

Almanach du Bon Jardinier (1837) : Article Conifères, in *Plantes et arbres d'ornement*, p. 966-981.

ALVERNY M.-A. (1902) : « Le pin à crochets spontané dans les Cévennes », in *Bull. Soc. bot. français*.

ANDERSON M. (1987) : The effects of forest plantations on some lowland soils. I. A second sampling of nutrient stocks. *Forestry* 60 : 69-85

ANONYME (1808) : Plantes, Arbres et Arbustes qui réussissent sur le sol ingrat du département de la Marne, *Annales forestières*, 1er volume, p. 43.

APPERT O. (1973) : *L'interdépendance des systèmes écologiques et des systèmes d'activités économiques. Essai à propos de la Lozère et des Cévennes*, Grenoble, Université des sciences sociales, 84 p.

APPOLINAIRE Guillaume : "Les Sapins" in *Alcools*, Gallimard.

ARCHIVES DEPARTEMENTALES DE LA SARTHE (1976) : *La Forêt sarthoise*, Archives et Documents Sarthois (ARDOS), Dossier n° 5, 84 p.

ARNAL P. et BOLAND H. (1902) : «Le reboisement des Causses», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 223-224.

ARNAUD Marie-Thérèse (1982) : *Etude phyto-écologique des Cévennes siliceuses en basse Lozère : la dynamique de la végétation dans une région de transition climatique et de fort impact humain*, Aix-en-Provence, Université d'Aix-en-Provence.

ARNAUD Marie-Thérèse (1986) : *A propos de la dynamique de la végétation en Cévennes*, in *Ann. PNC*, t. 3, pp. 73 à 107.

ARNOULD P. (1988) : « Forêts, nouvelles forêts, vieilles forêts », *La Forêt*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Actes du 113^e congrès des Sociétés savantes, Paris, C.T.H.S., p. 13-30.

ARNOULD P. (1994) : *La Forêt française : entre nature et culture*, Thèse de Géographie, Université de Paris IV-Sorbonne, 375 p.

- ARNOULD P. (1996) : « Les nouvelles forêts françaises », *L'Information Géographique*, vol. 60, p. 141-156.
- ARNOULD P. et AMMON C. (1991) : « Modes et Forêts », *La Forêt Privée*, n°197, p. 70-88.
- ARNOULD P. et DA LAGE A. (1993) : « 'Pluies acides' : montrer au risque de tromper », *Arbre actuel* n°6, p. 38-41.
- ARNOULD P. et DA LAGE A. (1993) : « 'Pluies acides' et presses forestière française : 1980-1989, une information sans repères ? », *Annales de Géographie*, 572, p. 61-75.
- ARNOULD P., HOTYAT M., SIMON L. (1997) : *Les Forêts d'Europe*, Fac/Géographie, Nathan, Paris, 413 p.
- ARNOULD Paul (1986) : « Sous les mots, la forêt : recherches sur la toponymie et les paysages en forêt de Saint-Gobain et de Coucy Basse (02 Aisne) », *Hommes et Terres du Nord*, 2-3, p. 221 à 226.
- ARNOULD Paul (1997) : « Menaces sur les forêts, mythes et réalités » in *L'opinion publique et les usages actuels de la forêt*, séminaire IFEN/OPRESE, 7 novembre 1997, MNHN, à paraître.
- ASSOCIATION DES AMIS DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU (1990) : *Livre vert du massif forestier de Fontainebleau*, Fontainebleau, 61 p.
- ASSOCIATION TECHNIQUE POUR LA VULGARISATION FORESTIERE (1963) : *Les méthodes d'énrésinement. Quelques références d'application dans les C.E.T.E.F.*, 44 p. dactylographiées, ENGREF-Nancy Br 1-463.
- ASSOCIATION VOSGIENNE D'ECONOMIE MONTAGNARDE (1995) : *Opération « Paysages Vosges Vivantes »*, note d'information diffusée par l'AVEM et la DDAF des Vosges.
- AUBARET R. (1960) : « Arbres et arbustes de nos Cévennes », *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 284-285.
- AUBERT P. et BOULLARD B (1987) : *Itinéraire balisé dans l'Arboretum du Domaine d'Harcourt*, Académie d'Agriculture de France, Bernay, 29 p.
- AVILA Alin, dir. (1983) : *Victor Hugo, Autrement L'Art*, Paris.
- BACH P. (1908) : *Nos forêts. Exposé de sylviculture pratique*, 48 p.
- BADOT Pierre-Marie (1991) : « Le déperissement forestier : effets des récentes sécheresses et de la pollution atmosphérique ? », *Images de Franche-Comté*, Université de Franche-Comté, n°3, p; 2-5.
- BADRE Louis (1983) : *Histoire de la forêt française*, Arthaud, Paris, 312 p.
- BAILLY A. (1994) : « Eclaircir les peuplements résineux : un impératif écologique », *Forêts de France* n° 371, p. 12-13.
- BALABANIAN O. (1979) : « La forêt source de conflits dans la montagne limousine », in *Des Arbres et des Hommes*, Actes du Colloque *Forêt et Société*, Lyon, Bibliothèque des Naturalistes, Actes Sud, 373 p.
- BARBEY-SAY Hélène (1994) : *Le Voyage de France en Allemagne, 1870-1914*, Nancy.

- BARBOT J. (1904) : «Le reboisement des Causses», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 276.
- BARRES Maurice (1900) : *L'Appel au soldat*, II.
- BARRIER Philippe (1991) : Forêt légendaire, ED. Christian de Bartillat, coll. Terres, 254 p.
- BARTHOD Ch. (1987), "Un exemple : l'évolution de l'action du FFN en Corrèze", in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la *R.F.F.*, pp. 84-90.
- BARY-LENGER A., EVRARD R., GATHY P. (1974) : *La forêt - Ecologie, gestion, économie, conservation*, éd. Vaillant Carmanne, Liège, 588 p.
- BAUDRILLART J.-J. (1808) : *Nouveau manuel forestier, à l'usage des agents forestiers de tous grades etc., traduit sur la 4^e édition de l'ouvrage allemand de M. de Burgsdorf, Grand-Maître des Forêts de la Prusse etc.*, 2 tomes, Paris, Arthus-Bertrand, 460 p. et 579 p., AAF 855 et 856
- BAUDRILLART J.-J. (1813) : *Extrait du rapport fait à la séance publique de la Société d'Agriculture du département de la Seine, le 6 septembre 1812, par M. le Comte François de Neufchâteau, sur le Concours des Mémoires historiques relatifs aux progrès de l'Agriculture en France, depuis cinquante ans*, Annales Forestières, p. 114-135.
- BAUDRILLART J.-J. (1813) : Mémoires sur les Dunes du golfe de Gascogne, et sur les travaux d'art, semis et plantations qui y ont été exécutés depuis l'an 9 (1800), jusqu'à ce jour, *Annales Forestières*, p. 81-96 et 172-192. Contient de larges extraits du *Mémoire* de Brémontier.
- BAUMGARTNER Emmanuèle et MENARD Philippe (1996) : Dictionnaire étymologique et historique de la langue française, La Pochothèque, Le Livre de Poche, Paris.
- BAURAND E., JAFFRE M., LOPEZ J.-M. et STEINMETZ N. (1995) : *Influence de l'enrésinement sur l'environnement dans le massif du Morvan*, Mémoire de l'Ecole Nationale d'Enseignement Supérieur Agronomique (ENESAD), Dijon, 2 tomes.
- BAZIRE Pierre et GADANT Jean (1991) : *La forêt en France*, Les études de la Documentation Française, Paris, 142 p.
- BEAULIEU J.L. de, PONS A. et REILLE M. (1988) : *Histoire de la flore et de la végétation du Massif Central (France) depuis la fin de la dernière glaciation*, Cahiers de Micropaléontologie, vol. 3, n°4, CNRS.
- BECHMANN Roland (1984) : *Des arbres et des hommes : la forêt au Moyen-Age*, Paris : Flammarion, 384 p.
- BELON Pierre (1553) : *De arboribus coniferis, resiniferis, aliis quoque nonnullis sempiterna fronde virentibus, cum earundem iconibus ad viuum expressis*, 32 f° in 4°, Paris, Benoît Prévôt, AAF 806.
- BELON Pierre (1558) : *Les remonstrances sur le défaut du labour et culture des plantes, et de la coignoissance d'icelles. Contenant, la manière d'affranchir et d'apprivoiser les arbres sauvages*, Paris, 80 f° in 4°, AAF 4120.
- BERGVIST B. (1986) : *Metal fluxes in spruce or beech forest ecosystems of South Sweden*. Doctoral dissertation, University of Lund, 88 p.

- BERNARD-ALLEE P., VALADAS B. (1991) : *Conséquences d'une coupe forestière sur les bilans hydrologiques et sédimentaires : le bassin-versant de La Latte, mont Lozère*, in : *Physio-géo.*, Paris, n° 21, pp. 79 à 94.
- BERQUE Augustin (1992) : "Une certaine conception de l'environnement" in *L'atlas des paysages ruraux de France*, sous la direction de Pierre Brunet, Ed. Jean-Pierre de Monza, Paris, p. 108-121.
- BIANQUIS P. (1977) : «Destin d'un domaine caussenard», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 3, p. 349 à 350.
- BIAU (1956) : «L'équilibre agro-sylvo-pastoral de la région floracoise, Thèse, Compte-rendu de M. Broussous», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 410.
- BILGER-FRIEDRICH Isabelle (1987) : *L'Avancée de la forêt dans le Massif Vosgien*, Mémoire, Nancy, ENGREF, 84 p photocopiées.
- BINKLEY D., DRISCOLL C.T., ALLEN H.L., SCHOENEBERGER P., McAVOY D. (1989) : *Acidic deposition and forest soils. Context and case studies of the Southeastern United States*, Ecological Studies vol. 72, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, Londres, Paris, Tokyo, 149 p.
- BISCHOFF Ulrich (1987) : *Max Ernst 1891-1976 Au-delà de la peinture*, Benedikt Taschen, Cologne, 95 p.
- BLAIS R. (1938) : *La forêt. Loisirs dans la nature*, Paris : P.U.F, 294 p.
- BLAIS Roger (1936) : *Une grande querelle forestière : la conversion*, Paris, PUF, 86 p.
- BLOCH Oscar et WARTBURG Walther von (1932) : *Dictionnaire étymologique de la langue française*, PUF, 11 éd., 1996.
- BLONDOT F. (1991) : *De la forêt à l'industrie. Une stratégie pour le bois*, Commissariat Général au Plan, La Documentation Française, 307 p.
- BODE W. et HOHNHORST M. v. (1995) : *Waldwende. Vom Försterwald zum Naturwald*, Munich, Beck, 199 p.
- BØE Alf (1989) : *Edvard Munch*, version française de Robert Marrast, Albin Michel, Paris, 128 p.
- BOITEL Amédée (1848) : *Du Pin maritime, de sa culture dans les dunes, de la pratique du résinage et de l'industrie des résines*, Paris, Bouchard-Huzard, 63 p.
- BOITEL Amédée (1857) : *Mise en valeur des terres pauvres par le Pin maritime*, Paris, Victor Masson, 2^e édition, 221 p.
- BONARD (1826) : *Des forêts de la France considérées dans leurs rapports avec la marine militaire, à l'occasion du Projet de Code forestier*, Paris, Huzard, 219 p., AAF 861.
- BONNAMOUR J. (1966) : *Le Morvan. La Terre et les Hommes. Essai de géographie agricole*, Paris, PUF.
- BONNEAU M. (1973) : *Les enrésinements risquent-ils de diminuer la fertilité des sols ?*, R.F.F. XXV (4) 259-268.

BONNEAU M. (1983) : "Conséquences des enrésinements massifs sur les écosystèmes", *Courrier du CNRS*, supplément au n°52 "Images de l'Environnement", p. 85-90.

BONNEAU M. (1984) : "Les humus résineux : effets supposés et réels", *Revue géographique des Pyrénées et du sud-Ouest*, tome 55, fasc. 2, p190-193, Toulouse.

BONNEAU M. : *Evolution des litières et altération des minéraux sous résineux et sous feuillus*, projet d'article, non publié.

BONNEAU M., BRETHERS A., NYS C. et SOUCHIER B. (1976) : "Influence d'une plantation d'épicéas sur un sol du Massif Central" (Communication présentée lors des journées d'études "Conséquences biologiques de l'évolution récente du couvert végétal en Haute Ardenne", Station scientifique des Hautes Fagnes, Mont Rigi, Belgique, 2-4 octobre 1975), *Lejeunia, revue de botanique*, nouvelle série n°82, Liège.

BONNEAU M., DAMBRINE E., ASCHAN C. (?) : *Apport de pollution et de nutriments aux peuplements forestiers par l'atmosphère : intensité et variations dans le Massif vosgien*, Courrier de la Cellule Environnement de l'INRA n°16.

BONNEAU M., DAMBRINE E., NYS C., RANGER J. (1990), *Apports acides et cycles des cations dans des pessières du Nord-Est. Intérêt des bilans saisonniers*, *Science du Sol*, 19, p. 125-145.

BONNEAU M., *Evolution des litières et altération des minéraux sous résineux et sous feuillus*, projet d'article, non publié, document aimablement communiqué par l'auteur.

BONNEAU M., LACAZE J.F., LELONG F., LEVY G., NYS C., SOUCHIER B., BRETHERS A. (1977) : *Modification de fertilité des sols sous boisements artificiels de résineux purs*, compte-rendu de fin d'étude DGRST, 1 vol. ronéot. 88 p., Doc. int. CNRF.

BONNEAU M., *Les enrésinements risquent-ils de diminuer la fertilité des sols ?*, R.F.F. XXV (4) 259-268, 1973.

BOPPE L. et JOLYET A. (1901) : *Les Forêts. Traité pratique de sylviculture*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 488 p.

BÖRSCH-SUPAN Helmut et JÄHNIG Karl Wilhelm (1973) : Caspar David Friedrich. Gemälde, Druckgraphik und bildmässige Zeichnungen, Munich.

BOULLARD Bernard (1981) : *Réflexions d'un biologiste à propos des peuplements artificiels*, Compte-rendu des séances de l'Académie d'Agriculture de France, n°11, p. 980-986.

BOULLARD Bernard (1997) : « L'écosystème forêt et sa nécessaire biodiversité », in *La Forêt privée*, n°237, septembre / octobre 1997, p. 47-56.

BOURET Jean (1972) : *L'école de Barbizon et le paysage français au XIX^e siècle*, Neuchâtel : Ed. Ides et Lalendes, 272 p.

BOURGES Ernest (1896) : *Recherches sur Fontainebleau précédées d'un portrait de l'auteur et d'un manuscrit inédit de N. de Fer (1699)*, « Les plantations de pins », p. 104-106, Collection Marie-Noëlle Grand-Mesnil.

BOURNERIAS Marcel, *Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne : Bassin Parisien, Nord de la France*, Paris : SEDES, 1968, 291 p., 2^e éd., Paris : SEDES, 1979, 509 p.

- BOUVAREL P., *Foresterie et écologie aujourd'hui et demain*, Bulletin du Conseil Général du GREF, n° 8, avril 1984.
- BOYER Philippe (1985) : *Le romantisme allemand*, MA Editions, Paris, 270 p.
- BRAMOULLE Gérard (1991) : *La Peste Verte*, Coll. Iconoclastes, Les Belles Lettres, Paris, 208 p.
- BREMAN P. et MOIGNEU T. (1992) : *Directives paysagères pour la région Ile-de-France*, ONF, 66 p.
- BREMAN Peter (1981) : *Reboisement et paysage*, Nogent-sur-Vernisson, CEMAGREF, 112 p.
- BREMONTIER (1790) : voir BAUDRILLART J.-J. (1813)
- BRETHES A., NYS C. (1975) : *Effets des résineux sur la fertilité des sols. Difficultés des recherches et premiers résultats*, Science du Sol, Bulletin A.F.E.S., n°1, p. 3-18.
- BRETON-BONNARD L. (1918) : *Le reboisement par les résineux*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 276 p.
- BRION Marcel (1961) : *Art Fantastique*, Albin Michel, Paris.
- BRONGNIART A. (1852) : *Rapport fait à la Société, au nom de la commission administrative d'Harcourt, sur l'état de ce domaine et sur ses produits, en 1852*, 13 p., AAF 3414.
- BROSSE Jacques (1987), *Les arbres de France : histoires et légendes*, Plon, sl, 224 p.
- BROSSE Jacques (1989), *Mythologie des arbres*, Plon, sl, 360 p.
- BROSSELIN A. (1984) : *Les forêts en Bourgogne de 1669 à la Première Guerre Mondiale*, Thèse d'Etat : Paris IV, 3 vol.
- BRUCKNER Pascal (1997) : *Les Voleurs de Beauté*, Prix Renaudot 1997, Grasset et Fasquelle, Paris
- BRUNEL Georges (1986) : *Boucher*, Flammarion, Paris, 1ère éd. : anglais, 304 p.
- BRUNET Pierre dir, (1992) : *L'atlas des paysages ruraux de France*, Ed. Jean-Pierre de Monza, Paris, 200 p.
- BRUNET R. (1981) : *Atlas et géographie de Champagne, Pays de Meuse et Basse Bourgogne*, Flammarion, Paris, 426 p.
- BÜCHNER Georg: Lenz Traduction par Jean-Claude Schneider, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, Tome II, 1963
- BUCHON Max (1877) : *Poésies franc-comtoises (suivies de la traduction des Poésies de Hebel)*, Ed. Sandoz et Fischbacher, Paris, BU Lfp 1179 (12°).
- BUFFAULT Paul, *Le culte des arbres (et les idées des Anciens sur le rôle des Forêts)*, Rodez : Impr. E. Carrère, 1907, (Réf. IDF 30-0 n° 1460).
- BUFFAULT Pierre (1940) : « L'ancien et l'actuel domaine du Pin maritime », in « Le Pin maritime », novembre-décembre 1940, *Le Sud-Ouest économique, revue mensuelle de défense, de propagande et d'expansion économiques*, Bordeaux, Publications Delmas, n° 317-318, p. 275-278.
- BUIT du M. et MONLOUBOU L. (1985) : *Dictionnaire biblique universel*, Desclée.

BUSCH Günter, DAUBER Gisela et al., Catalogue de l'exposition de Brême *Zurück zur Natur : die Künstlerkolonie von Barbizon, ihre vorgeschichte und ihre Auswirkung*, Kunsthalle Bremen, 6 nov. 1977 - 22 janv. 1978.

C.E.T.E.F. (1971) : *Peuplements de résineux exotiques*, compte-rendu de la réunion du 13 décembre 1971 du C.E.T.E.F. des Côtes-du-Nord, publié dans l'INTERCETEF, avril 1972, n° 12.

C.T.B. (1984) : *Les résineux français*, C.T.B. cahier 124, (Réf. IDF 31-3-Résineux n° 437).

CACHAN P., dir (1975-1977) : *La Vallée de la Plaine (Vosges lorraines), Etude des transformations agrobiologiques de l'espace sous l'effet des modifications socio-économiques intervenues dans un passé récent ; appréciation de son évolution probable et perspective d'aménagement*, Nancy, Institut National Polytechnique de Lorraine / Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires. pagination discontinue, ronéotypé.

CANAVAGGIO Pierre (1977) : Dictionnaire des superstitions et croyances populaires, Bibliothèque Maraout, Verviers, Paris.

Cantate à Pierre Belon chantée par la Société Chorale du Mans le jour de l'inauguration de la Statue de Pierre Belon au Mans le 9 octobre 1887, Imp. E. Lebrault, Le Mans, 16 p., MNHN 173146.

CARBIENER Didier (1995) : *Les arbres qui cachent la Forêt. La gestion forestière à l'épreuve de l'écologie*, Aix-en-Provence, Edisud, 243 p.

CARDOT Emile (1907) : *Manuel de l'arbre pour l'enseignement sylvo-pastoral dans les écoles*, Paris, Touring-Club de France, 94 p.

CARLI Enzo (1980) : *Le paysage dans l'art*, traduit de l'italien, Nathan, Paris, 319 p.

CARRIERE M.E.A. (1855) : *Traité général des Conifères*, Paris.

CARRON Marie-Antoinette (1965) : « Rbt et reconversion dans le nord de la Montagne Limousine, *Acta Geographica*, Paris, Société de Géographie, p. 17 à 34.

CARUS G.-C. (1967) : C. -D. Friedrich, *De la peinture de paysage dans l'Allemagne romantique*, Albin Michel, Paris.

CASPAR DAVID FRIEDICH (1976) : *Tout l'œuvre peint de Caspar David Friedich*, Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris, 116 p.

CAUSSES ET CEVENNES (1987) : «Néo-cévenols», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 66 et 67.

CAUWET Jean, DEMESSE Nicole, FISCHER Roger et PERSUY Alain (1976) : *France, ta forêt fout le camp !*, Lutter / Stock 2, Paris, 237 p.

CEE-ONU/FAO (1993) : *Les ressources forestières des zones tempérées*, New-York, Rome.

CEMAGREF GRENOBLE (1987) : *Paysage et aménagements forestiers*, Grenoble, 56 p.

CENTRE HISTORIQUE DES ARCHIVES NATIONALES (1997) : *Histoire de Forêts. La forêt française du XIII^e au XX^e siècle*, Paris, Adam Biro, 158 p.

- CHALANDRE Martine (1968) : *Transformation des paysages dans la commune d'Alligny-en-Morvan*, Mémoire de géographie rurale, sous la direction d'O. Dollfus, IDG D 1472.
- CHAMBRAY Marquis de (1845) : *Traité pratique des arbres résineux conifères à grandes dimensions, que l'on peut cultiver en futaie dans les climats tempérés*, Paris, Pillet Ainé, Huzard, 1845, 429 p., AAF 1165.
- CHANCEREL Lucien (1914) : *La Question des Forêts de France en 1914*, éd. inconnu, sl, 152 p., AAF 5590.
- CHAPUIS R. et BROSSARD T. (1986) : *Les ruraux français*, Paris, Masson, Coll. Géographie, 224 p.
- CHARRIER Jean-Bernard (1992) : « La forêt morvandelle », *Géographes associés*, N° 10, Spécial Géoforum, Sens et pratiques de l'environnement, 1er semestre 1992, p. 93-94.
- CHATEAUBRIAND (1806) : *Voyage au Mont-Blanc et réflexions sur les paysages de montagnes*, Réed. Séquences. Précédé de *Le génie du soupçon* par Alain-Michel Boyer.
- CHAUCHAT Hélène (1996) : *Méthodes d'enquête en psychosociologie, Exercices corrigés*, Dunod, Paris, 200 p.
- CHESNEL A. de (1856) : *Dictionnaire des superstitions, erreurs, préjugés et traditions populaires où sont exposées les croyances superstitieuses des temps anciens et modernes, etc.*, tome XX de l'Encyclopédie théologique, E. Lechevalier, Paris.
- CHEVALIER Jean et GHEERBRANT Alain (1989) : *Dictionnaire des symboles*, R. Laffont, coll. Bouquins.
- CLARK Kenneth (1988) : *L'art du paysage*, trad. de l'anglais, Ed.Gérard Monfort, Brionne.
- CLAUDEL Paul (1967) : *Œuvre Poétique*, La Pléiade, Nrf Gallimard, p. 79-81.
- CLAVEL B. (1981) : *Arbres*, éd. Berger-Levrault.
- CLAVIER D. et PERRIER R. (1974-1975) : *Bilan socio-économique de la vallée de la Plaine*, Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (E.N.S.A.I.A.), Nancy, 74 p.
- CLEMENT A. (1972) : *Etude de l'équilibre acido-basique de l'épicéa sur sol très carbonaté, carbonaté et décarbonaté*, Thèse, Université de Nancy I.
- CNRS (1982) : Groupe d'histoire moderne et contemporaine, *Histoire des forêts françaises, guide de recherche*, GHMC, Paris, 194 p.
- CODE RURAL ET FORESTIER (1991) : Dalloz, Paris.
- COINTAT M. (1996) : « Le roman du Cèdre », *R.F.F.*, n°6 / 1996, p. 503-524.
- COLLECTIF (1991) : *Journées de travail DEFORPA. Le Bilan*, INRA, Nancy, 66 p.
- COLLIN Gérard (1993) : « Les Cévennes : des hommes, une nature », *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, 1-2, p. 131-143.
- Compte-rendu ASP PIREN n°4 (1982). *Conséquences de la monoculture des résineux et alternatives possibles*, Rapport CNRS, 1 vol. 67 p. + annexes.

- CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE / DDAF - VOSGES (1995) : « Epicéa commun et cours d'eau, Influence de l'Epicéa commun sur la morphologie et la biocénose des cours d'eau vosgiens », *T.O.S.* n°170, p. 4-8.
- COOK Roger (1975) : *L'arbre de vie*, Seuil, Paris.
- CORDIER H. (1925) : *Au pays des sapins*, Pontarlier, cité par Plaisance (1963), p. 116.
- CORVOL A. (1998) : « Une illusion française : la pénurie des ressources ligneuses, 1800-1900 », *Colloque IUFRO History and Forest Resources*, Florence 20-23 mai 1998, à paraître.
- CORVOL A. et DUGAS de la BOISSONNY (1993), dir. : *Enseigner et apprendre la Forêt, XIX^e - XX^e siècles*, Paris, L'Harmattan, 240 p.
- CORVOL A., dir. (1994) : *La Forêt Malade*, G.H.F.F., Paris, L'Harmattan.
- CORVOL Andrée (1984) : *L'homme et l'arbre sous l'Ancien Régime*, Paris : Economica, 757 p.
- CORVOL Andrée (1987) : *L'homme aux bois : histoire des relations de l'homme et de la forêt - XVIII-XX^e siècle*, Paris : Fayard, 585 p.
- CORVOL Andrée (1992) : "La Forêt" in *Les lieux de mémoire*, P. Nora, dir., Les France 1- Conflits et partages, NRF Gallimard, p. 672-737.
- CORVOL Andrée (1993) : « La forêt dans la société : relations culturelles et symboliques entre une société et sa forêt », Le Creusot, ANCR, Colloque La forêt, les savoirs et le citoyen.
- COSANDEY C.(1991) : *Forêts et écoulement : rôle de la forêt sur la formation des crues et le bilan d'écoulement annuel. Impact d'une coupe forestière*, Meudon, CNRS, 57 p.
- COSANDEY C., BOUDJEMLINE D., LELONG F., ROOSE E.J. (1990) : *Etude expérimentale du ruissellement de surface sur des sols à végétation contrastée du mont Lozère*, in *Zitschrift für Geomorphologie*, n° 34, pp. 73 à 91.
- COTTA H. : voir SOULANGE-BODIN (1842)
- COUDERC J.-M. (1985) : « Recherches sur l'indigénat des pins dans les forêts du centre-ouest de la France », *Norois*, Poitiers, t.32, n°125, p. 101-114.
- CRPF DE LORRAINE/ALSACE (1995) : *La Vallée retrouvée, arbres et paysages forestiers de la vallée de la Plaine*, 24 p.
- CRPF DE NORMANDIE (1983) : *Les résineux*, 21 pages.
- CUIF E. (1913) : Note sur l'amélioration des taillis à faible rendement situés en plaine et en montagne par l'introduction des résineux, *Bull. Soc. For. Franche-Comte et Belfort*, Besançon, t. XII, p. 182-186.
- CULLMANN Oscar (?) : *La nativité et l'arbre de Noël. Les origines historiques*, Cerf.
- CUNIN Bernard (1996) : *Le Haut du Tôl - Un village, une paroisse*, Les Amis de la Vallée de Cleurie, ASF et Paroisse du Haut du Tôl, Vagny, 167 p.
- CUNNINGHAM Scott (1986) : *L'Encyclopédie des herbes magiques*, Sand, Paris.

- DA LAGE A. et ARNOULD P. (1997) : « La forêt : parlars populaires et terminologies scientifiques », *La Forêt : perceptions et représentations*, Corvol A., Arnould P. et Hotyat M. dir., G.H.F.F., Paris, L'Harmattan, p. 147-162.
- DA LAGE Antoine (1995) : *Regards sur la forêt dans le Vexin français et le Pays de Thelle : espaces, milieux et empreintes de l'action humaine*, Université de Paris X-Nanterre, Thèse de Géographie, 2 vol., 1204 p.
- DAGOGNET François, dir. (1982) : *Mort du paysage ? Philosophie et esthétique du paysage*, Actes du Colloque de Lyon, Milieux Champ Vallon, Seyssel.
- DALMON Henri (1914) : *Un parc national en forêt de Fontainebleau ; parc artistique et biologique*, 40 p.
- DALMON Henri (1931) : *Fontainebleau antique forêt de Bière*, Librairie Stock, Collection "Les livres de la nature", 285 p.
- DATAR (1977) : *Schéma d'orientation et d'aménagement du Massif Vosgien*, OREAM Lorraine, OEDA Alsace, Mission Régionale de Franche-Comté, octobre 1977, ENSP Etude 315.
- DAUGE J.-M. (1986) : *Bassins-versants expérimentaux du mont Lozère : évaluation de l'impact de l'écobuage sur la fertilité du milieu (versant sud du mont Lozère)*, Orléans, PNC, Université d'Orléans, Ecole sup. de l'énergie et des matériaux d'Orléans, 119 p.
- DAUZAT Albert (1946) : *La Toponymie française*, Payot, Paris.
- DAUZAT Albert et ROSTAING Charles (1963) : *Dictionnaire étymologique des noms de lieux en France*, Larousse, Paris.
- DEBAZAC E.-F. (1991) : *Manuel des conifères*, 2^e édition, (1^{re} éd. 1964), ENGREF, Nancy, 172 p.
- DEBONNAIRE DE GIF Vicomte (1852) : *Rapport à la commission administrative d'Harcourt*, 10 p., AAF 3414.
- DELAMARRE L.-G. (1819) : *Lettre adressée à M. Bosc datée du 9 mars 1819 annexée au Mémoire sur la culture des pins*, 1820, 36 p., imprimé à 100 ex., non diffusé dans le commerce, AAF 889.
- DELAMARRE L.-G. (1827) : *Historique de la création d'une richesse millionnaire par la culture des pins ou Application du traité-pratique de cette culture publié en 1826 et Conseils aux héritiers de l'auteur de cette création, pour l'utiliser dans tous ses avantages*, Paris : Madame Huzard, 308 p., AAF 888.
- DELAMARRE L.-G. (1831) : *Traité pratique de la culture des pins à grandes dimensions, de leur aménagement, de leur exploitation, et des divers emplois de leurs bois*, 3^e édition (la première édition date de 1826), avec des notes de MM. Michaux et Vilmorin, Paris : Madame Huzard, 362 p., AAF 890 ou 891.
- DELAUNAY Paul (1923-1926) : « Pierre Belon naturaliste », in *BSASAS* tome 49, 23-24, p. 60 à 79, MNHN 8° A 1069.
- DELAUNAY Paul (1926) : *L'aventureuse existence de Pierre Belon du Mans*, Ed. Champion, Paris.
- DELEUZE et MAURIN (1979) : « Implantation et structures de la forêt cévenole ; Vulnérabilité de la forêt cévenole aux incendies », *Causse et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 4-8.

- DEMAUDE Armand (1847) : *Appendice à la notice des pins maritimes de la Sarthe*, Le Mans, Julien, Lanier et C^{ie}, 12 p, AAF.
- DEOM Pierre (1992) : « Spécial épicea », *La Hulotte*, n° 36/37, Boulton-aux-Bois.
- DEPELCHIN F. (1887) : *Les forêts de la France*, illustré de gravures sur bois, 2^e édition, Alfred Mame et fils, éditeurs, Paris, 398 p.
- DERF (1990) : *Boiser et après ?*, Paris.
- DERIOZ Pierre (1993) : *Friches et terres marginales en basse et moyenne montagne. Revers sud-oriental du Massif Central*, Thèse pour le doctorat de Géographie, sous la direction de Violette Rey, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, 532 p.
- DESFONTAINES M. (1809) : *Histoire des arbres et arbrisseaux qui peuvent être cultivés en pleine terre sur le sol de la France*, Paris, J.A. Brosseau, TII, Conifères, p. 549-630, AAF 2169.
- DEUFFIC Philippe (1995) : *Etude préalable à la mise en place d'un réseau Forêt / Paysage*, Nogent-sur-Vernisson, CEMAGREF, 72 p.
- DEVEZE Michel (1965) : *Histoire des forêts*, Paris : P.U.F, Que sais-je ? n° 1135, 128 p.
- Dictionnaire de la peinture allemande et d'Europe centrale (1990) : Essentiels, Larousse, Paris.
- Dictionnaire de la peinture française. La peinture en France du Moyen Age à nos jours (1991) : Essentiels, Larousse, Paris.
- Dictionnaire encyclopédique de la Bible (1987) : Brepols, Turnout, Paris, 1^{ère} édition hollandaise en 1954.
- DIDON-LESCOT J.-F., DEJEAN R., DURAND P., LELONG F. (1987) : *Les bassins-versants du mont Lozère : un observatoire du bruit de fond de la pollution atmosphérique*, Florac, PNC, 9 p.
- DIDON-LESCOT J.-F., DURAND P., LELONG F. (1991) : *Hydrological and hydrochemical responses of a spruce catchment (mont-Lozère) submitted to a gradual clearfelling*, Dijon, Centre des Sciences de la Terre, PP 671 à 672.
- DION Jean (1970) : "Les forêts de la France du Nord-Est", *Revue de géographie de l'Est*, n° 3 et 4, pp. 155-277.
- DION Jean (1979) : *Les forêts vosgiennes : étude biogéographique*, Lille : Atelier National de reproduction des thèses de l'Université de Lille III, Paris : Aux Amateurs de Livres, 1985, Thèse : Lettres : Paris IV.
- DOBRE Michelle (1997) : « L'opinion sur la forêt hier et aujourd'hui » in *L'opinion publique et les usages actuels de la forêt*, séminaire IFEN/OPRESE, 7 novembre 1997, MNHN, à paraître.
- DOIGNON P. (1980) : « Sur la persistance indigène du pin sylvestre à Fontainebleau depuis le Tardiglaciaire », *Bull. Assoc. des Naturalistes de la Vallée du Loing*, 55 (5-8), p. 63-70.
- DOLL D. (1983) : *L'évolution du paysage forestier dans le canton de Munster*, U.E.R. de Géographie Université de Lyon II, 1983, 175 p.
- DOLL D. (1985) : *L'évolution des essences forestières dans le canton de Munster (1850-1984)*, R.F.F. vol.XXXVII, 6-1985, pp. 491-500.

- DOMET P. (1873) : *Histoire de la forêt de Fontainebleau*, Paris, Hachette, 404 p, rééd. fac-similé, Les Editions de la Tour Gile, 1996.
- DOONE Danièle (1980) : *Van Gogh, Dessins*, Editions Henri Veyrier, Nancy.
- DOSSIERS PEDAGOGIQUES DE LA RADIO ET DE LA TELEVISION SCOLAIRE (1978) : *Evolution du paysage rural en Champagne sèche*, RV 229, 16 diapositives, 16 p., sl.
- DOUGUEDROIT A. (1976) : *Les paysages forestiers de Haute-Provence et des Alpes-Maritimes : géographie, écologie, histoire*, Aix-en-Provence, 2 vol.
- DRALET (1820) : *Traité des forêts d'arbres résineux, et des terrains adjacens, sur les montagnes de la France*, Toulouse, Vieusseux, 271 p.
- DUBOIS J., MITTERAND H. et DAUZAT A. (1964) : Dictionnaire étymologique et historique du français, Larousse, Paris, réédition 1993.
- DUBOIS Raymond (1957) : « La forêt source de richesses », in *La Corrèze Agricole*, n°23, janvier 1957.
- DUCAMP R. (1925) : «Le massif de l'Aigoual, orographie et reboisement», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 222-226.
- DUCHAUFOR P. (1948), *Recherches écologiques sur la chênaie atlantique française*, Nancy.
- DUCHAUFOR Ph. et SOUCHIER B. (1977-1979) : *Pédologie*, Masson, Paris : Tome I. *Pédogénèse et classification*, 1977, 477 p. ; Tome II. *Constituants et propriétés du sol*, 1979, 459 p.
- DUCHAUFOR Ph., *Précis de Pédologie*, Masson, Paris : 1970.
- DUCHAUFOR PH., SOUCHIER B.(1977-1979) : *Pédologie*, Tome I "Pédogénèse et classification" 1977, 477 p. ; Tome II "Constituants et propriétés du sol" 1979, 459 p., Masson.
- DUCRAY P. (1985) : *Les plantations de feuillus précieux : une alternative économique possible à certains reboisements résineux*, Thème personnel I.C.F., E.N.G.R.E.F., (Réf. I.D.F. 33-24-0 n° 637).
- DUFOUR Jeanne (1952) : *Les reboisements en résineux dans les environs du Mans et leur valeur économique*, Mémoire de diplôme annexe, Paris, IDG.
- DUFOUR Jeanne (1983) : « Les reboisements en pins près du Mans », in *Les forêts de l'Ouest de la France et leur environnement*, BAGF, n° 496, p. 193-203.
- DUFOUR Jeanne (1990) : « Un pays forestier : la Charnie », *Bull. de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Le Mans, n° 657, p. 135-150.
- DUFOUR Jeanne (1992) : « La friche menace-t-elle nos campagnes ? », *Bull. de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Le Mans, n° 678, p. 147-162.
- DUFOUR Jeanne (1994) : « Les terres agricoles délaissées dans la Sarthe : de la friche au boisement », *Norois*, t. 40, n°164, p. 627-642.
- DUGRAND R., FERRAS R., JOUTARD P. (1974) : *Bas-Languedoc, Causses, Cévennes*, Paris, Larousse, Collection Découvrir la France.
- DUHAMEL DU MONTCEAU (1780) : *Des semis et plantations des arbres et de leur culture*, AAF 1149.

- DUPLESSIX E. (1917) : *Les plantations de conifères en Bretagne*, Rennes, Imp. des Arts et Manufactures, ext. de la *Revue Bretonne de Botanique*, 48 p., ENGREF-Nancy 8-010
- DUPRAZ C., LELONG F., TROY J.-P. (1982) : "Comparative study on the effects of vegetation on the hydrological and hydrochemical flows in three minor catchments of Mont Lozère (France)", *Inter. Symposium on hydrological research basins*, Berne.
- DUPRAZ C. (1981) : *Bassins versants du Mont Lozère. Suivi hydrologique et hydrochimique appliqué à l'étude des effets de l'enrésinement et de l'écobuage*, Mémoire de fin d'études ENGREF, Paris, 65 p.
- DUPRAZ C. (1984) : *Bilan des transferts d'eau et d'éléments minéraux dans trois bassins-versants comparatifs à végétation contrastée (mont Lozère)*, Orléans, Université d'Orléans, 363 p.
- DUPRAZ C., DIDON J.-F., LELONG F. (1984) : *Les bassins-versants expérimentaux du mont Lozère : premiers résultats sur le rôle hydrologique du couvert végétal*, in : *Hydrogéol., géol. Ing.*, n°3, pp. 217 à 226.
- DUPRAZ C., DIDON J.-F., LELONG F. (1985) : Bilans comparés des transferts d'eau et d'éléments minéraux dans trois petits bassins-versants à végétation contrastée du mont Lozère, in : *Sciences du Sol*, n°4, pp. 183 à 201.
- DUPRAZ C., DIDON J.-F., LELONG F. (1986) : *Effet de la végétation sur le bilan hydrologique et sur les bilans hydrochimiques. Exemple des bassins-versants comparatifs du mont Lozère*, in : *L'impact des activités humaines sur les eaux continentales*, Paris, Soc. hydrotech., 9p.
- DUPRAZ C., LELONG F. et BONNEAU M. (1986) : *Effets des boisements résineux purs sur l'évolution de la fertilité du sol : premiers résultats obtenus sur les bassins versants expérimentaux du Mont Lozère*, *Ann. Sci. For.*, 43(2), p.147-164.
- DUPRAZ Christian (1982) : *Influence des reboisements résineux sur la quantité et la qualité de l'eau dans un petit bassin versant. Incidences pédologiques*. s.l., O.N.F., 24 p.
- DUPRE LA TOUR : voir SERVICE AGRICOLE DE LA COMPAGNIE P.L.M. (1927)
- DUPUY Michel (1994) : « Historique des pluies acides 1850-1914 », in *La*
- DURAND P. (1987) : *Description des sols d'un bassin-versant du mont Lozère; Approche de leur dynamique actuelle et de leurs potentialités*, Florac, PNC, 20 p.
- DURAND P. (1989) : *Biogéochimie comparée de trois écosystèmes (pelouse, hêtraie, pessière) de moyenne montagne granitique (mont Lozère, France)*, Université d'Orléans, Orléans, 186 p.
- DURAND P., LELONG F., NEAL C. (1992) : *Modélisation des effets hydrochimiques à long terme des dépôts acides et des reboisements dans les bassins versants du mont Lozère (sud de la France)*, in *Rev. Sci. Eau*, 1992, n°5, pp. 229-245.
- DURAND P., LELONG F., NEAL C., DIDON-LESCOT J.-F. (1991) : Hydrochemical variations in spruce, beech and grassland areas, mont Lozère, in *Journal of hydrology*, 1991, n°129, pp. 57 à 70.
- DURAND P., NEAL C., LELONG F., DIDON LESCOT J.-F. (1992) : *Effects of land-use and atmospheric input on stream and soil chemistry : field results and long-*

term simulation at mont Lozère (Cévennes National Park, southern France), in *The Science of the Total Environment*, n° 119, 1992, pp. 191-209.

DURAND, BOSSUET, GRALHON (1970) : *La forêt : activités autour d'un thème* (avec notes documentaires et fiches pédagogiques), éd. de l'Ecole, (enseignement secondaire).

DURAND-TULLOU A. (1977) : «Problèmes passés et actuels du reboisement des Causses», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 4, p. 396 à 400.

DURAND-TULLOU A. (1980) : «Problèmes du reboisement», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 4, p. 252 à 256.

DÜRER (1969) : *Tout l'œuvre peint de Dürer*, Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris.

DUVIGNEAUD P. (1972) : *Productivité comparée d'une hêtraie (Fagetum) et d'une pessière (Picetum) établies sur une même roche mère à Mirwart (Ardennes luxembourgeoises)*, Bull. Soc. Bot. Belge, p.105-183.

DUVIGNEAUD P. (1984) : *L'écosystème forêt*, E.N.G.R.E.F., Nancy.

EBRARD A. (1985) : *Voyage dans les Cévennes en l'an 1877*, réédition Alès, Club cévenol, 111 p.

ELHAI H. (sd) : *Biogéographie : les paysages végétaux au Quaternaire en Europe occidentale*, Les Cours de Sorbonne, CDU, Paris, 121 p.

ELUARD Paul : *Le Livre ouvert II*.

ENDLICHER Stephano (1847) : *Synopsis coniferarum*, Ed. Scheitlin et Zollikofer, Sangalli, en latin, AAF.

ENGEL A. (1949) : "Mécanisme et historique des migrations forestières de l'époque tertiaire à nos jours", *Soc. Vaud. des Sc. Nat.*, Mémoire 7.

ENGREF (1973) : *Les incidences des enrésinements*, Compte-rendu de la table ronde du 12 juillet 1973 à l'ENGREF, Centre de Nancy, ronéotypé, 53 p.

ERCKMANN-CHATRIAN : *Contes et romans nationaux et populaires*, J.-J. Pauvert, Paris, 1962-63.

EUROFOR (1994) : *L'Europe et la forêt*, EUROFOR, Ed. Parlement européen, Luxembourg, Direction générale des études, 2 tomes, 1528 p.

FABRE G. (1908) : «Le reboisement», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 275-277.

FALC'HUN François (1982) : *Les noms de lieux celtiques. 1ère série : vallées et plaines*, 2e édition, Ed. Slatkine, Genève, Paris, p. 23 à 25.

FAURE Gabriel (1918) : *Paysages littéraires*, Deuxième série, E. Fasquelle, Paris, 231 p.

FERRON J.-L. (1994) : « A propos du coût du paysage », *Forêts de France*, n° 372, p. 34-35.

FESQUET Frédéric (1997) : *L'arbre au secours des hommes : les bienfaits de la forêt dans le discours forestier au XIX^e et XX^e siècles*, dans *La forêt. Perceptions et représentations*, Corvol A., Arnould P. et Hotyat M., dir., Paris, L'Harmattan, p. 163-172.

- FILLON Alph. (1870) : *Mise en valeur des sols pauvres au moyen de la culture des essences résineuses*, Paris, J. Rothschild, 300 p., AAF 4124.
- FINCH Christopher (1991) : *L'aquarelle au XIXe siècle*, Ed Abbeville, Paris, New York, Londres.
- FISCHESSER B., LAMBERT H., MOUNIER J. (1997) : *Le paysage de montagne*, CEMAGREF Grenoble, 3 fascicules, 420 p.
- FLAHAUT : voir SERVICE AGRICOLE DE LA COMPAGNIE P.L.M. (1927)
- FLAUBERT Gustave : *L'Education Sentimentale in Œuvres*, vol. 2, La Pléiade, Nrf Gallimard, Paris, 1952
- FLICHE P. (1908) : "L'indigénat de l'Épicéa (*Picea excelsa*) dans les Hautes-Vosges", *Bull. Herbier Boissier*, VIII.
- FO. GE. FOR. du RHÔNE (1995) : *Problématique Forêt/Environnement, Position des propriétaires forestiers*, 80 p.
- FOGEFOR du RHONE (1996) : *Quelle alternative à la monoculture du Douglas dans les monts du Beaujolais et du Lyonnais ? Feuillus ? Autres résineux ?* 50 p. + annexes.
- FONT-VIVE (1968) : *Atlas des Cévennes*, Génolhac, Font-Vive, 155 p.
- FORET MEDITERRANEENNE (1994) : « Forêt méditerranéenne et évolution des paysages », *Forêt méditerranéenne*, Spécial foresterranée 93, t.XV, n°3, p. 245 à 387.
- FORNAINI D. Louis (1813) : *Dissertation sur la culture des sapins*, traduite de l'italien par M. des Acres-Fleurange, Paris, M. de Sourdon, 48 p, AAF 875.
- FOURMOND T. (1985) : *Mutation dans les usages et paysages en Forêt de Fontainebleau de 1664 à nos jours*, Mémoire de maîtrise, Paris IV- Sorbonne, sous la direction de J.-R. Pitte.
- FRA ANGELICO (1973) : *Tout l'œuvre peint de Fra Angelico* (1973), Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris.
- GADANT J. (1982) : *La forêt et le bois en France*, n° 4665-4666 des notes et études documentaires, La Documentation Française, 1982, 220 p.
- GADANT J. (1987) : « La forêt et le reboisement dans l'aménagement du territoire rural », in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la *R.F.F.*, 1987, pp. 68-73.
- GADANT J. (1989) : « Boisement des terres libérées par l'agriculture », *R.F.F.*, XLI, 6-1989, pp. 463-467.
- GADANT Jean, dir. (1991) : *L'Atlas des forêts de France*, éd. J.P. de Monza, Paris, 240 p.
- GADILLE R. (1975) : «La forêt cévenole, Compte-rendu de la Conférence de Me Bieau devant la Section de Paris du Club Cévenol», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 4, p. 107 à 108.
- GALZIN J. (1970) : «L'histoire des Cévennes et le Parc National», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1, p. 427 à 429.
- GALZIN J. (1974) : «Résineux ou feuillus ?», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 507-508.

- GARNIER Emmanuel (1997) : « La naturalité des forêts à l'épreuve de l'histoire : le cas des Hautes-Vosges », *Global Ecology and Biogeography Letters*, Oxford (à paraître).
- GARNOTEL Joseph (1985) : *L'ascension d'une grande agriculture. Champagne pouilleuse - Champagne crayeuse*, Paris, Economica, 319 p.
- GARRIER G. (1973) : *Paysans du Beaujolais et du Lyonnais 1800-1970*, Lyon, 2 volumes.
- GARRIER G. (1988) : « Le reboisement dans le Rhône et le rôle du Conseil général (deuxième moitié du XIX^e siècle) », *La Forêt*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Actes du 113^e congrès des Sociétés savantes, Paris, C.T.H.S., p. 166-171.
- GAUSSEN H. (1959) : *Les Gymnospermes actuelles et fossiles*, Toulouse.
- GAZIN A. (1902) : « Introduction des résineux dans les taillis », *Bull. Soc. For. Franche-Comté et Belfort*, Besançon, t. VI, p. 372-375.
- GENEVOIX Maurice (1967) : *La Forêt perdue*, Plon, Paris, 220 p.
- GENEVOIX Maurice : *Forêt voisine, la dernière harde*.
- GENY P. (1956) : « Le passé de la région forestière du Donon », *R.F.F.*, n°6.
- GEORGEL Marc (1958) : *Les appellatifs dans les cadastres de l'arrondissement de Saint-Dié (Vosges)*, Imprimerie Loos, Saint-Dié.
- GEORGEL Marc (1966) : *Les noms de lieux-dits de l'arrondissement de Remiremont (Vosges). Etude de caractérisation toponymique*, Imprimerie Loos, Saint-Dié, p. 68 à 74.
- GEORGEOT Jean-Marie (1993) : « Requiem pour un épicéa », *L'Arbre actuel*, n° 7, p. 21-25.
- GHIGLIONE Rodolphe et MATALON Benjamin (1977) : *Les Enquêtes sociologiques, Théories et pratique*, A. Colin, 4^e édition, Paris, 1985, 301 p.
- GIHOUL L. (1847) : *Culture forestière des arbres résineux conifères*, Bruxelles, Deprez-Parent, 217p., AAF 807.
- GLOAGUEN J.C., TOUFFET J. (1979) : *Vitesse de décomposition et évolution minérale des litières sous climat atlantique. I. Le Hêtre et quelques conifères*, *Oecol. Plant.* Vol. 1 (115), n°1, pp. 3-26.
- GODEFROY Frédéric (1891-1902) : *Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du IX^e au XV^e siècles*, Slatkine, Genève, Paris, Réimp. 1982.
- GODEFROY Frédéric (1965) : *Lexique de l'ancien français*, Librairie H. Champion, Paris.
- GRACQ Julien (1974) : *Lettrines 2*, José Corti, Paris
- GRAND-MESNIL M.-N. (1982) : *La forêt de Fontainebleau en cartes postales anciennes*, Malakoff, Publications du Pélican, 158 p.
- GREGOIRE Abbé H.B. : *Promenade dans les Vosges*, publié en 1895, B.N., microfiche n.24175.
- GREIMAS A.-J. (1980) : *Dictionnaire de l'ancien français jusqu'au milieu du XIV^e siècle*, Larousse, Paris.

- GREIMAS A.-J. et KEANE T. M. (1992) : Dictionnaire du moyen français. La Renaissance, Larousse, Paris.
- GUBERNATIS Angelo de (1878-1882) : La Mythologie des plantes ou les Légendes du règne végétal, 2 vol., C.Reinwald, Paris, Réed. Milan, 1976.
- GUILBERT Pierre (1731) : *Description historique des château, bourg et forêt de Fontainebleau*, Marseille : Laffitte reprints, 1978, réimp. éd. Paris, 1731, 2 t. en 1 vol., 242 et 309 p.
- GUILLARD J. (1984) : *Que seront les forêts françaises de l'an 2100 ?*, R.F.F. vol.XXXVI, n° spécial, p. 100-104.
- GUILLAUD J (1979) : *Etude comparée du cycle biochimique de l'azote dans deux écosystèmes forestiers feuillu et résineux des Ardennes primaires*, Mémoire ENITEF, CNRF, Nancy.
- GUILLIEN Y. (1955) : "La couverture végétale de l'Europe pléistocène", *Annales de Géographie*, n° 344.
- GUINIER Ph. (1933) : "Les races de pin sylvestre de l'est de la France et des régions limitrophes", *Suppl. Bull. Soc. Lorraine des amis des arbres*.
- GUINIER Ph. (1934) : Les arbres d'ornement et de rapport en France, *La Terre et la Vie*, n°9 / septembre, p. 531-542, AAF n°17.
- GUINIER Ph. (1947) : Génétique et Sylviculture, in Livret du Cinquantenaire 1946, *Société forestière de Franche-Comté et Provinces de l'Est*, Lons-le-Saunier, p. 15-42, AAF S 5768.
- GUINIER Ph. (1948) : *Le Domaine d'Harcourt*, PV Séance du 7 janvier 1948 de l'AAF, 10 p., AAF
- GUINIER Ph. (1948) : Les essences exotiques dans la forêt française, Extrait du *Bulletin du Comité des Forêts*, tome XIII, p. 1025-1041, AAF S 6026.
- GUINIER Ph. (1960) : "Trois conifères de la flore vosgienne", *Bull. Soc. Bot. de France*, tome 106.
- GUITTON J.-L. et RIOU-NIVERT P. (1987) : "Reboisement et sylviculture des résineux", in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la R.F.F., p. 56-67.
- GUYOT Lucien et GIBASSIER Pierre (1960) : Les noms des arbres, PUF, Que Sais-Je ?, n° 861.
- HAFTMANN Werner (1965) : *Malerei im 20. Jahrhundert, ein Bild-Enzyklopädie*, Prestel, Munich.
- Handbuch Museum Ludwig, Kunst des 20. Jahrhunderts (1979) : Cologne, 859 p.
- HARRISON Robert (1992) : *Forêts. Essai sur l'imaginaire occidental*, trad. de l'anglais par Florence Naugrette, Flammarion, Paris, 395 p.
- HATTON A., RANGER J., ROBERT M., NYS C., BONNAUD P. (1987) : "Weathering of a mica introduced into four acidic forest soils", *Journal of Soil Science*, 38, p.179-190.
- HAUHS M. WRIGHT RF. (1986) : *relationships between forest decline and soil and water acidification in Scandinavia and Northern Germany*. Proceedings of Mid South Symposium on acid deposition, Little Rock AR., April 15-26.

- HEMINGWAY Ernest : *Pour qui sonne le glas*, (Trad. par Denise Van Moppès, Livre de Poche, Ed. 1981, p.108.)
- HENRIOT (1917) : *Les Poilus à travers les âges. Ombres et poème*, Berger-Levrault, Nancy, 43 p.
- HERBAULTS J. et DEBUYLE (1981) : *The relation between spruce monoculture and incipient podzolisation in ochreous brown earths of the Belgian Ardennes*, Plant Soil, 59, p. 33-49.
- HERICART DE THURY, rapporteur (1828) : *Procès-verbal du voyage de la commission administrative de la succession Delamarre pour la prise de possession du domaine d'Harcourt au nom de la Société Royale et Centrale d'Agriculture*, Paris, Huzard, 62 p., AAF 3414.
- HERRIOT Edouard (1925) : *Dans la Forêt normande*, Hachette, Paris, Réed. Gérard Monfort, Brionne, 1984, 369 p.
- HERSCHER Georges, Ed. (1982) : *Le grand livre de l'oncle Hansi*, Herscher, Paris, 206 p.
- HICHEL R. (1922) : "Le Pin sylvestre dans les Vosges alsaciennes", *Revue Eaux et Forêts*, LX.
- HICKEL (1905) : *Introduction dans les cultures forestières d'essence étrangères à la région*, Congrès Agricole et Viticole, Bordeaux, F. Pech et C^{ie}, 32 p., AAF
- HICKEL (1914) : « Les races du Pin sylvestre », *Revue des Eaux et Forêts*, janvier-février, 19 p., tiré-à-part AAF Z 124.
- HIGNARD L. et PONTOPPIDAN A. (1995) : *Le pin parasol*, Coll. Le nom de l'arbre, Actes Sud, Arles.
- HLAVACEK Luboš (1984) : *Dürer, dessins*, Editions Cercle d'Art, Paris.
- HOFFMANN E.T.A. : *Das Majorat* (in E.T.A Hoffmann, *Nachtstücke*, Ed. Reclam, p.195
- HOTYAT Micheline (1990) : *De l'espace territorial à l'analyse stationnelle...*, Thèse d'Etat, Université de Paris VII-Jussieu.
- HOTYAT Micheline (1996) : « Les Français et la forêt », in *Les Français dans leur environnement*, Paris, Nathan, p. 182-198.
- HUBERT M. et al. (1978) : *Les terrains boisés, leur mise en valeur*, I.D.F.
- HUFFEL G. (1925) : *Histoire des forêts françaises de l'origine jusqu'à la suppression des maîtres des eaux et forêts*, Nancy, 1925, 178 p.
- HUGO Victor : *Histoire d'un crime*, 1877, éd. Illustrée Eugène Hughes, Paris, 1879.
- HUGO Victor : *Œuvres complètes*, 15 vol., Voyages. Bouquins, Laffont, Paris, 1987.
- HUMBERT J NAJJAR G. (1992) : *Influence de la forêt sur le cycle de l'eau en domaine tempéré. Une analyse de la littérature francophone*, Strasbourg, Université Louis Pasteur, 85 p.
- HUSSON J.-P. (1986) : « Les forêts résineuses en Lorraine de la fin du XVIII^e siècle à nos jours », *Hommes et Terres du Nord*, 1986-2-3, p. 236-239.
- HUSSON J.-P. (1995) : *Les forêts françaises*, Nancy, PUF de Nancy, 258 p.

- HUSSON J.-P. (1998) : « Les forêts dunaires du littoral landais », in *Géographie humaine des littoraux*, Wackermann G. dir., Paris, Ellipses, p. 36-40.
- IABLOKOFF A. Kh. (1953) : *Un carrefour biogéographique, le massif de Fontainebleau*, Ecologie des Réserves, Paris, SEDES, 98 p.
- IBRAHIM M.M. (1979) : *Recherche sur la dynamique et le bilan de l'eau d'un écosystème à Pin pignon (Pinus pinea L.) sur sable dunaire*, Thèse Université et Technique du Languedoc, Montpellier.
- IDF (1990) : *Boiser une terre agricole*, Paris, 64 p.
- IMBS Paul dir. (1979) : Trésor de la langue française. Dictionnaire de la langue du XIXe et du XXe siècle (1789-1960), CNRS, Paris.
- INRA (1986) : *Bilan des recherches en économies forestières*, 5 volumes : I- "Introduction" ; II- "Qu'est-ce que l'économie forestière ?", 84 p. ; III- "Bilan des recherches sur l'économie des ressources forestières", 30 p. ; IV- " La forêt, élément de l'espace rural", 236 p. ; V- "Etat des lieux : le sociologue et la nature", 64 p.
- ISNARD Guy (1975) : Catalogue de l'exposition organisée par la municipalité de Barbizon : *Barbizon au temps de J.-F. Millet : 1849-1975*.
- JACAMON (1961) : *Le guide de dendrologie*, ENGREF, Nancy.
- JACQUES M. (1837) : *Monographie de la famille des conifères*, extrait des Annales de Flore et de Pomone, Paris, Rousselon, Libraire-Editeur, 81 p, AAF
- JACQUIOT C. (1970) : *La forêt*, Paris : Masson, 160 p.
- JACQUOT A. (1911) : *La forêt, son rôle dans la nature et les sociétés*, Paris.
- JAUME SAINT-HILAIRE (1841) : *Mémoire contenant les expériences et les observations sur la croissance des arbres, commencées en 1743 par Duhamel du Montceau, continuées par son neveu, Fougeroux de Bondaroy, par son arrière-neveu, Fougeroux de Denainvielliers, et par M. Jaume Saint-Hilaire, pendant les années 1822 et 1835*, Annales de l'Agriculture française, octobre 1841, 20 p., AAF CS 228.
- JEAN G. : *L'arbre en poésie*, Folio-Junior.
- JOLYET A. (1911) : « Quelles essences faut-il planter ? », *Bull. Soc. For. Franche-Comté et Belfort*, n°8 / 1910, Besançon, 15 p.
- JOLYET A. (1916) : *Traité pratique de sylviculture* (2^e édition complètement refondue du *Traité de sylviculture* de Boppe et Jolyet), Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 700 p.
- JOUTY Sylvain (1982) : *Bleau, la forêt et ses rochers*, Paris : Editions Acla, 179 p.
- JOUVENEL Bertrand de (1977) : *Vers la forêt du XXIe siècle : rapport d'orientations*, 66 p. dactylographiées, ENGREF-Nancy Br 9-154.
- JUGE de SAINT-MARTIN (1790) : *Notice des arbres et arbustes, qui croissent naturellement, ou qui peuvent être élevés en pleine terre dans le Limousin*, Limoges, Jacques Farne, Imprimeur et Libraire, AAF.
- KALAORA B. (1980) : *Forêt et société au XIX^e siècle. La sève de Marianne*, Orléans : I.N.R.A., 130 p.

- KALAORA B. (1981) : *Le musée vert ou le tourisme en forêt - naissance et développement d'un loisir urbain, le cas de la forêt de Fontainebleau*, Paris, Anthropos, 304 p.
- KALAORA B. et PELOSSE V. (1977) : « La forêt loisir, un équipement du pouvoir, l'exemple de la forêt de Fontainebleau », *Hérodote*, juillet-septembre 1977, n° 7, Paris : Maspéro, pp. 92-129.
- KALAORA B. et POUPARDIN D. (1984) : *Le corps forestier dans tous ses états de la Restauration à la Belle Epoque*, Rungis : I.N.R.A., 189 p.
- KALAORA B. et SAVOYE A. (1984) : *Forêt et sociologie. Les forestiers de l'Ecole de La Play, défenseurs des populations de montagne (1860-1913)*, Rungis : I.N.R.A., 133 p.
- KEMPF G. et PIANTANIDA T. (1986) *Les forêts meurent aussi*, Bueb et Reumaux, Strasbourg.
- KEMPF Hervé (1994) : *La baleine qui cache la forêt, enquêtes sur les pièges de l'écologie*, La Découverte/Essais, Paris, 221 p.
- Kindlers Malerei Lexikon (1964), 6 volumes, Editions Kindler, Zürich.
- L'enrésinement et ses conséquences en Normandie* (1972) : Actes du Colloque tenu à Bénouville le 12 février 1972, Université de Caen, UER des Sciences de la Terre et de l'Aménagement régional, 60 p.
- L'oeuvre graphique de Gustave Doré* (1976) : trad. de l'allemand, Arthur Hubschmid, Paris, 2 tomes, 1408 p.
- LAINÉ J. et GRENIÉ X. (1990) : « Evolution des peuplements de Pins maritimes dans le sud de la Bretagne », *R.F.F.* XLII, 4-1990, pp. 417-422.
- LAMY G. (1980) : *Boisements, travaux forestiers et qualité piscicole des eaux*, Florac, PNC.
- LAMY G. (1984) : *Etude hydrobiologique des rivières issues du versant méditerranéen du Parc national des Cévennes*, Florac, PNC, 223 p.
- LANDMANN Guy (1994) : « Pluies acides, dépérissement des forêts et gestion forestière », *Forêts de France*, n° 374, p. 34-39.
- LANIER Louis (1976) : *Pathologie forestière*, Paris : Masson, 478 p.
- LANIER Louis (1978) : *Mycologie forestière*, Paris : Masson, 487 p.
- LANIER Louis (1994) : *Précis de sylviculture*, 2^e édition, (1^{re} éd. 1986), ENGREF, Nancy, 477 p.
- LARRERE G., BRUN A., KALAORA B., NOUGAREDE O., POUPARDIN D. (1979) : *Reboisement des montagnes et systèmes agraires*, INRA, Laboratoire d'Economie et de Sociologie Rurale, Orléans, 27 p.
- LARRERE R. (1994) : « Peindre la forêt », *Arbre actuel*, n°15, p. 33-41.
- LASNE Sophie et GAULTIER André Pascal (1980) : *Dictionnaire des superstitions*, Tchou, Paris.
- LAVANANT Geneviève (1980) : "Fontainebleau : renaissance d'une forêt", *Sciences et Avenir* n° 404, p. 34-38.

- LAVESQUE R. (1974) : «Voeu sur l'enrésinement, émis par la Commission d'Action du Club Cévenol», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 505 à 506.
- LE CLEZIO J.M.G. (1990) : *Voyage au pays des arbres*, Coll. Folio Cadet Rouge, Gallimard (première édition 1978), 48 p.
- LE FLOCH Sophie (1997) : « Le peuplier dans la peinture de paysage. Esthétique et originalité d'un arbre de l'ordinaire », *Paysage et Aménagement*, n°34, hiver 1996/1997, p. 14-22.
- LE GOFF Jacques (1985) : *L'imaginaire médiéval. Essais*, Bibliothèque des histoires, Nrf - Gallimard, Paris, 352 p.
- Le petit livre des arbres (1997) : Ed. Rybal, Paris.
- LE ROY LADURIE Emmanuel, dir. (1994) : *Paysages, paysans, l'art et la terre en Europe du Moyen Age au XXè siècle*, exposition à la Bibliothèque nationale de France, 25 mars - 26 juin 1994, BNF / RMN, Paris, 287 p.
- LE THIEC M. (1974) : *Contribution à l'étude des Landes de Lanvaux. Rôle de l'action de l'homme sur leur état actuel et perspective d'avenir*. ENSA, université de Rennes, 61 p.
- LEBEAU René (1976) : *Atlas et géographie de la région lyonnaise*, Flammarion, Paris, 312 p.
- LEBRUN Françoise (1983) : *Le Livre de Noël*, R. Laffont, Paris, 191 p.
- LELONG F. (1986) : *Effets biogéochimiques de l'acidification par l'intermédiaire du sol : approche globale à l'échelle des bassins versants*. [PNC : EXT NFM : 002077]
- LELONG F. (1988) : *Rapport final des recherches 1987 «bassins-versants comparatifs du mont Lozère» dans le cadre du programme D.E.F.O.R.P.A.*, Neuilly-sur-Seine, Ministère de l'Environnement, 52 p.
- LELONG F., COSANDEY C., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DEJEAN RESINEUX., DURAND P., VALADAS B. (1987) : *Recherches programmées : les bassins-versants de recherche et expérimentaux du mont Lozère*, Florac, PNC, 17 p.
- LELONG F., DIDON LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1988) : *Pluies acides dans le Massif central*, in : S.R.E.T.I.E.-INFO, Avril 1988, 4 p.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1988) : *Cycles biogéochimiques des éléments minéraux nutritifs dans trois bassins-versants à végétation contrastée du mont Lozère*, Orléans, Université d'Orléans, pp. 261 à 278.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1989) : *Effects of vegetation type on the biogeochemistry of small watersheds (mont Lozère)*, Barcelone.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1990) : *Effects of vegetation type on the biogeochemistry of small catchments (mont Lozère, France)*, in *Journal of hydrology*, N°1-4, vol. 116, pp. 125 à 145.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P., DEJEAN R. (1987) : *Bilans hydrologiques (1981 à 1986) et hydrochimiques (de 1981 à 1985) annuels de trois bassins-versants comparatifs du mont Lozère (France)*, Université d'Orléans, PNC, CNRS, 23 p.

- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DURAND P. (1989) : *Fonctionnement biogéochimique d'écosystèmes à végétation contrastée sur des sols acides granitiques de moyenne montagne (mont Lozère)*, Dijon.
- LELONG F., DURAND P., DIDON J.-F. (1988) : *Comparaison des bilans hydrochimiques, des taux d'altération et d'acidification dans trois petits bassins versants granitiques similaires à végétation contrastée (mont Lozère, France)*, in : Bull. Soc. Géol. Français., 1988 / n° 3-4, t. 41, pp. 263-278.
- LELONG F., GUILLET B., RAPP M., GODARD A. (1992) : *programme de recherche, Groupement d'Intérêt Scientifique, Bassins Versants de Recherche et d'Expérimentation de Lozère*, 30 p.
- LELONG F., PICH P. (1978) : *Influence de la végétation sur l'évolution pédologique des sols sableux du val de Loire. Effets comparés de feuillus et de résineux*, Sciences de la Terre, XXII n°3, pp. 243-271.
- LELONG F., WEDRAOGO-DUMAZET B. (1987) : *Influence de la végétation sur la mobilisation chimique des éléments dans les bassins-versants granitiques du mont Lozère (France)*, in *Processus et mesure de l'érosion*, Paris, CNRS, pp. 299 à 311.
- LEMEE G. (1981) : « Le Pin sylvestre s'est-il maintenu dans le Massif de Fontainebleau ? », *Cahiers des Naturalistes - Bull. Nat. Parisiens*, nouvelle série, 37, 4, p. 97-99.
- LEMEE G. (1955) : « L'évolution de la forêt française au cours du quaternaire, d'après les analyses polliniques », *Revue Forestière française*, n°6, pp. 442-460.
- LEROI-GOURHAN (1961) : « Flores quaternaires françaises », *Bull. Soc. Bot. Fr.*, tome 108, p. 244-254.
- LEROY Ph. (1991) : *Des forêts et des hommes*, Presses Pocket, coll. Explora, 127 p.
- Les forêts de France*, coll. Thèmes n° 48, A. Colin, 1972 (enseignement secondaire).
- Les résineux*, Manuel sur le reboisement publié par le C.R.P.F de Normandie, mai 1983, 21 p.
- LESER Gérard (1989) : *Noël - Wihnachte en Alsace. Rites, coutumes, croyances*, Editions du Rhin, Mulhouse, 248 p.
- LEVEQUE F. et PEGURET A. (1988) : *Forêts et industries du bois*, éd. Economica, Paris, 517 p.
- LEWILLON S. : *La Forêt gauloise : esquisse d'un parcours littéraire, scientifique et politique*.
- LIEUTAGHI P. (1972) : *L'environnement végétal*, Delachaux et Niestlé.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (1834) : *Recherches sur l'histoire des Cyprès et note historique sur le Ginkgo Biloba*, Paris, AAF CS 228.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (1837) : *Histoire du Cèdre du Liban*, Paris, Huzard, 66 p., AAF 866.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (1843) : *Quelques considérations sur les Pins et sur les arbres forestiers en général*, extrait du *Moniteur des Eaux et Forêts*, suivi de *Déboisement et reboisement des montagnes. Culture du Pin sylvestre*, par Chambray, 4 p., AAF CS 62.

- LONGNON A. (1920) : Les noms de lieux de la France. Leur origine, leur signification, leurs transformations, 2 t., Librairie E. Champion, Paris, p. 611 à 642.
- LORENTZ B. (1883) : *Cours élémentaire de la culture des bois, créé à l'école forestière de Nancy*, 6^e éd., Paris : O. Doin, 720 p.
- LORRAIN Le (1977) : *Tout l'œuvre peint de Claude Lorrain*, Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris, 128 p.
- LUGINBUHL Yves (1989) : *Paysages Textes et représentations du siècle des Lumières à nos jours*, La Manufacture, 268 p.
- LULEK Michel (1986) : *La question du reboisement en Limousin (1885-1914)*, Mémoire de maîtrise d'histoire, sous la direction de Philippe Vigier, Paris X-Nanterre, 205 p.
- LUTTEN Léon-Pierre : *Sapins et Noël's d'Alsace*, B.N.
- MACGILLIVRAY William (1834) : *Live of eminent zoologists : from Aristote to Linnaeus*, Oliver and Boyd, Edimbourg, p. 108-110, MNHN 8° Bn 1102.
- MAGNE P. (1965) : «Rivières et forêts des Cévennes méridionales», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 3 p. 322 à 330.
- MANTEL Kurt (1977) : *Geschichte des Weihnachtsbaumes*, Hanovre.
- MARCHAL G. (1976) : *Le sapin : de la pomme de pin à l'arbre de Noël*, coll. Thèmes, Vuibert, (enseignement primaire).
- MARTIN B. (1985) : *Impact de l'homme sur la forêt. Ecologie ou Economie*, Symposium IUFRO, Strasbourg, septembre 1984, *RFF*, XXXVII, 1-1985, p. 5-16.
- MARTINET J.-D. (1994) : « Les Directives Paysagères », *Forêts de France*, n°374, p. 23-25.
- MARTONNE E. de (1926) : *Cévennes et Causses*, Paris.
- MARTY Pascal (1998) : *Forêts et sociétés. Appropriation et production de l'espace forestier : les logiques d'action des propriétaires privés. L'exemple de la moyenne montagne rouergate*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne.
- MASTRAS A. (1974) : «Enrésinement, pollution et faux calculs», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1, p. 457 à 460.
- MATHIEU A. (1897) : *Flore forestière*, 1^{ère} éd. 1858 et 3^e éd. 1877. 4^e éd. en 1897 avec P. Fliche.
- MAUGE J.P. : *Le pin maritime, premier résineux de France*, C.R.P.F.d'Aquitaine.
- MAULDE R. de (1871) : *Etude sur la condition forestière de l'Orléanais au Moyen-Age et à la Renaissance*, Orléans, 532 p.
- MAURIAC François : *Le Mystère Frontenac*
- MAURIAC François : *Thérèse Desqueyroux*
- MAURIAC François : *Un adolescent d'autrefois*
- MAURY L.F. Alfred (1867) : *Les forêts de la Gaule et de l'ancienne France : aperçu de leur histoire, leur topographie et la législation qui les a régies (...)*, Paris : Delagrangue, 504 p.

- MAYER H. (1977) : *Waldbau auf soziologische-ökologische Grundlage*, Stuttgart : Gustav Fischer.
- MERCIER Louis (1951) : *Mes amis les arbres*, Ed. et imp. du Sud Est, Lyon, in-16, 152 p, BSG Y 8° Sup 12-806.
- MERIAUX J.M. (1977) : *Approche écologique des milieux forestiers et contribution au comportement du hêtre et du chêne sur les côtes calcaires du sud de Dijon. Etude des potentialités de reboisement en pin noir*, E.N.I.T.E.F., Mémoire de 3^e année O.N.F., [Réf. IDF 12-15-12 n° 100].
- METRO A., Version française rédigée par (1975) : *Dictionnaire forestier multilingue. Terminologie forestière, sciences forestières, technologie, pratiques et produits forestiers*, Paris : Association Française des Eaux et Forêts, Conseil international de la langue française, 1975, 453 p.
- MEYNADIER P. (1970) : «Plantons des arbres ! Semons des fleurs !», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1 et 2, p. 423-426 et 447-451.
- MEYNADIER P. (1971) : «Sauver nos châtaigneraies pour préserver nos cistes cévenols, est-ce possible ?», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 37-39.
- MICHAUX François-André (1810) : *Histoire des pins et des sapins de l'Amérique septentrionale, considérés principalement sous les rapports de leur usage dans les arts et leur introduction dans le commerce*, Paris, L'Hausmann et d'Hautel Imp., 149 p., AAF 1161-1164.
- MICHEL Emile (1909) : *La forêt de Fontainebleau dans la nature, dans l'histoire, dans la littérature et dans l'art*, Paris : Librairie Renouard, H. Laurens, éditeurs, 258 p.
- MICHELET Jules : *Œuvres*, introduction et notes de H. Chabot, tome 6 La Montagne, Larousse, Paris 1930, BSG Z 8° Sup 1189.
- MIEHLICH G.(1970) : *Veränderung einer Lösslehm pseudogley durch Fichtenreinanbau*. Thèse Département des Sciences de la Terre, Université de Hambourg, 230p. [SUB : 70 U 8511]
- MIELLET P., SCHMITT V.(1988) : *Géographie physique de trois bassins-versants du mont Lozère ; évolution morphologique, paysages et action anthropiques*, Paris, Université de Paris I, 199 p.
- MILDER I. (1988) : *Impact of acid atmospheric deposition on soils field monitoring and Aluminium chemistry*. Thesis Wageningen, The Netherlands, 163 p.
- MILLET Ernest (1963) : *Géographie champenoise*, 2 t., IDG 10-625.
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE (1994) : *Guide des aides aux sylviculteurs*, DERF/FFN, 20 p.
- MITTERRAND François (1978) : *L'abeille et l'architecte, Chronique*, Paris, La Rose au Poing / Flammarion, 402 p.
- MONNET Sophie (1996) : « Le douglas dans le paysage : le cas du haut-beaujolais », *Le Bois national*, 6 janvier 1996.
- MOREL H. (1975) : *La forêt en France*, La Documentation Française.
- MORINIAUX Vincent (1992) : *Les résineux en France, l'attitude des Français face aux résineux et à l'enrésinement*, DEA rédigé sous la direction de Jean-Robert Pitte, Paris IV-Sorbonne, 112 p.

- MORINIAUX Vincent (1993) : « Les Français devant les résineux (le cas de la Forêt de Fontainebleau) », CNRS-IHMC, *Milieux naturels et identités culturelles*, Cahier d'Etudes 1993 et *La nature en ville XVII^e-XX^e siècle*, Cahier d'Etudes 1994, textes réunis et présentés par Andrée Corvol.
- MORINIAUX Vincent (1996) : « Le Douglas face aux écologistes », *Forêt-Entreprise* n°107, 1996/1, pp. 22-26.
- MORINIAUX Vincent (1997) : « Le refus de l'enrésinement dans les forêts domaniales de l'Orne », in *La Forêt : perceptions et représentations*, Andrée Corvol, Paul Arnould, Micheline Hotyat dir., G.H.F.F, Paris, L'Harmattan, Paris.
- MORINIAUX Vincent (1997) : « Les bois de marine et la mode des résineux en France dans la première moitié du XIX^e siècle ». Communication présentée le 13 septembre 1997, lors du colloque *Forêt et Marine* organisé par le G.H.F.F., Paris, à paraître.
- MORINIAUX Vincent (1997) : « Les Français et la forêt : enquête sur la perception régionale de la forêt », in *Actes des Matinées thématiques de l'OPRESE « l'opinion publique et les usages actuels de la forêt »*, 7 novembre 1997, MNHN, Paris.
- MORINIAUX Vincent (1998) : « A history of French coniferous forest », International conference *History and forest resources*, IUFRO, Florence, 20 - 23 mai 1998, à paraître.
- MORLET Marie-Thérèse (1991) : Dictionnaire étymologique des noms de famille, Perrin, Paris.
- MORTIER F. (1995) : « Le CO₂ et la forêt », *Bulletin Technique de l'ONF*, n° 29, 159 p.
- MOSSER Monique et TEYSSOT Georges, dir. (1991) : *Histoire des jardins de la Renaissance à nos jours*, Flammarion, traduit de l'italien, Paris.
- MOTTE-FOUQUÉ Frédéric de la (1777-1843) : Ondine Traduction par Jean Thorel, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, tome I, 1963
- MOZZANI Eloïse (1995) : *Le livre des superstitions*, Bouquins, R. Laffont, Paris, 1818 p.
- MULLER Eugène (1878) : *La forêt*, Paris, Ed. P. Ducrocq, 520 p.
- MUXART T., BILLARD A., COSANDEY C. (1986) : Dynamique physique récente de versants des hautes terres cévenoles (L'Espérou-Lingas) et occupation humaine, in *Rev. géog. Pyrénées*, n°3, vol. 57, pp. 375 à 394.
- MUXART T., BILLARD A., COSANDEY C., VALADAS B. (1987) : Dynamique des versants et occupation humaine dans les Cévennes (montagne du Lingas), in *Bull. assoc. géogr. fr.*, n° 1, pp. 2 à 40.
- NEGRE Ernest (1977) : Les noms de lieux en France, 2e édition, Bibliothèque du Français Moderne, Ed. d'Artrey, Paris, p. 111 à 117.
- NILGHÅRD B. (?) : *Plant biomass, primary production and distribution of chemical elements in a beech and a planted spruce forest in South Sweden*, *Oikos*, 23 : 69-81.
- NILGHÅRD B. (1969) : *The microclimate in a beech and a spruce forest. A comparative study from Kongalund forest, Scania, Sweden*, *Botanical Notiser*, 22, p. 333-352.

L'argument majeur des écologistes est que les forêts résineuses font perdre son identité à une région, et donc ses touristes. La forêt toujours verte fait-elle fuir les touristes, attirés en revanche par des paysages dits « naturels » comme les landes ou le bocage ? Cette prétendue menace sur l'activité touristique est pour beaucoup dans la « résinophobie » actuelle des Parcs Naturels Régionaux. Force est de constater pourtant, comme nous avons pu le faire dans les monts du Beaujolais, qu'avec un minimum de soins (élagages notamment) une forêt résineuse acquiert rapidement une beauté et une majesté qui ne peut laisser le promeneur insensible. Nous avons vu également que dans les forêts périurbaines comme Fontainebleau ou Ermenonville, les pinèdes au sol sableux sont les parties de la forêt les plus fréquentées par le public. Mais il faut du temps pour que la forêt pousse et devienne un objet touristique. La réussite de la forêt des Landes dans ce domaine devrait faire réfléchir sur le potentiel futur, en matière de tourisme, d'une forêt résineuse de production.

Il faut du temps pour que la forêt pousse et il faut également du temps pour que l'imaginaire évolue. En attendant que l'image de la forêt résineuse acquière dans l'esprit du public un aspect plus attirant que celui de la sombre forêt germanique, le forestier peut réduire les oppositions, en se montrant attentif aux modifications paysagères que sa gestion engendre. Les efforts de communication réalisés par l'Office National des Forêts depuis la fin des années 1970 et les travaux sur la gestion paysagère des coupes de P. Breman vont dans ce sens.

Mais la conduite d'un peuplement mélangé, selon des objectifs de production mais aussi des préoccupations paysagères et écologiques est sans doute plus coûteuse et donc pas toujours à la portée d'un propriétaire privé, avant tout préoccupé, comme il est normal, de rentabilité. Peut-être, dans les zones de forte sensibilité paysagère la solution passe-t-elle alors par une aide financière spécifique qui pourrait être accordée, selon un cahier des charges bien défini, par les collectivités territoriales désireuses de préserver une certaine qualité paysagère ?

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOTHÈQUES

ET PRINCIPAUX ORGANISMES

CONTACTÉS :

(Références éventuelles dans la bibliographie)

Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Paris (ENGREF Paris)
Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Paris (ENGREF Nancy)
Institut pour le Développement Forestier (IDF)
Institut de Géographie (IDG)
Académie d'Agriculture de France : bibliothèque (AAF) et fonds d'archives (Arch. A.A.F.)
Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)
Direction de l'Espace Rural et de la Forêt (DERF)
Bibliothèque Nationale de France (BN)
Archives de la Faisanderie, ONF - Fontainebleau
Institut Géographique National
Archives départementales de la Sarthe
Médiathèque du Mans
Bibliothèque de Sélestat
Bibliothèque de Remiremont
Institut National de l'Audiovisuel (INA)
Société Forestière, Groupe Caisse des Dépôts et Consignations
Forêt Privée
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural et des Eaux et Forêts (CEMAGREF)
Bibliothèque de l'Université de Hambourg (SUB)

ARCHIVES DE L'ACADEMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE

50 références

Liste exhaustive des documents utilisés. Ces documents proviennent des liasses rangées sous le titre « Section de Sylviculture ». Les archives n'étant pas référencées, nous avons adopté un classement par auteur et par date. Dans le cas des dossiers de récompense, le nom de l'auteur est celui du récipiendaire et non des rapporteurs de son dossier. La date, quand elle est connue, est celle du document principal (mémoire, rapport etc.). Sauf mention contraire, les lettres et manuscrits ont tous été adressés à l'Académie d'Agriculture de France sous ses différentes dénominations. Dans le fil du texte, les renvois à ces documents sont signalés par la mention « Arch. A.A.F. ».

Association pour l'Aménagement des Montagnes (1905) : *Voeux pour une modification de la législation forestière*, séance du 12 mai 1905 au siège de l'association à Bordeaux, 3 p. imprimées, 1 lettre manuscrite.

AUDIBERT Frères (1844) : Lettre datée du 2 mars 1844 des Pépinières Audibert (Tonnelle, B.-du-Rh.) relative au Cèdre de l'Atlas.

BERARD Aîné (1828) : *Notice sur les Sapins* [de la Sarthe], datée du 16 juin 1828, 8 p.

BOSSEY A. (1853) : Extrait du procès verbal de la séance du 28 mai 1853 de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Haute-Saône, relatif au reboisement effectué par M. Deroche dans la commune de Noidans (70), 3 pages manuscrites.

BOSSIN (1839) : Lettre datée du 17 juillet 1839 relative au Pin noir d'Autriche, 1 feuille manuscrite + courte lettre de Vilmorin du 7 avril 1839 au sujet de M. Bossin et du Pin noir d'Autriche.

BRISSE Baron (1848) : Concours de reboisement de 1848, catégorie Gardes Forestiers, Compte-rendu de la méthode sylvicole appliquée au repeuplement des vides et clairières par M^r le Baron Brisse, en forêt de Montrichard (Loir-et-Cher), 17 p. + plans, lettres et certificats.

BRONGNIART A. (1846) : *Rapport sur les prix proposés pour la culture des arbres résineux*, Société d'Encouragement pour l'industrie nationale, tiré-à-part 8 p.

BRONGNIART A. (1854 ?) : lettre concernant les introductions en France d'arbres de Californie par M. Boursier de la Rivière, 3 p. manuscrites.

BRONGNIART A. (ca 1845) : *Exposé des motifs d'une proposition de plusieurs prix relatifs à l'amélioration de la culture des bois en France*, tiré-à-part 7 p. numérotées de 9 à 15, Imp. V^{ve} Bouchard-Huzard.

CALARY Adrien (1874) : 3 lettres concernant les reboisements en résineux d'un communal de 51 ha à Saint-Angel (Corrèze).

CARPENTIER Ernest de (1880) : Note datée du 22 décembre 1880 sur le reboisement en résineux et feuillus de 400 ha de terrains crayeux exécuté pour M^r Ernest de Carpentier dans le domaine du Clos-Barrey de 1876 à 1880, 9 pages manuscrites + 5 lettres + Notice datée du 4 décembre 1880 intitulée « La crise agricole et la dépréciation de la propriété rurale dans l'arrondissement de Valenciennes. Voeux et réformes économiques ayant pour objet de remédier à cette situation », *Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes*, 8 p. imprimées + Article sur « Plantation des terrains crayeux de la Champagne envisagée comme opération financière. Améliorations introduites », notice lue le 16 août 1880 au Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, in *L'Echo de la Frontière* du 29-09-1880.

CHARPENTIER-COURTIN (1846) : Lettre datée du 1er mars 1846 demandant la fourniture gratuite de graines de Pin laricio et de Pin sylvestre ; en marge la réponse : s'adresser au ministère, 1 feuille manuscrite.

CLEMENT François-Joseph (1848) : Concours de reboisement de 1848, catégorie Gardes Forestiers, Mémoire sur les plantations d'Epicéa et Pin sylvestre effectuées par F.-J. Clément dans la forêt communale de Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin), 2 p. manuscrites, lettres et certificats, 1 plan.

Compagnie générale de boisement (1839) : *Considérations préliminaires sur les avantages des semis et de la culture des arbres résineux ; Acte de société pour le boisement de cent mille hectares de terrains improductifs ou incultes en arbres résineux ; Appendice*, imprimé, 38 p., AAF CS 228.

Dossiers de distinction des gardes forestiers : brigadier Léonard Tascher à Murat (Cantal) pour des reboisements effectués entre 1861 et 1873 en FD de Murat.

DUCHESNE-THOUREAU Jules (1868) : Note relative aux plantations en montagne effectuées par J. Duchesne-Thoureau, 17 p. manuscrites ; 4 rapports ; 3 PV de reconnaissance ; diverses attestations ; les plans évoqués dans les textes semblent perdus.

DUSABLON (1846) : Note sur les plantations d'arbres résineux effectuées par M. Dusablon, maire de Claveisolles (Rhône) sur ses domaines situés dans la dite commune, 13 pages manuscrites + 3 lettres.

DUVAL de FRAVILLE Baron (1867) : Rapport sur les plantations de résineux dans le domaine de Beauregard, manuscrit + 1 plan + 5 lettres.

GIRARD E. (slnd) : Mémoire sur la sylviculture en Sologne, 60 p. manuscrites.

GOURCY de (1858) : Rapport à l'occasion du concours de 1858 sur les plantations de Messieurs Saint-Denys en Champagne, 10 p. manuscrites.

HEMELOT Joseph (1845) : Notice sur les plantations d'arbres résineux effectuées par Joseph Hémelot sur son domaine de Marsoupe, près de Saint-Mihiel (Meuse), 8 pages imprimées + 1 plan + 11 lettres ou certificats.

HUFFEL G. (1911) : Mémoire sur l'influence de la provenance des graines de Pin sylvestre sur la qualité des plants, 23 pages dactylographiées et annotées, 4 photographies, 1 lettre, 1 PV de séance.

IVOY (1850) : Lettre datée du 8 janvier 1850 relative aux plantations de M. Ivoy, ancien président de la société agricole de Gironde, 1 feuille manuscrite.

JACQUES (1844) : Notice sur plusieurs Cèdres du Liban se trouvant dans quelques parcs et jardins des environs de Paris, 4 p.

JOURDAIN d'ARSONVILLE Ch. (1847) : Mémoire daté du 25 décembre 1847 sur les repeuplements forestiers en plaine et dans les montagnes, 15 pages + 10 lettres diverses.

LADOUCETTE baron de (1845) : *Rapport sur les plantations de Pins sylvestres effectuées, par M. Victor Ségalas, avocat, dans les parties les plus crayeuses du département de la Marne.*

LAURETTE H. (1844) : Lettre datée du 14 mai 1844 sur le procédé de transplantation des grands pins mis au point par Jacques Blanc, à Marseille, 2 feuilles manuscrites.

LAVERRIERE J. (1866) : Lettre datée du 10 juin 1866 offrant des graines de Séquoia gigantea, 1 page manuscrite.

MAHUL Alphonse (1845) : Mémoire daté du 31 octobre 1845 sur les semis de Pin maritime opérés par M. Mahul à Villardonnel (Aude), 8 pages manuscrites + 1 plan + 8 lettres ou certificats.

MAINVILLE Jacques de (1845) : Notice datée du 20 octobre 1845 sur des plantations et semis d'arbres résineux effectués en Sologne par M. de Mainville, propriétaire à Olivet etc., 5 pages manuscrites + 5 lettres et certificats.

MARRIER de BOIS D'HYVER Achille (1848) : *Exposé des boisements en pente effectués à Larchant et à Villiers, sous grès, de 1830 à 1842*, 2 pages manuscrites + 2 croquis, lettre datée du 18 février 1848 portant renseignements complémentaires, 4 pages manuscrites, 1 lettre, 1 rapport, 1 Etat récapitulatif des forêts de la Couronne au 1^{er} janvier 1848, 5 écrits diverses (notes, attestations).

MARTINS Ch. (1840) : Lettre datée du 22 décembre 1840 relative à la croissance du Pin sylvestre sous diverses latitudes, 1 page manuscrite.

MARTINS Ch. (1843) : Lettre datée du 22 novembre 1843 sur l'utilisation des Pins sylvestres de la région de Briançon comme mâts de marine.

MICHAUX F. A. (1842) : Note datée du 4 juin 1842 relative au Pin du Lord, 1 feuille manuscrite.

MICHAUX F.A. (1855) : Rapport daté du 18 avril 1855 sur les cultures d'arbres résineux de M. Sénéclauze, Pépiniériste à Bourg-Argental (Loire), 3 pages.

MICHAUX François-André (1846) : Rapport daté du 1er mars 1846 sur le *Traité pratique des arbres résineux conifères à grandes dimensions...* du Marquis de Chambray, 11 p.

MION Jules (1869) : Mémoire daté du 18 mars 1869 sur les reboisements en essences résineuses au Val Barisien, à Chaumont, Haute-Marne + 1 plan (calqué en

très mauvais état) + certificat du Président du Comice agricole de Chaumont + PV de reconnaissance du 15 janvier 1870 par l'inspecteur des Forêts G.D. de Saint-Sauveur + 2 lettres de J. Mion + lettre de J. Mollot + lettre de Ch. Saguet + lettre de De Mortemart.

NEUMANN (1838) : Notice sur le sapin *Abies pinsapo*, datée du 18 avril 1838, 8 pages manuscrites.

NOUGUIER Jules (1842) : Mémoire daté du 12 avril 1842 sur la nécessité du boisement de notre littoral maritime et ce boisement en vertu d'une loi, 24 pages manuscrites.

PEPIN (1844) : Lettre datée du 20 mars 1844 relative à la germination sur l'arbre des graines du Cèdre de Jussieu au Jardin des Plantes, 1 feuille manuscrite.

PEYRON S (sd) : Lettre publique « Le déboisement fait journellement en France des progrès incessants... », proposant une association de tous les propriétaires fonciers prêts à reboiser, 2 pages imprimées.

REGNIER (1852) : Lettre datée du 26.07.1852 au sujet de la forêt de Joignier (Isère), des plantations effectuées en 1845 et de l'hostilité de la population.

RIBAUT DE LAUGARDIERE (1848) : Concours de reboisement de 1848, catégorie Gardes Forestiers, Rapport du sous-préfet sur les plantations exécutées dans l'arrondissement de Castellane (Basses-Alpes) depuis 1841 par Ribault de Laugadière, 12 p. manuscrites, certificats et plans des boisement sur les communes de Moriez, Saint-André, La Mure.

SALVADOR Colonel (1882) : Mémoire daté du 19 avril 1882, relatif à la forêt de Lugos dans les landes de la Gironde, 8 pages manuscrites + 1 plan + Livre de recettes et dépenses mensuelles de janvier à décembre 1881, 20 pages manuscrites.

SEGALAS Victor (ca. 1855) : Mémoire sur les plantations par V. Ségalas de Pins sylvestres dans la Marne, 18 p.

SENECLAUZE Adrien (1854) : Lettre datée du 18 août 1854 accompagnée d'un liste des essences de conifères cultivées par l'établissement horticole d'Adrien Sénéclauze, à Bourg-Argental (Loire), 4 pages + 5 feuilles grand format cousues.

Souscription départementale (1852) : Souscription départementale pour assurer la conservation du Cèdre de Montigny-Lencoup (Seine-et-Marne), tract et bulletin de souscription (lith.) + 2 lettres + extraits du *Courrier du Commerce* daté du 10 juin 1852.

VIBRAYE Marquis de (1855) : Lettre datée de 1855 sur la culture du Pin noir d'Autriche par M. Charpentier, en Champagne, 6 pages manuscrites.

VIBRAYE Marquis de (sd) : Memoire non daté sur les plantations de conifères opérées par M. de Vibraie (sic) à Cheverny (Loir et Cher), 15 pages manuscrites, 1 rapport subsidiaire sur des arbres résineux exotiques.

OUVRAGES IMPRIMÉS

696 références

A.D.P.P. (1995) : *Le Plan de Paysage de la vallée de la Plaine, Massif Vosgien, Pour un échange d'expérimentations vers d'autres territoires*, Ministère de l'Environnement, Paris, Association de Développement et de Préservation de la vallée de la Plaine, Pierre-Percée (54), 117 p.

ALLAIRE, BOSCH, DU PETIT THOUARS, CORREA DE SERRA (1809) : Extrait du rapport sur les voyages de M. Michaux, pour la naturalisation des arbres forestiers des Etats-Unis, fait à la Société d'Agriculture du département de la Seine, *Annales Forestières*, p. 382-384.

ALLIER R. (1910) : «Pour les forêts», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 11-13.

Almanach du Bon Jardinier (1837) : Article Conifères, in *Plantes et arbres d'ornement*, p. 966-981.

ALVERNY M.-A. (1902) : « Le pin à crochets spontané dans les Cévennes », in *Bull. Soc. bot. français*.

ANDERSON M. (1987) : The effects of forest plantations on some lowland soils. I. A second sampling of nutrient stocks. *Forestry* 60 : 69-85

ANONYME (1808) : Plantes, Arbres et Arbustes qui réussissent sur le sol ingrat du département de la Marne, *Annales forestières*, 1er volume, p. 43.

APPERT O. (1973) : *L'interdépendance des systèmes écologiques et des systèmes d'activités économiques. Essai à propos de la Lozère et des Cévennes*, Grenoble, Université des sciences sociales, 84 p.

APPOLINAIRE Guillaume : "Les Sapins" in *Alcools*, Gallimard.

ARCHIVES DEPARTEMENTALES DE LA SARTHE (1976) : *La Forêt sarthoise*, Archives et Documents Sarthois (ARDOS), Dossier n° 5, 84 p.

ARNAL P. et BOLAND H. (1902) : «Le reboisement des Causses», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 223-224.

ARNAUD Marie-Thérèse (1982) : *Etude phyto-écologique des Cévennes siliceuses en basse Lozère : la dynamique de la végétation dans une région de transition climatique et de fort impact humain*, Aix-en-Provence, Université d'Aix-en-Provence.

ARNAUD Marie-Thérèse (1986) : *A propos de la dynamique de la végétation en Cévennes*, in *Ann. PNC*, t. 3, pp. 73 à 107.

ARNOULD P. (1988) : « Forêts, nouvelles forêts, vieilles forêts », *La Forêt*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Actes du 113^e congrès des Sociétés savantes, Paris, C.T.H.S., p. 13-30.

ARNOULD P. (1994) : *La Forêt française : entre nature et culture*, Thèse de Géographie, Université de Paris IV-Sorbonne, 375 p.

- ARNOULD P. (1996) : « Les nouvelles forêts françaises », *L'Information Géographique*, vol. 60, p. 141-156.
- ARNOULD P. et AMMON C. (1991) : « Modes et Forêts », *La Forêt Privée*, n°197, p. 70-88.
- ARNOULD P. et DA LAGE A. (1993) : « 'Pluies acides' : montrer au risque de tromper », *Arbre actuel* n°6, p. 38-41.
- ARNOULD P. et DA LAGE A. (1993) : « 'Pluies acides' et presses forestière française : 1980-1989, une information sans repères ? », *Annales de Géographie*, 572, p. 61-75.
- ARNOULD P., HOTYAT M., SIMON L. (1997) : *Les Forêts d'Europe*, Fac/Géographie, Nathan, Paris, 413 p.
- ARNOULD Paul (1986) : « Sous les mots, la forêt : recherches sur la toponymie et les paysages en forêt de Saint-Gobain et de Coucy Basse (02 Aisne) », *Hommes et Terres du Nord*, 2-3, p. 221 à 226.
- ARNOULD Paul (1997) : « Menaces sur les forêts, mythes et réalités » in *L'opinion publique et les usages actuels de la forêt*, séminaire IFEN/OPRESE, 7 novembre 1997, MNHN, à paraître.
- ASSOCIATION DES AMIS DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU (1990) : *Livre vert du massif forestier de Fontainebleau*, Fontainebleau, 61 p.
- ASSOCIATION TECHNIQUE POUR LA VULGARISATION FORESTIERE (1963) : *Les méthodes d'ennérisement. Quelques références d'application dans les C.E.T.E.F.*, 44 p. dactylographiées, ENGREF-Nancy Br 1-463.
- ASSOCIATION VOSGIENNE D'ECONOMIE MONTAGNARDE (1995) : *Opération « Paysages Vosges Vivantes »*, note d'information diffusée par l'AVEM et la DDAF des Vosges.
- AUBARET R. (1960) : « Arbres et arbustes de nos Cévennes », *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 284-285.
- AUBERT P. et BOULLARD B (1987) : *Itinéraire balisé dans l'Arboretum du Domaine d'Harcourt*, Académie d'Agriculture de France, Bernay, 29 p.
- AVILA Alin, dir. (1983) : Victor Hugo, *Autrement L'Art*, Paris.
- BACH P. (1908) : *Nos forêts. Exposé de sylviculture pratique*, 48 p.
- BADOT Pierre-Marie (1991) : « Le déperissement forestier : effets des récentes sécheresses et de la pollution atmosphérique ? », *Images de Franche-Comté*, Université de Franche-Comté, n°3, p; 2-5.
- BADRE Louis (1983) : *Histoire de la forêt française*, Arthaud, Paris, 312 p.
- BAILLY A. (1994) : « Eclaircir les peuplements résineux : un impératif écologique », *Forêts de France* n° 371, p. 12-13.
- BALABANIAN O. (1979) : « La forêt source de conflits dans la montagne limousine », in *Des Arbres et des Hommes*, Actes du Colloque *Forêt et Société*, Lyon, Bibliothèque des Naturalistes, Actes Sud, 373 p.
- BARBEY-SAY Hélène (1994) : *Le Voyage de France en Allemagne, 1870-1914*, Nancy.

- BARBOT J. (1904) : «Le reboisement des Causses», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 276.
- BARRES Maurice (1900) : *L'Appel au soldat*, II.
- BARRIER Philippe (1991) : Forêt légendaire, ED. Christian de Bartillat, coll. Terres, 254 p.
- BARTHOD Ch. (1987), "Un exemple : l'évolution de l'action du FFN en Corrèze", in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la *R.F.F.*, pp. 84-90.
- BARY-LENGER A., EVRARD R., GATHY P. (1974) : *La forêt - Ecologie, gestion, économie, conservation*, éd. Vaillant Carmanne, Liège, 588 p.
- BAUDRILLART J.-J. (1808) : *Nouveau manuel forestier, à l'usage des agents forestiers de tous grades etc., traduit sur la 4^e édition de l'ouvrage allemand de M. de Burgsdorf, Grand-Maître des Forêts de la Prusse etc.*, 2 tomes, Paris, Arthus-Bertrand, 460 p. et 579 p., AAF 855 et 856
- BAUDRILLART J.-J. (1813) : *Extrait du rapport fait à la séance publique de la Société d'Agriculture du département de la Seine, le 6 septembre 1812, par M. le Comte François de Neufchâteau, sur le Concours des Mémoires historiques relatifs aux progrès de l'Agriculture en France, depuis cinquante ans*, Annales Forestières, p. 114-135.
- BAUDRILLART J.-J. (1813) : Mémoires sur les Dunes du golfe de Gascogne, et sur les travaux d'art, semis et plantations qui y ont été exécutés depuis l'an 9 (1800), jusqu'à ce jour, *Annales Forestières*, p. 81-96 et 172-192. Contient de larges extraits du *Mémoire* de Brémontier.
- BAUMGARTNER Emmanuèle et MENARD Philippe (1996) : Dictionnaire étymologique et historique de la langue française, La Pochothèque, Le Livre de Poche, Paris.
- BAURAND E., JAFFRE M., LOPEZ J.-M. et STEINMETZ N. (1995) : *Influence de l'enrésinement sur l'environnement dans le massif du Morvan*, Mémoire de l'Ecole Nationale d'Enseignement Supérieur Agronomique (ENESAD), Dijon, 2 tomes.
- BAZIRE Pierre et GADANT Jean (1991) : *La forêt en France*, Les études de la Documentation Française, Paris, 142 p.
- BEAULIEU J.L. de, PONS A. et REILLE M. (1988) : *Histoire de la flore et de la végétation du Massif Central (France) depuis la fin de la dernière glaciation*, Cahiers de Micropaléontologie, vol. 3, n°4, CNRS.
- BECHMANN Roland (1984) : *Des arbres et des hommes : la forêt au Moyen-Age*, Paris : Flammarion, 384 p.
- BELON Pierre (1553) : *De arboribus coniferis, resiniferis, aliis quoque nonnullis sempiterna fronde virentibus, cum earundem iconibus ad viuum expressis*, 32 f° in 4°, Paris, Benoît Prévôt, AAF 806.
- BELON Pierre (1558) : *Les remonstrances sur le défaut du labour et culture des plantes, et de la coignoissance d'icelles. Contenant, la manière d'affranchir et d'apprivoiser les arbres sauvages*, Paris, 80 f° in 4°, AAF 4120.
- BERGVIST B. (1986) : *Metal fluxes in spruce or beech forest ecosystems of South Sweden*. Doctoral dissertation, University of Lund, 88 p.

- BERNARD-ALLEE P., VALADAS B. (1991) : *Conséquences d'une coupe forestière sur les bilans hydrologiques et sédimentaires : le bassin-versant de La Latte, mont Lozère*, in : *Physio-géo.*, Paris, n° 21, pp. 79 à 94.
- BERQUE Augustin (1992) : "Une certaine conception de l'environnement" in *L'atlas des paysages ruraux de France*, sous la direction de Pierre Brunet, Ed. Jean-Pierre de Monza, Paris, p. 108-121.
- BIANQUIS P. (1977) : «Destin d'un domaine caussenard», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 3, p. 349 à 350.
- BIAU (1956) : «L'équilibre agro-sylvo-pastoral de la région floracoise, Thèse, Compte-rendu de M. Broussous», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 410.
- BILGER-FRIEDRICH Isabelle (1987) : *L'Avancée de la forêt dans le Massif Vosgien*, Mémoire, Nancy, ENGREF, 84 p photocopiées.
- BINKLEY D., DRISCOLL C.T., ALLEN H.L., SCHOENEBERGER P., McAVOY D. (1989) : *Acidic deposition and forest soils. Context and case studies of the Southeastern United States*, Ecological Studies vol. 72, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, Londres, Paris, Tokyo, 149 p.
- BISCHOFF Ulrich (1987) : *Max Ernst 1891-1976 Au-delà de la peinture*, Benedikt Taschen, Cologne, 95 p.
- BLAIS R. (1938) : *La forêt. Loisirs dans la nature*, Paris : P.U.F, 294 p.
- BLAIS Roger (1936) : *Une grande querelle forestière : la conversion*, Paris, PUF, 86 p.
- BLOCH Oscar et WARTBURG Walther von (1932) : *Dictionnaire étymologique de la langue française*, PUF, 11 éd., 1996.
- BLONDOT F. (1991) : *De la forêt à l'industrie. Une stratégie pour le bois*, Commissariat Général au Plan, La Documentation Française, 307 p.
- BODE W. et HOHNHORST M. v. (1995) : *Waldwende. Vom Försterwald zum Naturwald*, Munich, Beck, 199 p.
- BØE Alf (1989) : *Edvard Munch*, version française de Robert Marrast, Albin Michel, Paris, 128 p.
- BOITEL Amédée (1848) : *Du Pin maritime, de sa culture dans les dunes, de la pratique du résinage et de l'industrie des résines*, Paris, Bouchard-Huzard, 63 p.
- BOITEL Amédée (1857) : *Mise en valeur des terres pauvres par le Pin maritime*, Paris, Victor Masson, 2^e édition, 221 p.
- BONARD (1826) : *Des forêts de la France considérées dans leurs rapports avec la marine militaire, à l'occasion du Projet de Code forestier*, Paris, Huzard, 219 p., AAF 861.
- BONNAMOUR J. (1966) : *Le Morvan. La Terre et les Hommes. Essai de géographie agricole*, Paris, PUF.
- BONNEAU M. (1973) : *Les enrésinements risquent-ils de diminuer la fertilité des sols ?*, R.F.F. XXV (4) 259-268.

BONNEAU M. (1983) : "Conséquences des enrésinements massifs sur les écosystèmes", *Courrier du CNRS*, supplément au n°52 "Images de l'Environnement", p. 85-90.

BONNEAU M. (1984) : "Les humus résineux : effets supposés et réels", *Revue géographique des Pyrénées et du sud-Ouest*, tome 55, fasc. 2, p190-193, Toulouse.

BONNEAU M. : *Evolution des litières et altération des minéraux sous résineux et sous feuillus*, projet d'article, non publié.

BONNEAU M., BRETHERS A., NYS C. et SOUCHIER B. (1976) : "Influence d'une plantation d'épicéas sur un sol du Massif Central" (Communication présentée lors des journées d'études "Conséquences biologiques de l'évolution récente du couvert végétal en Haute Ardenne", Station scientifique des Hautes Fagnes, Mont Rigi, Belgique, 2-4 octobre 1975), *Lejeunia, revue de botanique*, nouvelle série n°82, Liège.

BONNEAU M., DAMBRINE E., ASCHAN C. (?) : *Apport de pollution et de nutriments aux peuplements forestiers par l'atmosphère : intensité et variations dans le Massif vosgien*, Courrier de la Cellule Environnement de l'INRA n°16.

BONNEAU M., DAMBRINE E., NYS C., RANGER J. (1990), *Apports acides et cycles des cations dans des pessières du Nord-Est. Intérêt des bilans saisonniers*, *Science du Sol*, 19, p. 125-145.

BONNEAU M., *Evolution des litières et altération des minéraux sous résineux et sous feuillus*, projet d'article, non publié, document aimablement communiqué par l'auteur.

BONNEAU M., LACAZE J.F., LELONG F., LEVY G., NYS C., SOUCHIER B., BRETHERS A. (1977) : *Modification de fertilité des sols sous boisements artificiels de résineux purs*, compte-rendu de fin d'étude DGRST, 1 vol. ronéot. 88 p., Doc. int. CNRF.

BONNEAU M., *Les enrésinements risquent-ils de diminuer la fertilité des sols ?*, R.F.F. XXV (4) 259-268, 1973.

BOPPE L. et JOLYET A. (1901) : *Les Forêts. Traité pratique de sylviculture*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 488 p.

BÖRSCH-SUPAN Helmut et JÄHNIG Karl Wilhelm (1973) : Caspar David Friedrich. Gemälde, Druckgraphik und bildmässige Zeichnungen, Munich.

BOULLARD Bernard (1981) : *Réflexions d'un biologiste à propos des peuplements artificiels*, Compte-rendu des séances de l'Académie d'Agriculture de France, n°11, p. 980-986.

BOULLARD Bernard (1997) : « L'écosystème forêt et sa nécessaire biodiversité », in *La Forêt privée*, n°237, septembre / octobre 1997, p. 47-56.

BOURET Jean (1972) : *L'école de Barbizon et le paysage français au XIX^e siècle*, Neuchâtel : Ed. Ides et Lalendes, 272 p.

BOURGES Ernest (1896) : *Recherches sur Fontainebleau précédées d'un portrait de l'auteur et d'un manuscrit inédit de N. de Fer (1699)*, « Les plantations de pins », p. 104-106, Collection Marie-Noële Grand-Mesnil.

BOURNERIAS Marcel, *Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne : Bassin Parisien, Nord de la France*, Paris : SEDES, 1968, 291 p., 2^e éd., Paris : SEDES, 1979, 509 p.

- BOUVAREL P., *Foresterie et écologie aujourd'hui et demain*, Bulletin du Conseil Général du GREF, n° 8, avril 1984.
- BOYER Philippe (1985) : *Le romantisme allemand*, MA Editions, Paris, 270 p.
- BRAMOULLE Gérard (1991) : *La Peste Verte*, Coll. Iconoclastes, Les Belles Lettres, Paris, 208 p.
- BREMAN P. et MOIGNEU T. (1992) : *Directives paysagères pour la région Ile-de-France*, ONF, 66 p.
- BREMAN Peter (1981) : *Reboisement et paysage*, Nogent-sur-Vernisson, CEMAGREF, 112 p.
- BREMONTIER (1790) : voir BAUDRILLART J.-J. (1813)
- BRETHES A., NYS C. (1975) : *Effets des résineux sur la fertilité des sols. Difficultés des recherches et premiers résultats*, Science du Sol, Bulletin A.F.E.S., n°1, p. 3-18.
- BRETON-BONNARD L. (1918) : *Le reboisement par les résineux*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 276 p.
- BRION Marcel (1961) : *Art Fantastique*, Albin Michel, Paris.
- BRONGNIART A. (1852) : *Rapport fait à la Société, au nom de la commission administrative d'Harcourt, sur l'état de ce domaine et sur ses produits, en 1852*, 13 p., AAF 3414.
- BROSSE Jacques (1987), *Les arbres de France : histoires et légendes*, Plon, sl, 224 p.
- BROSSE Jacques (1989), *Mythologie des arbres*, Plon, sl, 360 p.
- BROSSELIN A. (1984) : *Les forêts en Bourgogne de 1669 à la Première Guerre Mondiale*, Thèse d'Etat : Paris IV, 3 vol.
- BRUCKNER Pascal (1997) : *Les Voleurs de Beauté*, Prix Renaudot 1997, Grasset et Fasquelle, Paris
- BRUNEL Georges (1986) : *Boucher*, Flammarion, Paris, 1ère éd. : anglais, 304 p.
- BRUNET Pierre dir, (1992) : *L'atlas des paysages ruraux de France*, Ed. Jean-Pierre de Monza, Paris, 200 p.
- BRUNET R. (1981) : *Atlas et géographie de Champagne, Pays de Meuse et Basse Bourgogne*, Flammarion, Paris, 426 p.
- BÜCHNER Georg: Lenz Traduction par Jean-Claude Schneider, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, Tome II, 1963
- BUCHON Max (1877) : *Poésies franc-comtoises (suivies de la traduction des Poésies de Hebel)*, Ed. Sandoz et Fischbacher, Paris, BU Lfp 1179 (12°).
- BUFFAULT Paul, *Le culte des arbres (et les idées des Anciens sur le rôle des Forêts)*, Rodez : Impr. E. Carrère, 1907, (Réf. IDF 30-0 n° 1460).
- BUFFAULT Pierre (1940) : « L'ancien et l'actuel domaine du Pin maritime », in « Le Pin maritime », novembre-décembre 1940, *Le Sud-Ouest économique, revue mensuelle de défense, de propagande et d'expansion économiques*, Bordeaux, Publications Delmas, n° 317-318, p. 275-278.
- BUIT du M. et MONLOUBOU L. (1985) : *Dictionnaire biblique universel*, Desclée.

BUSCH Günter, DAUBER Gisela et al., Catalogue de l'exposition de Brême *Zurück zur Natur : die Künstlerkolonie von Barbizon, ihre vorgeschichte und ihre Auswirkung*, Kunsthalle Bremen, 6 nov. 1977 - 22 janv. 1978.

C.E.T.E.F. (1971) : *Peuplements de résineux exotiques*, compte-rendu de la réunion du 13 décembre 1971 du C.E.T.E.F. des Côtes-du-Nord, publié dans l'INTERCETEF, avril 1972, n° 12.

C.T.B. (1984) : *Les résineux français*, C.T.B. cahier 124, (Réf. IDF 31-3-Résineux n° 437).

CACHAN P., dir (1975-1977) : *La Vallée de la Plaine (Vosges lorraines), Etude des transformations agrobiologiques de l'espace sous l'effet des modifications socio-économiques intervenues dans un passé récent ; appréciation de son évolution probable et perspective d'aménagement*, Nancy, Institut National Polytechnique de Lorraine / Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires. pagination discontinue, ronéotypé.

CANAVAGGIO Pierre (1977) : Dictionnaire des superstitions et croyances populaires, Bibliothèque Maraout, Verviers, Paris.

Cantate à Pierre Belon chantée par la Société Chorale du Mans le jour de l'inauguration de la Statue de Pierre Belon au Mans le 9 octobre 1887, Imp. E. Lebrault, Le Mans, 16 p., MNHN 173146.

CARBIENER Didier (1995) : *Les arbres qui cachent la Forêt. La gestion forestière à l'épreuve de l'écologie*, Aix-en-Provence, Edisud, 243 p.

CARDOT Emile (1907) : *Manuel de l'arbre pour l'enseignement sylvo-pastoral dans les écoles*, Paris, Touring-Club de France, 94 p.

CARLI Enzo (1980) : *Le paysage dans l'art*, traduit de l'italien, Nathan, Paris, 319 p.

CARRIERE M.E.A. (1855) : *Traité général des Conifères*, Paris.

CARRON Marie-Antoinette (1965) : « Rbt et reconversion dans le nord de la Montagne Limousine, *Acta Geographica*, Paris, Société de Géographie, p. 17 à 34.

CARUS G.-C. (1967) : C. -D. Friedrich, *De la peinture de paysage dans l'Allemagne romantique*, Albin Michel, Paris.

CASPAR DAVID FRIEDICH (1976) : *Tout l'œuvre peint de Caspar David Friedrich*, Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris, 116 p.

CAUSSES ET CEVENNES (1987) : «Néo-cévenols», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 66 et 67.

CAUWET Jean, DEMESSE Nicole, FISCHER Roger et PERSUY Alain (1976) : *France, ta forêt fout le camp !*, Lutter / Stock 2, Paris, 237 p.

CEE-ONU/FAO (1993) : *Les ressources forestières des zones tempérées*, New-York, Rome.

CEMAGREF GRENOBLE (1987) : *Paysage et aménagements forestiers*, Grenoble, 56 p.

CENTRE HISTORIQUE DES ARCHIVES NATIONALES (1997) : *Histoire de Forêts. La forêt française du XIII^e au XX^e siècle*, Paris, Adam Biro, 158 p.

- CHALANDRE Martine (1968) : *Transformation des paysages dans la commune d'Alligny-en-Morvan*, Mémoire de géographie rurale, sous la direction d'O. Dollfus, IDG D 1472.
- CHAMBRAY Marquis de (1845) : *Traité pratique des arbres résineux conifères à grandes dimensions, que l'on peut cultiver en futaie dans les climats tempérés*, Paris, Pillet Ainé, Huzard, 1845, 429 p., AAF 1165.
- CHANCEREL Lucien (1914) : *La Question des Forêts de France en 1914*, éd. inconnu, sl, 152 p., AAF 5590.
- CHAPUIS R. et BROSSARD T. (1986) : *Les ruraux français*, Paris, Masson, Coll. Géographie, 224 p.
- CHARRIER Jean-Bernard (1992) : « La forêt morvandelle », *Géographes associés*, N° 10, Spécial Géoforum, Sens et pratiques de l'environnement, 1er semestre 1992, p. 93-94.
- CHATEAUBRIAND (1806) : *Voyage au Mont-Blanc et réflexions sur les paysages de montagnes*, Réed. Séquences. Précédé de *Le génie du soupçon* par Alain-Michel Boyer.
- CHAUCHAT Hélène (1996) : *Méthodes d'enquête en psychosociologie, Exercices corrigés*, Dunod, Paris, 200 p.
- CHESNEL A. de (1856) : *Dictionnaire des superstitions, erreurs, préjugés et traditions populaires où sont exposées les croyances superstitieuses des temps anciens et modernes, etc.*, tome XX de l'Encyclopédie théologique, E. Lechevalier, Paris.
- CHEVALIER Jean et GHEERBRANT Alain (1989) : *Dictionnaire des symboles*, R. Laffont, coll. Bouquins.
- CLARK Kenneth (1988) : *L'art du paysage*, trad. de l'anglais, Ed.Gérard Monfort, Brionne.
- CLAUDEL Paul (1967) : *Œuvre Poétique*, La Pléiade, Nrf Gallimard, p. 79-81.
- CLAVEL B. (1981) : *Arbres*, éd. Berger-Levrault.
- CLAVIER D. et PERRIER R. (1974-1975) : *Bilan socio-économique de la vallée de la Plaine*, Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (E.N.S.A.I.A.), Nancy, 74 p.
- CLEMENT A. (1972) : *Etude de l'équilibre acido-basique de l'épicéa sur sol très carbonaté, carbonaté et décarbonaté*, Thèse, Université de Nancy I.
- CNRS (1982) : *Groupe d'histoire moderne et contemporaine, Histoire des forêts françaises, guide de recherche*, GHMC, Paris, 194 p.
- CODE RURAL ET FORESTIER (1991) : Dalloz, Paris.
- COINTAT M. (1996) : « Le roman du Cèdre », *R.F.F.*, n°6 / 1996, p. 503-524.
- COLLECTIF (1991) : *Journées de travail DEFORPA. Le Bilan*, INRA, Nancy, 66 p.
- COLLIN Gérard (1993) : « Les Cévennes : des hommes, une nature », *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, 1-2, p. 131-143.
- Compte-rendu ASP PIREN n°4 (1982). *Conséquences de la monoculture des résineux et alternatives possibles*, Rapport CNRS, 1 vol. 67 p. + annexes.

- CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE / DDAF - VOSGES (1995) : « Epicéa commun et cours d'eau, Influence de l'Epicéa commun sur la morphologie et la biocénose des cours d'eau vosgiens », *T.O.S.* n°170, p. 4-8.
- COOK Roger (1975) : *L'arbre de vie*, Seuil, Paris.
- CORDIER H. (1925) : *Au pays des sapins*, Pontarlier, cité par Plaisance (1963), p. 116.
- CORVOL A. (1998) : « Une illusion française : la pénurie des ressources ligneuses, 1800-1900 », *Colloque IUFRO History and Forest Resources*, Florence 20-23 mai 1998, à paraître.
- CORVOL A. et DUGAS de la BOISSONNY (1993), dir. : *Enseigner et apprendre la Forêt, XIX^e - XX^e siècles*, Paris, L'Harmattan, 240 p.
- CORVOL A., dir. (1994) : *La Forêt Malade*, G.H.F.F., Paris, L'Harmattan.
- CORVOL Andrée (1984) : *L'homme et l'arbre sous l'Ancien Régime*, Paris : Economica, 757 p.
- CORVOL Andrée (1987) : *L'homme aux bois : histoire des relations de l'homme et de la forêt - XVIII-XX^e siècle*, Paris : Fayard, 585 p.
- CORVOL Andrée (1992) : "La Forêt" in *Les lieux de mémoire*, P. Nora, dir., Les France 1- Conflits et partages, NRF Gallimard, p. 672-737.
- CORVOL Andrée (1993) : « La forêt dans la société : relations culturelles et symboliques entre une société et sa forêt », Le Creusot, ANCR, Colloque La forêt, les savoirs et le citoyen.
- COSANDEY C.(1991) : *Forêts et écoulement : rôle de la forêt sur la formation des crues et le bilan d'écoulement annuel. Impact d'une coupe forestière*, Meudon, CNRS, 57 p.
- COSANDEY C., BOUDJEMLINE D., LELONG F., ROOSE E.J. (1990) : *Etude expérimentale du ruissellement de surface sur des sols à végétation contrastée du mont Lozère*, in *Zitschrift für Geomorphologie*, n° 34, pp. 73 à 91.
- COTTA H. : voir SOULANGE-BODIN (1842)
- COUDERC J.-M. (1985) : « Recherches sur l'indigénat des pins dans les forêts du centre-ouest de la France », *Norois*, Poitiers, t.32, n°125, p. 101-114.
- CRPF DE LORRAINE/ALSACE (1995) : *La Vallée retrouvée, arbres et paysages forestiers de la vallée de la Plaine*, 24 p.
- CRPF DE NORMANDIE (1983) : *Les résineux*, 21 pages.
- CUIF E. (1913) : Note sur l'amélioration des taillis à faible rendement situés en plaine et en montagne par l'introduction des résineux, *Bull. Soc. For. Franche-Comte et Belfort*, Besançon, t. XII, p. 182-186.
- CULLMANN Oscar (?) : *La nativité et l'arbre de Noël. Les origines historiques*, Cerf.
- CUNIN Bernard (1996) : *Le Haut du Tôl - Un village, une paroisse*, Les Amis de la Vallée de Cleurie, ASF et Paroisse du Haut du Tôl, Vagney, 167 p.
- CUNNINGHAM Scott (1986) : *L'Encyclopédie des herbes magiques*, Sand, Paris.

- DA LAGE A. et ARNOULD P. (1997) : « La forêt : parlars populaires et terminologies scientifiques », *La Forêt : perceptions et représentations*, Corvol A., Arnould P. et Hotyat M. dir., G.H.F.F., Paris, L'Harmattan, p. 147-162.
- DA LAGE Antoine (1995) : *Regards sur la forêt dans le Vexin français et le Pays de Thelle : espaces, milieux et empreintes de l'action humaine*, Université de Paris X-Nanterre, Thèse de Géographie, 2 vol., 1204 p.
- DAGOGNET François, dir. (1982) : *Mort du paysage ? Philosophie et esthétique du paysage*, Actes du Colloque de Lyon, Milieux Champ Vallon, Seyssel.
- DALMON Henri (1914) : *Un parc national en forêt de Fontainebleau ; parc artistique et biologique*, 40 p.
- DALMON Henri (1931) : *Fontainebleau antique forêt de Bière*, Librairie Stock, Collection "Les livres de la nature", 285 p.
- DATAR (1977) : *Schéma d'orientation et d'aménagement du Massif Vosgien*, OREAM Lorraine, OEDA Alsace, Mission Régionale de Franche-Comté, octobre 1977, ENSP Etude 315.
- DAUGE J.-M. (1986) : *Bassins-versants expérimentaux du mont Lozère : évaluation de l'impact de l'écobuage sur la fertilité du milieu (versant sud du mont Lozère)*, Orléans, PNC, Université d'Orléans, Ecole sup. de l'énergie et des matériaux d'Orléans, 119 p.
- DAUZAT Albert (1946) : *La Toponymie française*, Payot, Paris.
- DAUZAT Albert et ROSTAING Charles (1963) : *Dictionnaire étymologique des noms de lieux en France*, Larousse, Paris.
- DEBAZAC E.-F. (1991) : *Manuel des conifères*, 2^e édition, (1^{re} éd. 1964), ENGREF, Nancy, 172 p.
- DEBONNAIRE DE GIF Vicomte (1852) : *Rapport à la commission administrative d'Harcourt*, 10 p., AAF 3414.
- DELAMARRE L.-G. (1819) : *Lettre adressée à M. Bosc datée du 9 mars 1819 annexée au Mémoire sur la culture des pins*, 1820, 36 p., imprimé à 100 ex., non diffusé dans le commerce, AAF 889.
- DELAMARRE L.-G. (1827) : *Historique de la création d'une richesse millionnaire par la culture des pins ou Application du traité-pratique de cette culture publié en 1826 et Conseils aux héritiers de l'auteur de cette création, pour l'utiliser dans tous ses avantages*, Paris : Madame Huzard, 308 p., AAF 888.
- DELAMARRE L.-G. (1831) : *Traité pratique de la culture des pins à grandes dimensions, de leur aménagement, de leur exploitation, et des divers emplois de leurs bois*, 3^e édition (la première édition date de 1826), avec des notes de MM. Michaux et Vilmorin, Paris : Madame Huzard, 362 p., AAF 890 ou 891.
- DELAUNAY Paul (1923-1926) : « Pierre Belon naturaliste », in *BSASAS* tome 49, 23-24, p. 60 à 79, MNHN 8° A 1069.
- DELAUNAY Paul (1926) : *L'aventureuse existence de Pierre Belon du Mans*, Ed. Champion, Paris.
- DELEUZE et MAURIN (1979) : « Implantation et structures de la forêt cévenole ; Vulnérabilité de la forêt cévenole aux incendies », *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 4-8.

- DEMAUDE Armand (1847) : *Appendice à la notice des pins maritimes de la Sarthe*, Le Mans, Julien, Lanier et C^{ie}, 12 p, AAF.
- DEOM Pierre (1992) : « Spécial épicea », *La Hulotte*, n° 36/37, Boulton-aux-Bois.
- DEPELCHIN F. (1887) : *Les forêts de la France*, illustré de gravures sur bois, 2^e édition, Alfred Mame et fils, éditeurs, Paris, 398 p.
- DERF (1990) : *Boiser et après ?*, Paris.
- DERIOZ Pierre (1993) : *Friches et terres marginales en basse et moyenne montagne. Revers sud-oriental du Massif Central*, Thèse pour le doctorat de Géographie, sous la direction de Violette Rey, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, 532 p.
- DESFONTAINES M. (1809) : *Histoire des arbres et arbrisseaux qui peuvent être cultivés en pleine terre sur le sol de la France*, Paris, J.A. Brosson, TII, Conifères, p. 549-630, AAF 2169.
- DEUFFIC Philippe (1995) : *Etude préalable à la mise en place d'un réseau Forêt / Paysage*, Nogent-sur-Vernisson, CEMAGREF, 72 p.
- DEVEZE Michel (1965) : *Histoire des forêts*, Paris : P.U.F, Que sais-je ? n° 1135, 128 p.
- Dictionnaire de la peinture allemande et d'Europe centrale (1990) : Essentiels, Larousse, Paris.
- Dictionnaire de la peinture française. La peinture en France du Moyen Age à nos jours (1991) : Essentiels, Larousse, Paris.
- Dictionnaire encyclopédique de la Bible (1987) : Brepols, Turnout, Paris, 1^{ère} édition hollandaise en 1954.
- DIDON-LESCOT J.-F., DEJEAN R., DURAND P., LELONG F. (1987) : *Les bassins-versants du mont Lozère : un observatoire du bruit de fond de la pollution atmosphérique*, Florac, PNC, 9 p.
- DIDON-LESCOT J.-F., DURAND P., LELONG F. (1991) : *Hydrological and hydrochemical responses of a spruce catchment (mont-Lozère) submitted to a gradual clearfelling*, Dijon, Centre des Sciences de la Terre, PP 671 à 672.
- DION Jean (1970) : "Les forêts de la France du Nord-Est", *Revue de géographie de l'Est*, n° 3 et 4, pp. 155-277.
- DION Jean (1979) : *Les forêts vosgiennes : étude biogéographique*, Lille : Atelier National de reproduction des thèses de l'Université de Lille III, Paris : Aux Amateurs de Livres, 1985, Thèse : Lettres : Paris IV.
- DOBRE Michelle (1997) : « L'opinion sur la forêt hier et aujourd'hui » in *L'opinion publique et les usages actuels de la forêt*, séminaire IFEN/OPRESE, 7 novembre 1997, MNHN, à paraître.
- DOIGNON P. (1980) : « Sur la persistance indigène du pin sylvestre à Fontainebleau depuis le Tardiglaciaire », *Bull. Assoc. des Naturalistes de la Vallée du Loing*, 55 (5-8), p. 63-70.
- DOLL D. (1983) : *L'évolution du paysage forestier dans le canton de Munster*, U.E.R. de Géographie Université de Lyon II, 1983, 175 p.
- DOLL D. (1985) : *L'évolution des essences forestières dans le canton de Munster (1850-1984)*, R.F.F. vol.XXXVII, 6-1985, pp. 491-500.

- DOMET P. (1873) : *Histoire de la forêt de Fontainebleau*, Paris, Hachette, 404 p, rééd. fac-similé, Les Editions de la Tour Gile, 1996.
- DOONE Danièle (1980) : *Van Gogh, Dessins*, Editions Henri Veyrier, Nancy.
- DOSSIERS PEDAGOGIQUES DE LA RADIO ET DE LA TELEVISION SCOLAIRE (1978) : *Evolution du paysage rural en Champagne sèche*, RV 229, 16 diapositives, 16 p., sl.
- DOUGUEDROIT A. (1976) : *Les paysages forestiers de Haute-Provence et des Alpes-Maritimes : géographie, écologie, histoire*, Aix-en-Provence, 2 vol.
- DRALET (1820) : *Traité des forêts d'arbres résineux, et des terrains adjacens, sur les montagnes de la France*, Toulouse, Vieusseux, 271 p.
- DUBOIS J., MITTERAND H. et DAUZAT A. (1964) : Dictionnaire étymologique et historique du français, Larousse, Paris, réédition 1993.
- DUBOIS Raymond (1957) : « La forêt source de richesses », in *La Corrèze Agricole*, n°23, janvier 1957.
- DUCAMP R. (1925) : «Le massif de l'Aigoual, orographie et reboisement», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 222-226.
- DUCHAUFOR P. (1948), *Recherches écologiques sur la chênaie atlantique française*, Nancy.
- DUCHAUFOR Ph. et SOUCHIER B. (1977-1979) : *Pédologie*, Masson, Paris : Tome I. *Pédogénèse et classification*, 1977, 477 p. ; Tome II. *Constituants et propriétés du sol*, 1979, 459 p.
- DUCHAUFOR Ph., *Précis de Pédologie*, Masson, Paris : 1970.
- DUCHAUFOR PH., SOUCHIER B.(1977-1979) : *Pédologie*, Tome I "Pédogénèse et classification" 1977, 477 p. ; Tome II "Constituants et propriétés du sol" 1979, 459 p., Masson.
- DUCRAY P. (1985) : *Les plantations de feuillus précieux : une alternative économique possible à certains reboisements résineux*, Thème personnel I.C.F., E.N.G.R.E.F., (Réf. I.D.F. 33-24-0 n° 637).
- DUFOUR Jeanne (1952) : *Les reboisements en résineux dans les environs du Mans et leur valeur économique*, Mémoire de diplôme annexe, Paris, IDG.
- DUFOUR Jeanne (1983) : « Les reboisements en pins près du Mans », in *Les forêts de l'Ouest de la France et leur environnement*, BAGF, n° 496, p. 193-203.
- DUFOUR Jeanne (1990) : « Un pays forestier : la Charnie », *Bull. de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Le Mans, n° 657, p. 135-150.
- DUFOUR Jeanne (1992) : « La friche menace-t-elle nos campagnes ? », *Bull. de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Le Mans, n° 678, p. 147-162.
- DUFOUR Jeanne (1994) : « Les terres agricoles délaissées dans la Sarthe : de la friche au boisement », *Norois*, t. 40, n°164, p. 627-642.
- DUGRAND R., FERRAS R., JOUTARD P. (1974) : *Bas-Languedoc, Causses, Cévennes*, Paris, Larousse, Collection Découvrir la France.
- DUHAMEL DU MONTCEAU (1780) : *Des semis et plantations des arbres et de leur culture*, AAF 1149.

- DUPLESSIX E. (1917) : *Les plantations de conifères en Bretagne*, Rennes, Imp. des Arts et Manufactures, ext. de la *Revue Bretonne de Botanique*, 48 p., ENGREF-Nancy 8-010
- DUPRAZ C, LELONG F., TROY J.-P. (1982) : "Comparative study on the effects of vegetation on the hydrological and hydrochemical flows in three minor catchments of Mont Lozère (France)", *Inter. Symposium on hydrological research basins*, Berne.
- DUPRAZ C. (1981) : *Bassins versants du Mont Lozère. Suivi hydrologique et hydrochimique appliqué à l'étude des effets de l'enrésinement et de l'écobuage*, Mémoire de fin d'études ENGREF, Paris, 65 p.
- DUPRAZ C. (1984) : *Bilan des transferts d'eau et d'éléments minéraux dans trois bassins-versants comparatifs à végétation contrastée (mont Lozère)*, Orléans, Université d'Orléans, 363 p.
- DUPRAZ C., DIDON J.-F., LELONG F. (1984) : *Les bassins-versants expérimentaux du mont Lozère : premiers résultats sur le rôle hydrologique du couvert végétal*, in : *Hydrogéol., géol. Ing.*, n°3, pp. 217 à 226.
- DUPRAZ C., DIDON J.-F., LELONG F. (1985) : Bilans comparés des transferts d'eau et d'éléments minéraux dans trois petits bassins-versants à végétation contrastée du mont Lozère, in : *Sciences du Sol*, n°4, pp. 183 à 201.
- DUPRAZ C., DIDON J.-F., LELONG F. (1986) : *Effet de la végétation sur le bilan hydrologique et sur les bilans hydrochimiques. Exemple des bassins-versants comparatifs du mont Lozère*, in : *L'impact des activités humaines sur les eaux continentales*, Paris, Soc. hydrotech., 9p.
- DUPRAZ C., LELONG F. et BONNEAU M. (1986) : *Effets des boisements résineux purs sur l'évolution de la fertilité du sol : premiers résultats obtenus sur les bassins versants expérimentaux du Mont Lozère*, *Ann. Sci. For.*, 43(2), p.147-164.
- DUPRAZ Christian (1982) : *Influence des reboisements résineux sur la quantité et la qualité de l'eau dans un petit bassin versant. Incidences pédologiques*. s.l., O.N.F., 24 p.
- DUPRE LA TOUR : voir SERVICE AGRICOLE DE LA COMPAGNIE P.L.M. (1927)
- DUPUY Michel (1994) : « Historique des pluies acides 1850-1914 », in *La*
- DURAND P. (1987) : *Description des sols d'un bassin-versant du mont Lozère; Approche de leur dynamique actuelle et de leurs potentialités*, Florac, PNC, 20 p.
- DURAND P. (1989) : *Biogéochimie comparée de trois écosystèmes (pelouse, hêtraie, pessière) de moyenne montagne granitique (mont Lozère, France)*, Université d'Orléans, Orléans, 186 p.
- DURAND P., LELONG F., NEAL C. (1992) : *Modélisation des effets hydrochimiques à long terme des dépôts acides et des reboisements dans les bassins versants du mont Lozère (sud de la France)*, in *Rev. Sci. Eau*, 1992, n°5, pp. 229-245.
- DURAND P., LELONG F., NEAL C., DIDON-LESCOT J.-F. (1991) : Hydrochemical variations in spruce, beech and grassland areas, mont Lozère, in *Journal of hydrology*, 1991, n°129, pp. 57 à 70.
- DURAND P., NEAL C., LELONG F., DIDON LESCOT J.-F. (1992) : *Effects of land-use and atmospheric input on stream and soil chemistry : field results and long-*

term simulation at mont Lozère (Cévennes National Park, southern France), in *The Science of the Total Environment*, n° 119, 1992, pp. 191-209.

DURAND, BOSSUET, GRALHON (1970) : *La forêt : activités autour d'un thème* (avec notes documentaires et fiches pédagogiques), éd. de l'Ecole, (enseignement secondaire).

DURAND-TULLOU A. (1977) : «Problèmes passés et actuels du reboisement des Causses», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 4, p. 396 à 400.

DURAND-TULLOU A. (1980) : «Problèmes du reboisement», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 4, p. 252 à 256.

DÜRER (1969) : *Tout l'œuvre peint de Dürer*, Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris.

DUVIGNEAUD P. (1972) : *Productivité comparée d'une hêtraie (Fagetum) et d'une pessière (Picetum) établies sur une même roche mère à Mirwart (Ardennes luxembourgeoises)*, Bull. Soc. Bot. Belge, p.105-183.

DUVIGNEAUD P. (1984) : *L'écosystème forêt*, E.N.G.R.E.F., Nancy.

EBRARD A. (1985) : *Voyage dans les Cévennes en l'an 1877*, réédition Alès, Club cévenol, 111 p.

ELHAI H. (sd) : *Biogéographie : les paysages végétaux au Quaternaire en Europe occidentale*, Les Cours de Sorbonne, CDU, Paris, 121 p.

ELUARD Paul : *Le Livre ouvert II*.

ENDLICHER Stephano (1847) : *Synopsis coniferarum*, Ed. Scheitlin et Zollikofer, Sangalli, en latin, AAF.

ENGEL A. (1949) : "Mécanisme et historique des migrations forestières de l'époque tertiaire à nos jours", *Soc. Vaud. des Sc. Nat.*, Mémoire 7.

ENGREF (1973) : *Les incidences des enrésinements*, Compte-rendu de la table ronde du 12 juillet 1973 à l'ENGREF, Centre de Nancy, ronéotypé, 53 p.

ERCKMANN-CHATRIAN : *Contes et romans nationaux et populaires*, J.-J. Pauvert, Paris, 1962-63.

EUROFOR (1994) : *L'Europe et la forêt*, EUROFOR, Ed. Parlement européen, Luxembourg, Direction générale des études, 2 tomes, 1528 p.

FABRE G. (1908) : «Le reboisement», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 275-277.

FALC'HUN François (1982) : *Les noms de lieux celtiques. 1ère série : vallées et plaines*, 2e édition, Ed. Slatkine, Genève, Paris, p. 23 à 25.

FAURE Gabriel (1918) : *Paysages littéraires*, Deuxième série, E. Fasquelle, Paris, 231 p.

FERRON J.-L. (1994) : « A propos du coût du paysage », *Forêts de France*, n° 372, p. 34-35.

FESQUET Frédéric (1997) : *L'arbre au secours des hommes : les bienfaits de la forêt dans le discours forestier au XIX^e et XX^e siècles*, dans *La forêt. Perceptions et représentations*, Corvol A., Arnould P. et Hotyat M., dir., Paris, L'Harmattan, p. 163-172.

- FILLON Alph. (1870) : *Mise en valeur des sols pauvres au moyen de la culture des essences résineuses*, Paris, J. Rothschild, 300 p., AAF 4124.
- FINCH Christopher (1991) : *L'aquarelle au XIXe siècle*, Ed Abbeville, Paris, New York, Londres.
- FISCHESSER B., LAMBERT H., MOUNIER J. (1997) : *Le paysage de montagne*, CEMAGREF Grenoble, 3 fascicules, 420 p.
- FLAHAUT : voir SERVICE AGRICOLE DE LA COMPAGNIE P.L.M. (1927)
- FLAUBERT Gustave : *L'Education Sentimentale in Œuvres*, vol. 2, La Pléiade, Nrf Gallimard, Paris, 1952
- FLICHE P. (1908) : "L'indigénat de l'Épicéa (*Picea excelsa*) dans les Hautes-Vosges", *Bull. Herbier Boissier*, VIII.
- FO. GE. FOR. du RHÔNE (1995) : *Problématique Forêt/Environnement, Position des propriétaires forestiers*, 80 p.
- FOGEFOR du RHONE (1996) : *Quelle alternative à la monoculture du Douglas dans les monts du Beaujolais et du Lyonnais ? Feuillus ? Autres résineux ?* 50 p. + annexes.
- FONT-VIVE (1968) : *Atlas des Cévennes*, Génolhac, Font-Vive, 155 p.
- FORET MEDITERRANEENNE (1994) : « Forêt méditerranéenne et évolution des paysages », *Forêt méditerranéenne*, Spécial foresterranée 93, t.XV, n°3, p. 245 à 387.
- FORNAINI D. Louis (1813) : *Dissertation sur la culture des sapins*, traduite de l'italien par M. des Acres-Fleurange, Paris, M. de Sourdon, 48 p, AAF 875.
- FOURMOND T. (1985) : *Mutation dans les usages et paysages en Forêt de Fontainebleau de 1664 à nos jours*, Mémoire de maîtrise, Paris IV- Sorbonne, sous la direction de J.-R. Pitte.
- FRA ANGELICO (1973) : *Tout l'œuvre peint de Fra Angelico* (1973), Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris.
- GADANT J. (1982) : *La forêt et le bois en France*, n° 4665-4666 des notes et études documentaires, La Documentation Française, 1982, 220 p.
- GADANT J. (1987) : « La forêt et le reboisement dans l'aménagement du territoire rural », in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la *R.F.F.*, 1987, pp. 68-73.
- GADANT J. (1989) : « Boisement des terres libérées par l'agriculture », *R.F.F.*, XLI, 6-1989, pp. 463-467.
- GADANT Jean, dir. (1991) : *L'Atlas des forêts de France*, éd. J.P. de Monza, Paris, 240 p.
- GADILLE R. (1975) : «La forêt cévenole, Compte-rendu de la Conférence de Me Bieau devant la Section de Paris du Club Cévenol», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 4, p. 107 à 108.
- GALZIN J. (1970) : «L'histoire des Cévennes et le Parc National», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1, p. 427 à 429.
- GALZIN J. (1974) : «Résineux ou feuillus ?», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 507-508.

- GARNIER Emmanuel (1997) : « La naturalité des forêts à l'épreuve de l'histoire : le cas des Hautes-Vosges », *Global Ecology and Biogeography Letters*, Oxford (à paraître).
- GARNOTEL Joseph (1985) : *L'ascension d'une grande agriculture. Champagne pouilleuse - Champagne crayeuse*, Paris, Economica, 319 p.
- GARRIER G. (1973) : *Paysans du Beaujolais et du Lyonnais 1800-1970*, Lyon, 2 volumes.
- GARRIER G. (1988) : « Le reboisement dans le Rhône et le rôle du Conseil général (deuxième moitié du XIX^e siècle) », *La Forêt*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Actes du 113^e congrès des Sociétés savantes, Paris, C.T.H.S., p. 166-171.
- GAUSSEN H. (1959) : *Les Gymnospermes actuelles et fossiles*, Toulouse.
- GAZIN A. (1902) : « Introduction des résineux dans les taillis », *Bull. Soc. For. Franche-Comté et Belfort*, Besançon, t. VI, p. 372-375.
- GENEVOIX Maurice (1967) : *La Forêt perdue*, Plon, Paris, 220 p.
- GENEVOIX Maurice : *Forêt voisine, la dernière harde*.
- GENY P. (1956) : « Le passé de la région forestière du Donon », *R.F.F.*, n°6.
- GEORGEL Marc (1958) : *Les appellatifs dans les cadastres de l'arrondissement de Saint-Dié (Vosges)*, Imprimerie Loos, Saint-Dié.
- GEORGEL Marc (1966) : *Les noms de lieux-dits de l'arrondissement de Remiremont (Vosges). Etude de caractérisation toponymique*, Imprimerie Loos, Saint-Dié, p. 68 à 74.
- GEORGEOT Jean-Marie (1993) : « Requiem pour un épicéa », *L'Arbre actuel*, n° 7, p. 21-25.
- GHIGLIONE Rodolphe et MATALON Benjamin (1977) : *Les Enquêtes sociologiques, Théories et pratique*, A. Colin, 4^e édition, Paris, 1985, 301 p.
- GIHOUL L. (1847) : *Culture forestière des arbres résineux conifères*, Bruxelles, Deprez-Parent, 217p., AAF 807.
- GLOAGUEN J.C., TOUFFET J. (1979) : *Vitesse de décomposition et évolution minérale des litières sous climat atlantique. I. Le Hêtre et quelques conifères*, *Oecol. Plant.* Vol. 1 (115), n°1, pp. 3-26.
- GODEFROY Frédéric (1891-1902) : *Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du IX^e au XV^e siècles*, Slatkine, Genève, Paris, Réimp. 1982.
- GODEFROY Frédéric (1965) : *Lexique de l'ancien français*, Librairie H. Champion, Paris.
- GRACQ Julien (1974) : *Lettrines 2*, José Corti, Paris
- GRAND-MESNIL M.-N. (1982) : *La forêt de Fontainebleau en cartes postales anciennes*, Malakoff, Publications du Pélican, 158 p.
- GREGOIRE Abbé H.B. : *Promenade dans les Vosges*, publié en 1895, B.N., microfiche n.24175.
- GREIMAS A.-J. (1980) : *Dictionnaire de l'ancien français jusqu'au milieu du XIV^e siècle*, Larousse, Paris.

- GREIMAS A.-J. et KEANE T. M. (1992) : Dictionnaire du moyen français. La Renaissance, Larousse, Paris.
- GUBERNATIS Angelo de (1878-1882) : La Mythologie des plantes ou les Légendes du règne végétal, 2 vol., C.Reinwald, Paris, Réed. Milan, 1976.
- GUILBERT Pierre (1731) : *Description historique des château, bourg et forêt de Fontainebleau*, Marseille : Laffitte reprints, 1978, réimp. éd. Paris, 1731, 2 t. en 1 vol., 242 et 309 p.
- GUILLARD J. (1984) : *Que seront les forêts françaises de l'an 2100 ?*, R.F.F. vol.XXXVI, n° spécial, p. 100-104.
- GUILLAUD J (1979) : *Etude comparée du cycle biochimique de l'azote dans deux écosystèmes forestiers feuillu et résineux des Ardennes primaires*, Mémoire ENITEF, CNRF, Nancy.
- GUILLIEN Y. (1955) : "La couverture végétale de l'Europe pléistocène", *Annales de Géographie*, n° 344.
- GUINIER Ph. (1933) : "Les races de pin sylvestre de l'est de la France et des régions limitrophes", *Suppl. Bull. Soc. Lorraine des amis des arbres*.
- GUINIER Ph. (1934) : Les arbres d'ornement et de rapport en France, *La Terre et la Vie*, n°9 / septembre, p. 531-542, AAF n°17.
- GUINIER Ph. (1947) : Génétique et Sylviculture, in Livret du Cinquantenaire 1946, *Société forestière de Franche-Comté et Provinces de l'Est*, Lons-le-Saunier, p. 15-42, AAF S 5768.
- GUINIER Ph. (1948) : *Le Domaine d'Harcourt*, PV Séance du 7 janvier 1948 de l'AAF, 10 p., AAF
- GUINIER Ph. (1948) : Les essences exotiques dans la forêt française, Extrait du *Bulletin du Comité des Forêts*, tome XIII, p. 1025-1041, AAF S 6026.
- GUINIER Ph. (1960) : "Trois conifères de la flore vosgienne", *Bull. Soc. Bot. de France*, tome 106.
- GUITTON J.-L. et RIOU-NIVERT P. (1987) : "Reboisement et sylviculture des résineux", in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la R.F.F., p. 56-67.
- GUYOT Lucien et GIBASSIER Pierre (1960) : Les noms des arbres, PUF, Que Sais-Je ?, n° 861.
- HAFTMANN Werner (1965) : *Malerei im 20. Jahrhundert, ein Bild-Enzyklopädie*, Prestel, Munich.
- Handbuch Museum Ludwig, Kunst des 20. Jahrhunderts (1979) : Cologne, 859 p.
- HARRISON Robert (1992) : *Forêts. Essai sur l'imaginaire occidental*, trad. de l'anglais par Florence Naugrette, Flammarion, Paris, 395 p.
- HATTON A., RANGER J., ROBERT M., NYS C., BONNAUD P. (1987) : "Weathering of a mica introduced into four acidic forest soils", *Journal of Soil Science*, 38, p.179-190.
- HAUHS M. WRIGHT RF. (1986) : *relationships between forest decline and soil and water acidification in Scandinavia and Northern Germany*. Proceedings of Mid South Symposium on acid deposition, Little Rock AR., April 15-26.

- HEMINGWAY Ernest : *Pour qui sonne le glas*, (Trad. par Denise Van Moppès, Livre de Poche, Ed. 1981, p.108.)
- HENRIOT (1917) : *Les Poilus à travers les âges. Ombres et poème*, Berger-Levrault, Nancy, 43 p.
- HERBAULTS J. et DEBUYLE (1981) : *The relation between spruce monoculture and incipient podzolisation in ochreous brown earths of the Belgian Ardennes*, Plant Soil, 59, p. 33-49.
- HERICART DE THURY, rapporteur (1828) : *Procès-verbal du voyage de la commission administrative de la succession Delamarre pour la prise de possession du domaine d'Harcourt au nom de la Société Royale et Centrale d'Agriculture*, Paris, Huzard, 62 p., AAF 3414.
- HERRIOT Edouard (1925) : *Dans la Forêt normande*, Hachette, Paris, Réed. Gérard Monfort, Brionne, 1984, 369 p.
- HERSCHER Georges, Ed. (1982) : *Le grand livre de l'oncle Hansi*, Herscher, Paris, 206 p.
- HICHEL R. (1922) : "Le Pin sylvestre dans les Vosges alsaciennes", *Revue Eaux et Forêts*, LX.
- HICKEL (1905) : *Introduction dans les cultures forestières d'essence étrangères à la région*, Congrès Agricole et Viticole, Bordeaux, F. Pech et C^{ie}, 32 p., AAF
- HICKEL (1914) : « Les races du Pin sylvestre », *Revue des Eaux et Forêts*, janvier-février, 19 p., tiré-à-part AAF Z 124.
- HIGNARD L. et PONTOPPIDAN A. (1995) : *Le pin parasol*, Coll. Le nom de l'arbre, Actes Sud, Arles.
- HLAVACEK Luboš (1984) : *Dürer, dessins*, Editions Cercle d'Art, Paris.
- HOFFMANN E.T.A. : *Das Majorat* (in E.T.A Hoffmann, *Nachtstücke*, Ed. Reclam, p.195
- HOTYAT Micheline (1990) : *De l'espace territorial à l'analyse stationnelle...*, Thèse d'Etat, Université de Paris VII-Jussieu.
- HOTYAT Micheline (1996) : « Les Français et la forêt », in *Les Français dans leur environnement*, Paris, Nathan, p. 182-198.
- HUBERT M. et al. (1978) : *Les terrains boisés, leur mise en valeur*, I.D.F.
- HUFFEL G. (1925) : *Histoire des forêts françaises de l'origine jusqu'à la suppression des maîtres des eaux et forêts*, Nancy, 1925, 178 p.
- HUGO Victor : *Histoire d'un crime*, 1877, éd. Illustrée Eugène Hughes, Paris, 1879.
- HUGO Victor : *Œuvres complètes*, 15 vol., Voyages. Bouquins, Laffont, Paris, 1987.
- HUMBERT J NAJJAR G. (1992) : *Influence de la forêt sur le cycle de l'eau en domaine tempéré. Une analyse de la littérature francophone*, Strasbourg, Université Louis Pasteur, 85 p.
- HUSSON J.-P. (1986) : « Les forêts résineuses en Lorraine de la fin du XVIII^e siècle à nos jours », *Hommes et Terres du Nord*, 1986-2-3, p. 236-239.
- HUSSON J.-P. (1995) : *Les forêts françaises*, Nancy, PUF de Nancy, 258 p.

HUSSON J.-P. (1998) : « Les forêts dunaires du littoral landais », in *Géographie humaine des littoraux*, Wackermann G. dir., Paris, Ellipses, p. 36-40.

IABLOKOFF A. Kh. (1953) : *Un carrefour biogéographique, le massif de Fontainebleau*, Ecologie des Réserves, Paris, SEDES, 98 p.

IBRAHIM M.M. (1979) : *Recherche sur la dynamique et le bilan de l'eau d'un écosystème à Pin pignon (Pinus pinea L.) sur sable dunaire*, Thèse Université et Technique du Languedoc, Montpellier.

IDF (1990) : *Boiser une terre agricole*, Paris, 64 p.

IMBS Paul dir. (1979) : Trésor de la langue française. Dictionnaire de la langue du XIXe et du XXe siècle (1789-1960), CNRS, Paris.

INRA (1986) : *Bilan des recherches en économies forestières*, 5 volumes : I- "Introduction" ; II- "Qu'est-ce que l'économie forestière ?", 84 p. ; III- "Bilan des recherches sur l'économie des ressources forestières", 30 p. ; IV- " La forêt, élément de l'espace rural", 236 p. ; V- "Etat des lieux : le sociologue et la nature", 64 p.

ISNARD Guy (1975) : Catalogue de l'exposition organisée par la municipalité de Barbizon : *Barbizon au temps de J.-F. Millet : 1849-1975*.

JACAMON (1961) : *Le guide de dendrologie*, ENGREF, Nancy.

JACQUES M. (1837) : *Monographie de la famille des conifères*, extrait des Annales de Flore et de Pomone, Paris, Rousselon, Libraire-Editeur, 81 p, AAF

JACQUIOT C. (1970) : *La forêt*, Paris : Masson, 160 p.

JACQUOT A. (1911) : *La forêt, son rôle dans la nature et les sociétés*, Paris.

JAUME SAINT-HILAIRE (1841) : *Mémoire contenant les expériences et les observations sur la croissance des arbres, commencées en 1743 par Duhamel du Montceau, continuées par son neveu, Fougereux de Bondaroy, par son arrière-neveu, Fougereux de Denainvielliers, et par M. Jaume Saint-Hilaire, pendant les années 1822 et 1835*, Annales de l'Agriculture française, octobre 1841, 20 p., AAF CS 228.

JEAN G. : *L'arbre en poésie*, Folio-Junior.

JOLYET A. (1911) : « Quelles essences faut-il planter ? », *Bull. Soc. For. Franche-Comté et Belfort*, n°8 / 1910, Besançon, 15 p.

JOLYET A. (1916) : *Traité pratique de sylviculture* (2^e édition complètement refondue du *Traité de sylviculture* de Boppe et Jolyet), Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 700 p.

JOUTY Sylvain (1982) : *Bleau, la forêt et ses rochers*, Paris : Editions Acla, 179 p.

JOUVENEL Bertrand de (1977) : *Vers la forêt du XXIe siècle : rapport d'orientations*, 66 p. dactylographiées, ENGREF-Nancy Br 9-154.

JUGE de SAINT-MARTIN (1790) : *Notice des arbres et arbustes, qui croissent naturellement, ou qui peuvent être élevés en pleine terre dans le Limousin*, Limoges, Jacques Farne, Imprimeur et Libraire, AAF.

KALAORA B. (1980) : *Forêt et société au XIXe siècle. La sève de Marianne*, Orléans : I.N.R.A., 130 p.

- KALAORA B. (1981) : *Le musée vert ou le tourisme en forêt - naissance et développement d'un loisir urbain, le cas de la forêt de Fontainebleau*, Paris, Anthropos, 304 p.
- KALAORA B. et PELOSSE V. (1977) : « La forêt loisir, un équipement du pouvoir, l'exemple de la forêt de Fontainebleau », *Hérodote*, juillet-septembre 1977, n° 7, Paris : Maspéro, pp. 92-129.
- KALAORA B. et POUPARDIN D. (1984) : *Le corps forestier dans tous ses états de la Restauration à la Belle Epoque*, Rungis : I.N.R.A., 189 p.
- KALAORA B. et SAVOYE A. (1984) : *Forêt et sociologie. Les forestiers de l'Ecole de La Play, défenseurs des populations de montagne (1860-1913)*, Rungis : I.N.R.A., 133 p.
- KEMPF G. et PIANTANIDA T. (1986) *Les forêts meurent aussi*, Bueb et Reumaux, Strasbourg.
- KEMPF Hervé (1994) : *La baleine qui cache la forêt, enquêtes sur les pièges de l'écologie*, La Découverte/Essais, Paris, 221 p.
- Kindlers Malerei Lexikon (1964), 6 volumes, Editions Kindler, Zürich.
- L'enrésinement et ses conséquences en Normandie* (1972) : Actes du Colloque tenu à Bénouville le 12 février 1972, Université de Caen, UER des Sciences de la Terre et de l'Aménagement régional, 60 p.
- L'oeuvre graphique de Gustave Doré* (1976) : trad. de l'allemand, Arthur Hubschmid, Paris, 2 tomes, 1408 p.
- LAINÉ J. et GRENIÉ X. (1990) : « Evolution des peuplements de Pins maritimes dans le sud de la Bretagne », *R.F.F.* XLII, 4-1990, pp. 417-422.
- LAMY G. (1980) : *Boisements, travaux forestiers et qualité piscicole des eaux*, Florac, PNC.
- LAMY G. (1984) : *Etude hydrobiologique des rivières issues du versant méditerranéen du Parc national des Cévennes*, Florac, PNC, 223 p.
- LANDMANN Guy (1994) : « Pluies acides, dépérissement des forêts et gestion forestière », *Forêts de France*, n° 374, p. 34-39.
- LANIER Louis (1976) : *Pathologie forestière*, Paris : Masson, 478 p.
- LANIER Louis (1978) : *Mycologie forestière*, Paris : Masson, 487 p.
- LANIER Louis (1994) : *Précis de sylviculture*, 2^e édition, (1^{re} éd. 1986), ENGREF, Nancy, 477 p.
- LARRERE G., BRUN A., KALAORA B., NOUGAREDE O., POUPARDIN D. (1979) : *Reboisement des montagnes et systèmes agraires*, INRA, Laboratoire d'Economie et de Sociologie Rurale, Orléans, 27 p.
- LARRERE R. (1994) : « Peindre la forêt », *Arbre actuel*, n°15, p. 33-41.
- LASNE Sophie et GAULTIER André Pascal (1980) : *Dictionnaire des superstitions*, Tchou, Paris.
- LAVANANT Geneviève (1980) : "Fontainebleau : renaissance d'une forêt", *Sciences et Avenir* n° 404, p. 34-38.

- LAVESQUE R. (1974) : «Voeu sur l'enrésinement, émis par la Commission d'Action du Club Cévenol», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 505 à 506.
- LE CLEZIO J.M.G. (1990) : *Voyage au pays des arbres*, Coll. Folio Cadet Rouge, Gallimard (première édition 1978), 48 p.
- LE FLOCH Sophie (1997) : « Le peuplier dans la peinture de paysage. Esthétique et originalité d'un arbre de l'ordinaire », *Paysage et Aménagement*, n°34, hiver 1996/1997, p. 14-22.
- LE GOFF Jacques (1985) : *L'imaginaire médiéval. Essais*, Bibliothèque des histoires, Nrf - Gallimard, Paris, 352 p.
- Le petit livre des arbres (1997) : Ed. Rybal, Paris.
- LE ROY LADURIE Emmanuel, dir. (1994) : *Paysages, paysans, l'art et la terre en Europe du Moyen Age au XXè siècle*, exposition à la Bibliothèque nationale de France, 25 mars - 26 juin 1994, BNF / RMN, Paris, 287 p.
- LE THIEC M. (1974) : *Contribution à l'étude des Landes de Lanvaux. Rôle de l'action de l'homme sur leur état actuel et perspective d'avenir*. ENSA, université de Rennes, 61 p.
- LEBEAU René (1976) : *Atlas et géographie de la région lyonnaise*, Flammarion, Paris, 312 p.
- LEBRUN Françoise (1983) : *Le Livre de Noël*, R. Laffont, Paris, 191 p.
- LELONG F. (1986) : *Effets biogéochimiques de l'acidification par l'intermédiaire du sol : approche globale à l'échelle des bassins versants*. [PNC : EXT NFM : 002077]
- LELONG F. (1988) : *Rapport final des recherches 1987 «bassins-versants comparatifs du mont Lozère» dans le cadre du programme D.E.F.O.R.P.A.*, Neuilly-sur-Seine, Ministère de l'Environnement, 52 p.
- LELONG F., COSANDEY C., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DEJEAN RESINEUX., DURAND P., VALADAS B. (1987) : *Recherches programmées : les bassins-versants de recherche et expérimentaux du mont Lozère*, Florac, PNC, 17 p.
- LELONG F., DIDON LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1988) : *Pluies acides dans le Massif central*, in : S.R.E.T.I.E.-INFO, Avril 1988, 4 p.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1988) : *Cycles biogéochimiques des éléments minéraux nutritifs dans trois bassins-versants à végétation contrastée du mont Lozère*, Orléans, Université d'Orléans, pp. 261 à 278.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1989) : *Effects of vegetation type on the biogeochemistry of small watersheds (mont Lozère)*, Barcelone.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P. (1990) : *Effects of vegetation type on the biogeochemistry of small catchments (mont Lozère, France)*, in *Journal of hydrology*, N°1-4, vol. 116, pp. 125 à 145.
- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DUPRAZ C., DURAND P., DEJEAN R. (1987) : *Bilans hydrologiques (1981 à 1986) et hydrochimiques (de 1981 à 1985) annuels de trois bassins-versants comparatifs du mont Lozère (France)*, Université d'Orléans, PNC, CNRS, 23 p.

- LELONG F., DIDON-LESCOT J.-F., DURAND P. (1989) : *Fonctionnement biogéochimique d'écosystèmes à végétation contrastée sur des sols acides granitiques de moyenne montagne (mont Lozère)*, Dijon.
- LELONG F., DURAND P., DIDON J.-F. (1988) : *Comparaison des bilans hydrochimiques, des taux d'altération et d'acidification dans trois petits bassins versants granitiques similaires à végétation contrastée (mont Lozère, France)*, in : Bull. Soc. Géol. Français., 1988 / n° 3-4, t. 41, pp. 263-278.
- LELONG F., GUILLET B., RAPP M., GODARD A. (1992) : *programme de recherche, Groupement d'Intérêt Scientifique, Basins Versants de Recherche et d'Expérimentation de Lozère*, 30 p.
- LELONG F., PICH P. (1978) : *Influence de la végétation sur l'évolution pédologique des sols sableux du val de Loire. Effets comparés de feuillus et de résineux*, Sciences de la Terre, XXII n°3, pp. 243-271.
- LELONG F., WEDRAOGO-DUMAZET B. (1987) : *Influence de la végétation sur la mobilisation chimique des éléments dans les bassins-versants granitiques du mont Lozère (France)*, in *Processus et mesure de l'érosion*, Paris, CNRS, pp. 299 à 311.
- LEMEE G. (1981) : « Le Pin sylvestre s'est-il maintenu dans le Massif de Fontainebleau ? », *Cahiers des Naturalistes - Bull. Nat. Parisiens*, nouvelle série, 37, 4, p. 97-99.
- LEMEE G. (1955) : « L'évolution de la forêt française au cours du quaternaire, d'après les analyses polliniques », *Revue Forestière française*, n°6, pp. 442-460.
- LEROI-GOURHAN (1961) : « Flores quaternaires françaises », *Bull. Soc. Bot. Fr.*, tome 108, p. 244-254.
- LEROY Ph. (1991) : *Des forêts et des hommes*, Presses Pocket, coll. Explora, 127 p.
- Les forêts de France*, coll. Thèmes n° 48, A. Colin, 1972 (enseignement secondaire).
- Les résineux*, Manuel sur le reboisement publié par le C.R.P.F de Normandie, mai 1983, 21 p.
- LESER Gérard (1989) : *Noël - Wihnachte en Alsace. Rites, coutumes, croyances*, Editions du Rhin, Mulhouse, 248 p.
- LEVEQUE F. et PEGURET A. (1988) : *Forêts et industries du bois*, éd. Economica, Paris, 517 p.
- LEWILLON S. : *La Forêt gauloise : esquisse d'un parcours littéraire, scientifique et politique*.
- LIEUTAGHI P. (1972) : *L'environnement végétal*, Delachaux et Niestlé.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (1834) : *Recherches sur l'histoire des Cyprès et note historique sur le Ginkgo Biloba*, Paris, AAF CS 228.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (1837) : *Histoire du Cèdre du Liban*, Paris, Huzard, 66 p., AAF 866.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (1843) : *Quelques considérations sur les Pins et sur les arbres forestiers en général*, extrait du *Moniteur des Eaux et Forêts*, suivi de *Déboisement et reboisement des montagnes. Culture du Pin sylvestre*, par Chambray, 4 p., AAF CS 62.

- LONGNON A. (1920) : Les noms de lieux de la France. Leur origine, leur signification, leurs transformations, 2 t., Librairie E. Champion, Paris, p. 611 à 642.
- LORENTZ B. (1883) : *Cours élémentaire de la culture des bois, créé à l'école forestière de Nancy*, 6è éd., Paris : O. Doin, 720 p.
- LORRAIN Le (1977) : *Tout l'œuvre peint de Claude Lorrain*, Les Classiques de l'Art, Flammarion, Paris, 128 p.
- LUGINBUHL Yves (1989) : *Paysages Textes et représentations du siècle des Lumières à nos jours*, La Manufacture, 268 p.
- LULEK Michel (1986) : *La question du reboisement en Limousin (1885-1914)*, Mémoire de maîtrise d'histoire, sous la direction de Philippe Vigier, Paris X-Nanterre, 205 p.
- LUTTEN Léon-Pierre : *Sapins et Noël's d'Alsace*, B.N.
- MACGILLIVRAY William (1834) : *Live of eminent zoologists : from Aristote to Linnaeus*, Oliver and Boyd, Edimbourg, p. 108-110, MNHN 8° Bn 1102.
- MAGNE P. (1965) : «Rivières et forêts des Cévennes méridionales», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 3 p. 322 à 330.
- MANTEL Kurt (1977) : *Geschichte des Weihnachtsbaumes*, Hanovre.
- MARCHAL G. (1976) : *Le sapin : de la pomme de pin à l'arbre de Noël*, coll. Thèmes, Vuibert, (enseignement primaire).
- MARTIN B. (1985) : *Impact de l'homme sur la forêt. Ecologie ou Economie*, Symposium IUFRO, Strasbourg, septembre 1984, *RFF*, XXXVII, 1-1985, p. 5-16.
- MARTINET J.-D. (1994) : « Les Directives Paysagères », *Forêts de France*, n°374, p. 23-25.
- MARTONNE E. de (1926) : *Cévennes et Causses*, Paris.
- MARTY Pascal (1998) : *Forêts et sociétés. Appropriation et production de l'espace forestier : les logiques d'action des propriétaires privés. L'exemple de la moyenne montagne rouergate*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne.
- MASTRAS A. (1974) : «Enrésinement, pollution et faux calculs», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1, p. 457 à 460.
- MATHIEU A. (1897) : *Flore forestière*, 1ère éd. 1858 et 3è éd. 1877. 4è éd. en 1897 avec P. Fliche.
- MAUGE J.P. : *Le pin maritime, premier résineux de France*, C.R.P.F.d'Aquitaine.
- MAULDE R. de (1871) : *Etude sur la condition forestière de l'Orléanais au Moyen-Age et à la Renaissance*, Orléans, 532 p.
- MAURIAC François : *Le Mystère Frontenac*
- MAURIAC François : *Thérèse Desqueyroux*
- MAURIAC François : *Un adolescent d'autrefois*
- MAURY L.F. Alfred (1867) : *Les forêts de la Gaule et de l'ancienne France : aperçu de leur histoire, leur topographie et la législation qui les a régies (...)*, Paris : Delagrangé, 504 p.

- MAYER H. (1977) : *Waldbau auf soziologische-ökologische Grundlage*, Stuttgart : Gustav Fischer.
- MERCIER Louis (1951) : *Mes amis les arbres*, Ed. et imp. du Sud Est, Lyon, in-16, 152 p, BSG Y 8° Sup 12-806.
- MERIAUX J.M. (1977) : *Approche écologique des milieux forestiers et contribution au comportement du hêtre et du chêne sur les côtes calcaires du sud de Dijon. Etude des potentialités de reboisement en pin noir*, E.N.I.T.E.F., Mémoire de 3^e année O.N.F., [Réf. IDF 12-15-12 n° 100].
- METRO A., Version française rédigée par (1975) : *Dictionnaire forestier multilingue. Terminologie forestière, sciences forestières, technologie, pratiques et produits forestiers*, Paris : Association Française des Eaux et Forêts, Conseil international de la langue française, 1975, 453 p.
- MEYNADIER P. (1970) : «Plantons des arbres ! Semons des fleurs !», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1 et 2, p. 423-426 et 447-451.
- MEYNADIER P. (1971) : «Sauver nos châtaigneraies pour préserver nos cistes cévenols, est-ce possible ?», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 37-39.
- MICHAUX François-André (1810) : *Histoire des pins et des sapins de l'Amérique septentrionale, considérés principalement sous les rapports de leur usage dans les arts et leur introduction dans le commerce*, Paris, L'Hausmann et d'Hautel Imp., 149 p., AAF 1161-1164.
- MICHEL Emile (1909) : *La forêt de Fontainebleau dans la nature, dans l'histoire, dans la littérature et dans l'art*, Paris : Librairie Renouard, H. Laurens, éditeurs, 258 p.
- MICHELET Jules : *Œuvres*, introduction et notes de H. Chabot, tome 6 La Montagne, Larousse, Paris 1930, BSG Z 8° Sup 1189.
- MIEHLICH G.(1970) : *Veränderung einer Lösslehmpseudogley durch Fichtenreinanbau*. Thèse Département des Sciences de la Terre, Université de Hambourg, 230p. [SUB : 70 U 8511]
- MIELLET P., SCHMITT V.(1988) : *Géographie physique de trois bassins-versants du mont Lozère ; évolution morphologique, paysages et action anthropiques*, Paris, Université de Paris I, 199 p.
- MILDER I. (1988) : *Impact of acid atmospheric deposition on soils field monitoring and Aluminium chemistry*. Thesis Wageningen, The Netherlands, 163 p.
- MILLET Ernest (1963) : *Géographie champenoise*, 2 t., IDG 10-625.
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE (1994) : *Guide des aides aux sylviculteurs*, DERE/FFN, 20 p.
- MITTERRAND François (1978) : *L'abeille et l'architecte, Chronique*, Paris, La Rose au Poing / Flammarion, 402 p.
- MONNET Sophie (1996) : « Le douglas dans le paysage : le cas du haut-beaujolais », *Le Bois national*, 6 janvier 1996.
- MOREL H. (1975) : *La forêt en France*, La Documentation Française.
- MORINIAUX Vincent (1992) : *Les résineux en France, l'attitude des Français face aux résineux et à l'enrésinement*, DEA rédigé sous la direction de Jean-Robert Pitte, Paris IV-Sorbonne, 112 p.

- MORINIAUX Vincent (1993) : « Les Français devant les résineux (le cas de la Forêt de Fontainebleau) », CNRS-IHMC, *Milieux naturels et identités culturelles*, Cahier d'Etudes 1993 et *La nature en ville XVII^e-XX^e siècle*, Cahier d'Etudes 1994, textes réunis et présentés par Andrée Corvol.
- MORINIAUX Vincent (1996) : « Le Douglas face aux écologistes », *Forêt-Entreprise* n°107, 1996/1, pp. 22-26.
- MORINIAUX Vincent (1997) : « Le refus de l'enrésinement dans les forêts domaniales de l'Orne », in *La Forêt : perceptions et représentations*, Andrée Corvol, Paul Arnould, Micheline Hotyat dir., G.H.F.F, Paris, L'Harmattan, Paris.
- MORINIAUX Vincent (1997) : « Les bois de marine et la mode des résineux en France dans la première moitié du XIX^e siècle ». Communication présentée le 13 septembre 1997, lors du colloque *Forêt et Marine* organisé par le G.H.F.F., Paris, à paraître.
- MORINIAUX Vincent (1997) : « Les Français et la forêt : enquête sur la perception régionale de la forêt », in *Actes des Matinées thématiques de l'OPRESE « l'opinion publique et les usages actuels de la forêt »*, 7 novembre 1997, MNHN, Paris.
- MORINIAUX Vincent (1998) : « A history of French coniferous forest », International conference *History and forest resources*, IUFRO, Florence, 20 - 23 mai 1998, à paraître.
- MORLET Marie-Thérèse (1991) : Dictionnaire étymologique des noms de famille, Perrin, Paris.
- MORTIER F. (1995) : « Le CO₂ et la forêt », *Bulletin Technique de l'ONF*, n° 29, 159 p.
- MOSSER Monique et TEYSSOT Georges, dir. (1991) : *Histoire des jardins de la Renaissance à nos jours*, Flammarion, traduit de l'italien, Paris.
- MOTTE-FOUQUÉ Frédéric de la (1777-1843) : Ondine Traduction par Jean Thorel, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, tome I, 1963
- MOZZANI Eloïse (1995) : *Le livre des superstitions*, Bouquins, R. Laffont, Paris, 1818 p.
- MULLER Eugène (1878) : *La forêt*, Paris, Ed. P. Ducrocq, 520 p.
- MUXART T., BILLARD A., COSANDEY C. (1986) : Dynamique physique récente de versants des hautes terres cévenoles (L'Espérou-Lingas) et occupation humaine, in *Rev. géog. Pyrénées*, n°3, vol. 57, pp. 375 à 394.
- MUXART T., BILLARD A., COSANDEY C., VALADAS B. (1987) : Dynamique des versants et occupation humaine dans les Cévennes (montagne du Lingas), in *Bull. assoc. géogr. fr.*, n° 1, pp. 2 à 40.
- NEGRE Ernest (1977) : Les noms de lieux en France, 2e édition, Bibliothèque du Français Moderne, Ed. d'Artrey, Paris, p. 111 à 117.
- NILGHÅRD B. (?) : *Plant biomass, primary production and distribution of chemical elements in a beech and a planted spruce forest in South Sweden*, Oikos, 23 : 69-81.
- NILGHÅRD B. (1969) : *The microclimate in a beech and a spruce forest. A comparative study from Kongalund forest, Scania, Sweden*, Botanical Notiser, 22, p. 333-352.

- NILGHÅRD B. (1971) : *Pedological influence of spruce planted on former beech forest soil in Scania, South Sweden*, Oikos, 22, p. 302-314.
- NOIRFALISE A. (1968) : *Aménagements des forêts. Conséquences écologiques de la culture intensive des résineux dans la zone des feuillus de l'Europe tempérée*, coll. "Sauvegarde de la Nature en Europe", Conseil de l'Europe.
- NOIRFALISE A., VANESE R. (1975) : *Conséquence de la monoculture des conifères pour la conservation des sols et pour le bilan hydrologique*, Association des Espaces Verts, Bruxelles, p. 2-44.
- NOIROT M. (1832) : *Traité de la culture des forêts, ou de l'application des sciences agricoles et industrielles à l'économie forestière, avec des recherches sur la valeur progressive des biens-fonds et des bois, depuis le treizième siècle jusqu'à nos jours*, Mme Huzard, Paris, V. Lagier, Dijon, AAF, 375 p.
- NOISETTE M. (1929) : « Une méthode ingénieuse pour enrésiner les taillis », *Bull. Soc. For. Franche-Comté et Belfort*, Besançon, t. XVIII, p. 67-69.
- NONN Henri (1977) : *Le massif vosgien*, Association d'Etude et d'Aménagement du Massif Vosgien, sl, 31 p., IDG Br Fr 541.
- NOUGAREDE O. (1997) : « Un écosystème dominé par les arbres... transformé par les hommes », in *Histoire de Forêts*, Centre Historique des Archives Nationales, p. 11-24.
- NOURISSIER François (1985) : « Qu'est devenu le paradis de nos enfances ? », in "La Forêt", *Géo*, n°79, septembre 1985, pp:74-75.
- NYS C. (1976) : *Etude préliminaire de l'influence du Douglas (Pseudotsuga menziesii) et de l'Épicéa (Picea abies) sur l'évolution du sol dans le Morvan*, CNRF, Sol. For., tirage interne.
- NYS C. (1977) : "Influence d'une plantation d'épicéas sur un sol granitique du plateau de Millevaches (France)". In *Soils as a site factor for forests of temperate and cool zones*, vol.1, p. 142-153. Proceedings of the International Society for Soil Science Zvolen, Tchécoslovaquie.
- NYS C. (1977) : *Etude comparative des sols sous les peuplements feuillus (Hêtre) et résineux (Douglas, Épicéa) dans le Morvan*, CNRF, Sol. For., tirage interne.
- NYS C. (1981) : *Evolution des sols sous différentes essences forestières : exemples de la forêt d'Eu (Normandie) et de Cires-lès-Mello (Bassin Parisien)*. Document interne du CNRF-INRA.
- NYS C. (1981) : *Modification des caractéristiques physico-chimiques d'un sol brun acide des Ardennes primaires par la monoculture d'épicéa commun*, Ann. Sci. Forest., 38(2), pp. 237-258.
- NYS C. (1987) : *Fonctionnement du sol d'un écosystème forestier : étude des modifications dues à la substitution d'une plantation d'épicéas commun (Picea abies) à une forêt feuillues mélangée des Ardennes*, Thèse, Université de Nancy I.
- NYS C. (1987) : *Modification du cycle biogéochimique de l'aluminium dans une forêt feuillue due à l'introduction d'un résineux, l'Épicéa commun (Picea abies)*, 8è Symposium international de biogéochimie des milieux naturels, 14-18 septembre 1987, Nancy.

- NYS C., BULLOCK P. et NYS A. (1985) : "Micromorphological and physical properties of soils under three different species of trees". *Congrès de Micromorphologie des Sols* (Ed. N. Fédoroff), A.F.E.S., Paris.
- NYS C., PATERNOSTER M., VEDY J.-C. (1979) : *Transfert et distribution des éléments en solution par les eaux de gravité de deux écosystèmes feuillu et résineux sur schistes du Révinien*, Colloque international "Migrations organo-minérales", CNRS, Nancy.
- NYS C., PATERNOSTER M., VEDY J.C. (1981) : *Transfert et redistribution des éléments en solution par les eaux de gravité de deux écosystèmes feuillus et résineux sur schistes du Révinien*, Colloques internationaux du CNRS n° 303, "Migrations organo-minérales dans les sols tempérés", p. 31-40.
- NYS C., RANGE D., RANGER J. (1981-1983) : *Etude comparative de deux écosystèmes forestiers feuillus et résineux des Ardennes primaires françaises*, Ann. Sci. Forest., I. Biomasse aérienne du taillis-sous-futaie, 38(2), pp. 259-282 ; II. Biomasse aérienne d'une plantation équienne d'épicéa commun (*Picea abies* Karst), 38(3), pp. 377-388 ; III. Minéralomasse et cycle biologique, 40(1), pp.41-66.
- NYS C., RANGER J. (1985) : *Influence de l'espèce sur le fonctionnement de l'écosystème forestier, le cas de la substitution d'une essence résineuse à une essence feuillue*, Science du Sol n° 1985-4, p. 203-216.
- OHL des MARAIS A. (1947) : « Le culte des arbres dans la région vosgienne », *Bulletin de la Société Philomatique des Vosges*, Saint Dié, p. 101-140.
- O.N.F. (1982) : *Le dispositif expérimental des bassins-versants du mont Lozère*, 8 p.
- OFFICE DE LA CULTURE DE SELESTAT ET SA REGION (1997?) : *L'histoire de l'arbre de Noël*, brochure.
- ONF (1970) : *Manuel d'aménagement de la forêt domaniale de Fontainebleau*, O.N.F.
- ONF (1972) : *Sylviculture et Paysage*, Directive de gestion, Instruction Générale du 20 juillet 1972, p. 29.
- ONF (1994) : *L'entrésinement en forêt domaniale d'Ermenonville*, document interne, 4 pages dactylographiées, ONF - Chantilly, octobre 1994.
- ONF (1997) : *Forêt ; Anthologie poétique*, Ed. du Chêne/Hachette/ONF, 267 p.
- P.N.R. du MORVAN (1979) : « Le centre de lecture du paysage : station de la Croix Grenot », *Courrier du Parc Naturel Régional du Morvan*, n° 21, 1979-3, 40 p.
- PAGE G. (1968) : *Some effects of conifer crops on soil properties*, Commonwealth Forestry Review., 47, p. 52-62.
- PAGE G. (1974) : *Effects of forest cover on the properties of some Newfoundland forest soils*, Department of the Environment - Canadian Forestry Service. Publ. n° 1332, Ottawa.
- PALLIER : voir SERVICE AGRICOLE DE LA COMPAGNIE P.L.M. (1927)
- PARANT E. (1953) : Le résineux au service de la conversion feuillue, *RFF*, p. 341-346.
- PARC NATIONAL DES CEVENNES (1986) : *Suivi hydrologique et hydrochimique de trois bassins-versants sur le mont Lozère (Les Bouzèdes, Les Cloutasses et la Sapine) en vue d'évaluer les conséquences pédogénétiques et chimiques liées à*

l'action humaine (écobuage et pâturage) par le biais de l'exportation des éléments, Florac, PNC, 27 p.

PARC NATIONAL DES CEVENNES (1988), « Nature et Paysages », *Cévennes*, Revue du PNC, Florac, n° 36-37.

PARDE Jean (1965) : *Arbres et forêts*, Paris : A. Colin, 223 p.

PARDE Léon (1938) : *Les essences forestières exotiques dans la région de Meymac (Corrèze)*, Extrait de *L'Arbre et l'Eau*, Bulletin de la Société Gay-Lussac et des Congrès de l'Arbre et de l'Eau, Limoges, 10 p.

PARDE Louis (1961) : *Les conifères*, Paris, La Maison Rustique, 308 p.

PARROT A.G. (ca 1944) : *Histoire de la forêt basque*, Toulouse : Laboratoire forestier, 22p.

PEGORIER André (1997) : Les noms de lieux en France. Glossaire de termes dialectaux, 2è édition, revue et complétée par Sylvie Lejeune, IGN, Commission de Toponymie.

PEPIN (1852) : *Rapport sur la culture des arbres forestiers du domaine d'Harcourt - 4 août 1852*, 27 p., AAF 3414.

PEPIN (1852) : *Rapport sur les travaux de culture faits dans le domaine d'Harcourt*, 4 p., AAF 3414.

PEPIN (1852) : *Rapport sur les travaux de culture faits dans le domaine d'Harcourt en septembre et octobre 1852*, 6 p., AAF 3414.

PEPIN (1852) : *Rapport sur un voyage fait au domaine d'Harcourt du 28 mai au 3 juin 1852*, 2 p., AAF 3414.

PERRIER L. (1937) : «A l'Aigoual, avec le botaniste Flahault», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 24-32.

PESQUIDOUX Joseph de : *Chez nous*, Plon (In *Les hommes et leurs forêts...*, "Naissance d'une pignade", p.72)

PESSON P. et al. (1974) : *Ecologie forestière : son climat, son sol, ses arbres, sa faune*, Paris, 392 p.

PFAFFIKON (1989) : *Waldspaziergang : Walddarstellungen in der europäischen Malerei*, catal. expo. avril/juin 1989, B.N.

PICON Geneviève et BARGIEL Réjane (1985) : *Hugo, dessins*, Gallimard, Paris, 294 p.

PITTE Jean-Robert (1983) : *Histoire du Paysage français*, Tome II : Le Profane du XVIe siècle à nos jours, Tallandier, Paris.

PITTE Jean-Robert (1986) : *Terres de Castanide, Hommes et paysages du Châtaignier de l'Antiquité à nos jours*, Paris, Fayard, 479 p.

PLAISANCE G (1969) : *Dictionnaire des forêts*, La Maison Rustique, Paris.

PLAISANCE G. (1959) : *Les formations végétales et paysages ruraux : lexique et guide bibliographique*, Gauthier Vilars, Paris, 424 p.

PLAISANCE G. (1963) : *Guide des forêts de France*, éd. La Nef.

PLAISANCE G. (1965) : "Bibliographie forestière", *Forêt privée* n° 44, 130 p.

- PLAISANCE G. (1987) : *Le paysage français à découvrir et à vivre*, Ed. Sang de la terre, Paris, 224 p.
- PLAISANCE Georges (1979) : *La forêt française, ses visages, ses richesses, son avenir*, Denoël, Paris.
- PLAISANCE Georges (1985) : *Forêt et santé*, éd. Dangles, coll. "écologie et survie", St-Jean-de-Braye.
- PLAISANCE Georges (1987) : *Le paysage français à découvrir et à vivre*, Ed. Sang de la Terre, Paris.
- PLAISANCE Georges (1994) : *Amour de la forêt Anthologie forestière française*, non publié, dactyl., 195 p.
- PLINE L'ANCIEN : *Histoire naturelle, Livre XVI*, traduit et commenté par J. André, Société d'Édition Les Belles Lettres, collection G. Budé, Paris, 1962.
- PLOUCHARTE Eugène (1925) : *Fontainebleau. Petites pages d'histoire locale*, Fontainebleau, 195 p.
- PNC
- POLGE *et al.* (1982) : *Le Douglas en Alsace*, D.D.A., 24 p.
- PONCELET Jacques (1959) : « Sylviculture intensive pour nos besoins en pâte à papier », *Bull. Soc. Roy. For. de Belgique*, p. 380-390.
- PONCELET Jacques (1970) : « Les sapins de Noël », *La Forêt Privée française*, n° 76, p. 99-101.
- PONGE Francis : *Carnet du Bois de Pin*, fragment de *La Rage de l'Expression*.
- PONGE J.F., PRAT B. (1982) : *Les Collemboles, indicateurs du mode d'humification dans les peuplements résineux, feuillus et mélangés : résultats obtenus en forêt d'Orléans*, *Revue d'Ecologie et de Biologie du Sol*, 19 (2) 237-250.
- PONGE J.-F., VANNIER G., ARPIN P., DAVID J.-F. (1986) : *Caractérisation es humus et des litières par la faune du sol : intérêt sylvicole*. *R.F.F.*, 38, p. 509-515.
- PONTOPPIDAN Alain (1997) : *Le Cèdre*, Arles, Actes Sud, Collection 'Le nom de l'Arbre', 85 p.
- POTTECHER Maurice (1867) : *Au pays des sapins*, cité par Plaisance (1963), p: 116.
- POUCIN M. T. (1866) : *Mémoire sur les procédés de boisement qui doivent être suivis en Sologne*, Orléans, Emile Puget et C^{ie}, 111 p.
- POURSIN J.-M. (1982) : *Contribution à l'étude écologique des Acariens Oribates en forêt d'Orléans : influence d'une monoculture de résineux*, Thèse de 3^è cycle : Université de Nancy I UER Physique-Chimie-Biologie.
- POURSIN J.-M. et PONGE J.-F. (?) : "Étude des peuplements de microarthropodes (Insectes Collemboles et Acariens Oribates) dans trois humus forestiers acides de la forêt d'Orléans, *Pédobiologia*, ?
- POURSIN J.-M. et PONGE J.-F. (1982) : "Comparaison de trois types de peuplements forestiers (feuillu, mixte, résineux) à l'aide de la mésofaune du sol (Collemboles et Oribates)", *C.R. Académie des Sciences de Paris*, T. 294, tome 3, p. 1021-1024.
- POURTET J. (1964) : *Les repeuplements artificiels*, E.N.G.R.E.F., Nancy.

- PRIOTON J. (1953) : «Forêt et flore de St Guilhem», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 169-176.
- PRIOTON J. (1956) : «Inuguration du 'rond-point du Club Cévenol' et du 'Sapin Emile Ségui' en forêt du Crouzet», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 458-465.
- PRIOTON J. (1964) : «Forêts du Lodévois», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 152 à 162.
- PRIOTON J. (1964) : «Reboisement et tourisme en Cévennes», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 218-220.
- PRIOTON J. (1970) : « A propos de la flore forestière du Causse du Larzac », *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 1, p. 415 à 422.
- PROBST A., DAMBRINE E., VIVILLE D., FRITZ B.(?) : *Influence of acid atmospheric inputs on surface water chemistry an mineral fluxes in a declining spruce stand within a small granitic catchment (Vosges massif - France)*, J Hydrol, 2 (à paraître)
- PROBST A., DURAND P., VIVILLE D., AMBROISE B., FRITZ B., LELONG F. (1991) : *Bilans hydrogéochimiques comparés des bassins versants forestiers d'Aubure et du mont Lozère*, Strasbourg, Centre de géochimie de la surface, 2 p.
- R.F.F (1985) : *Un défi d'aujourd'hui, la filière bois de demain*, numéro spécial de la *Revue Forestière Française*, 82 p.
- RANGER J., BONNEAU M.(1984) : *Effets prévisibles de l'intensification de la production et des récoltes sur la fertilité des sols de forêt : le cycle biologique en forêt*, R.F.F. XXXVI, 2, pp. 93-112.
- RANGER J., NYS C. (1985) : *Le bilan minéral de la sylviculture et de l'exploitation forestière. L'exemple d'un taillis simple ardennais*, *Écol. Plant.*
- RANGER J., NYS C. (1994) : *The effect of spruce (*Picea abies* Karst.) on soil development : an analytical and experimental approach*, *European Journal of Soil Science*, 45, p. 193-204.
- RANGER J., NYS C. et ROBERT M. (1992) : *Intérêt de l'implantation de minéraux-tests dans les sols pour caractériser le fonctionnement actuel des sols*, *Science du Sol*, Vol. 30, 4, p.193-214.
- RANGER J., ROBERT M., BERTHELIN J. et NYS C. (?) : *Utilisation de la méthode des minéraux tests pour la connaissance du fonctionnement actuel des sols forestiers*, *Science du Sol*, 2, p.183-199.
- RANGER J., ROBERT M., BONNAUD P., NYS C. (1990) : "Les minéraux-test, une approche expérimentale *in situ* de l'altération biologique et du fonctionnement des écosystèmes forestiers. Effets des types de sols et des essences feuillues et résineuses", *Ann. Sci. For.*, 47, p-529-550.
- RANGER J., ROBERT M., NYS C., BLET-CHARAUDEAU C. (?) : *An in situ experimental study of forest soil functioning using the mineral bag technique*, in *Developments in Geochemistry 6*, "Diversity of Environmental Biogeochemistry", J. Berthelin, Ed. Elsevier.
- RANGER Jacques et ROBERT Michel (1985) : "Caractérisation du fonctionnement physico-chimique des sols forestiers par une approche expérimentale utilisant l'évolution de minéraux primaires", *Agronomie*, 5 (2), p. 157-168

- REITEL François (1984) : « Le rôle de l'armée dans la conservation des forêts en France », *Bull. Assoc. Géogr. Franç.*, Paris, n°502, p. 143-154.
- RETTE A. (1896) : *La Forêt bruissante*.
- RETTE A. (1903) : *Dans la forêt*.
- RETTE A. (1906) : *Poème de la forêt*.
- RETTE A. : *Contes de la forêt de Fontainebleau*.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1976) : *Puvis de Chavannes 1824-1898*, Grand-Palais, 26 novembre 1976 - 14 février 1977, RMN, Paris.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1980) : *Hommage à Claude Monet*, Grand Palais 8-02 / 5-05-1980, RMN, Paris.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1983) : *Claude Gellée dit Le Lorrain*, Grand Palais 15-02 / 16-05 1983, RMN, 445 p.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1985) : *L'impressionnisme et le paysage français*, Grand Palais 4-02 / 22-04-1985, RMN, Paris, 400 p.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1986) : *François Boucher*, Grand-Palais 1986-198, RMN., Paris, 413 p.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1987) : *Fragonard*, Grand Palais, 24-09-87 / 4-01-88, RMN, Paris, 633p.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1988) : *Le Japonisme*, Grand-Palais 17-05 au 15-08-86, RMN, Paris, 1988, 341 p.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1993) : *Nabis, 1888-1900*, Grand Palais, 21 septembre 1993 - 3 janvier 1994, RMN, Paris.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1996) : *Albrecht Dürer, œuvre gravé*, Musée du Petit Palais 04-04 au 21-07-96, RMN, Paris, 319 p.
- REUNION DES MUSEES NATIONAUX (1996) : *Corot (1796-1875)*, Grand-Palais 28-02 au 27-05-96, RMN, Paris, 494 p.
- REUSS Eugène (1900) : *Notice sommaire sur la forêt de Fontainebleau*, Paris : Imprimerie Nationale, 25 p., B.N. 8° S. Pièce 8666.
- REWALD John (1986) : *Cézanne*, Flammarion, Paris, , 287 p.
- RICHERT D. (1978) : *Etude de l'influence des résineux sur l'acidité des sols et des eaux*, E.N.I.T.E.F., Mémoire de 3è année I.N.R.A., Publication CNRF, 73 p. [Réf. IDF 12-15-12 n° 193].
- RIGHI D. (1977) : *Genèse et évolution des podzols et des sols hydromorphes des Landes du Médoc*, Thèse, Université de Poitiers.
- RIMBAUD Arthur : « Aube », in *Illuminations*, Mercure de France.
- RIMBAUD Arthur : « Bateau ivre », in *Poésies*, Mercure de France.
- RIOU-NIVERT P. (1986) : "Bilan et perspectives du «programme résineux» de l'I.D.F.", *Forêt Entreprise*, n° 37.
- RIOU-NIVERT Philippe (1996) : *Les résineux*, Tome 1 : *Connaissance et reconnaissance*, IDF, 256 p.

- RMN (1991) : *Amulettes et talismans. La collection de Lionel Bonnemère*, textes de Lionel Bonnemère, présentés par Marcelle Bouteiller, éd. établie par Bernadette Guichard, Paris.
- ROBIN A.-M. (1993) : *Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau*, ONF/Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 371 p.
- ROCHEBOUET H. de (1987) : « Le reboisement », in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la *R.F.F.*, XXXIX, p. 34-42.
- ROGER A. (1991) : « Le paysage occidental. Rétrospective et prospective », *Le Débat*, n°65, p. 14-28.
- ROGER Jacques (1989) : *Buffon*, Fayard, Paris, 645 p.
- ROL R. (1937) : « Contribution à l'étude de la répartition du Sapin (*Abies alba* Mill.) », *Annales Forestières*, 6 (2), p. 237-283.
- ROL R. (1981) : *Flore des arbres*, éd. La Maison Rustique.
- ROLAND Pierre (1992) : « Evolution du paysage d'une vallée cévenole », *L'Atlas des paysages ruraux de France*, P. BRUNET, dir., De Monza, p. 88-89.
- ROLLAND Eugène (1896-1913) : « Flore populaire ou Histoire naturelle des plantes dans leurs rapports avec la linguistique et le folklore », 11 vol. Lib. Rolland, Paris.
- Romantiques allemands, Bibliothèque de la Pléiade, NRF Gallimard, 1963-1973.
- ROQUET Henry (1925-26) : « Contribution à l'histoire du Pin maritime dans le Haut-Maine », *Bull. de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Le Mans, p. 217-226
- ROST-SIEBERT K.(1983) : *Aluminium-toxizität und -toleranz am Keimpflanzen von Fichte und Buche*, *Allgemeine Forstzeitschrift*, 5, p.686-689.
- ROUGERIE Gabriel (1983) : *Les milieux forestiers*, Paris : PUF, 171 p.
- ROUGIER de la BERGERIE (1817) : *Les forêts de France*, Paris, 327 p.
- ROULLEAU René (1905) : « Prix des bois dans le Maine en 1904 ; leur influence sur le traitement des forêts », extrait de la *Revue des Eaux et Forêts*, 4^e série, t. III, Paris, 8 p.
- ROUPNEL G. (1974) : *Histoire de la campagne française*, Paris : Plon, 383 p.
- ROUSSEAU P. (1990) : « L'évolution des forêts françaises métropolitaines d'après les statistiques forestières », *R.F.F.*, XLII, p. 56-68.
- RUAULT DE CHAMPGLIN (sd) : *Récit forestier*, Paris, Librairie d'éducation pour la jeunesse, vers 1880 ?, AAF.
- RUFFIER-REYNIE Christiane (1990) : "Fontainebleau : de l'écologie à la sylviculture", *Ecologie*, n° 397, mars 1990, p.24 à 28.
- RUFFIER-REYNIE Christiane (1992) : "Fontainebleau, merveille en grand péril", *Combat Nature*, n° 99, novembre 1992, p.32 à 37.
- RUNACHER (1899) : « Utilité de l'introduction du sapin et de l'épicéa dans les taillis médiocres de la région jurassique », *Bull. de la Société Forestière de Franche-Comté et de Belfort*.

- RUNACHER M. (1902) : « Conversion d'un taillis-sous-futaie en futaie résineuse, Concours littéraire forestier », Congrès tenu à Gérardmer, le 21 juillet 1902, *Soc. For. Franche-Comté et Belfort*, Besançon, 82 p., ENGREF-Nancy 22-569.
- SABATIER M. (1994) : « Cévennes et biodiversité », *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 3, p. 466 à 484.
- SADIO S. (1982) : *Altération expérimentale des phyllosilicates-tests sous végétations forestières acidifiantes*. Thèse Doct. Ing., Nancy I, 95 p.
- SAINT GIRONS Baldine (1990) : *Esthétiques du XVIIIe siècle. Le modèle français*, Ed. Ph. Sers, Paris.
- SAINT-DIZIER Claude (1970) : « Le reboisement dans une vallée des Vosges gréseuses : la vallée de Celles », *Bull. de la Faculté de Lettres de Strasbourg*, n°6, mars 1970, p. 327-347.
- SALA Charles (1993) : *Caspar David Friedrich et la peinture romantique*, Ed. Terrail, Paris.
- SALMI M. (1965) : « Arte, Paesaggio, Foresta », *L'Italia Forestale e montana*, Florence, anno XX, n°6, p. 237-254.
- Salvador Dalí, Retrospective 1920-1980 (Exposition MNAM - Centre Pompidou, Paris, 18-12-79 / 14-04-80), Prestel-Verlag, Munich, 1980.
- SALVADOR P. (1911) : *Reboisement et initiative privée*, Thèse de Droit : Université de Lyon, 170 p.
- SANTINI Pier Carlo (1972) : *Les paysagistes du XXè siècle*, Ed Electa-Weber, Paris.
- SARGOS G. (1949) : *Contribution à l'histoire du boisement des Landes de Gascogne*, Bordeaux, 1949, 836 p.
- SAUVE Léopold-François (1984) : *Folklore des Vosges, Sorcellerie, croyances et coutumes populaires*, Ed. J.-P. Gyss, Rosheim.
- SCHENK A. (1977) : « Problèmes actuels en Cévennes : la forêt et le foncier », *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 329 à 331.
- SCHLENKER, BABEL, BENECKE, BLUME, DIETRICH, EVERS, MULLER, MUNNOCH, ZIMMERMAN (1969) : *Untersuchungen über Auswirkungen des Fichtereinhans (?) auf Parabraunerden und Pseudogleye des Neckarlandes*, Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortkunde (?) und Forstpflanzenzüchtung, 19, p.72 - 114.
- SCHNEIDER Camille (1977) : *Der Weihnachtsbaum*, Dornach.
- SCHURÉ Edouard
- SCHWARTZ R. (1981) : *Influence de la monoculture des résineux sur la microflore des sols et la décomposition des litières*, Thèse de 3è cycle : Université de Nancy I UER Physique-Chimie-Biologie.
- SEBILLOT Paul (1904-1906) : *Le Folklore de France*, 8 vol., Réed. Imago, Paris, 1982-1986.
- SEGALAS Victor (1838) : *Article sur le mot Pin*, extrait du *Dictionnaire de la Conversation*, Imp. J.-R. Mevrel, Paris, 14 p.
- SEINGUERLET E. (1876) : *Histoire de Strasbourg*, réed. 1980.

SENECLAUZE Adrien (1867) : *Les Conifères. Monographie descriptive et raisonnée classée par ordre alphabétique de la collection complète des conifères tant indigènes qu'exotiques cultivés dans l'établissement horticole de Adrien Sénéclauze à Bourg-Argental (Loire)*, Paris, Imp. générale de Ch. Lahure, AAF.

SERVICE AGRICOLE DE LA COMPAGNIE P.L.M. (1927) : *Congrès du reboisement* tenu à Montpellier les 22 et 23 juin 1927, contenant les rapports de M. DUPRE LA TOUR « L'œuvre du service forestier dans le boisement des terrains pauvres du Littoral méditerranéen », M. PALLIER « La main d'œuvre dans les exploitations forestières », Ch. FLAHAUT « Le boisement des terres incultes et la commission départementale de reboisement de l'Hérault », M. LACARELLE « Pratique de la plantation », Paris, Service agricole de la Compagnie P.L.M., 73 p.

SICARD J. (1994), *Causses et Cévennes*. Revue du Club Cévenol. Tables analytiques 1894-1994, tome I : classement par sujets / classement géographique; tome II : classement par auteurs (textes et photographies), édité par le Club Cévenol, avec le soutien du Conseil Régional du Languedoc-Roussillon, ISSN 1146-8688.

SIKE Yvonne de (?) : *Fêtes et croyances populaires en Europe*, Ed. Bordas.

SMITH A.-G. (1970) : « The influence of mesolithic and neolithic man on british vegetation : a discussion », *Studies in the vegetational history of the British Isles*, Edit. D. Walker and R.G. West, Cambridge, University Press, 265 p., p. 81-96.

SOCIETE FORESTIERE DE FRANCHE-COMTE (1989) : *Le vademecum du forestier*, Société forestière de Franche-Comté et IDF, éd. La Maison Rustique, Paris.

SOHET K., HERBAUTS J., GRUBER W. (1988) : *Changes caused by Norway spruce in an ochreous brown earth, assessed by the isoquartz method*, Journal of Soil Science, 39, p. 549-561.

SOUBEN Patrick (1986) : *Du gel du Pin maritime en Sarthe et de ses conséquences*, Mémoire de stage DDAP.

SOUCHON C. et DECOURT N. (1975) : *Observation objective de la fréquentation annuelle et saisonnière de la forêt en fonction du paysage végétal*, R.F.F. n° 4, pp. 315-329.

SOULANGE-BODIN (1833) : *Mémoire sur l'introduction des arbres forestiers exotiques dans les grandes plantations économiques*, lu à l'Académie des Sciences le 7 octobre 1833, Paris, Huzard, 13 p., précédé du rapport de Saint-Hilaire A. et Mirbel, 4 p, AAF CS 228.

SOULANGE-BODIN (1842) : Rapport sur l'ouvrage intitulé *Principes fondamentaux de la société forestière de M. H. Cotta, traduit de l'allemand par M. Jules Nougier*, 11 p. extraites des *Annales de la Société royale d'Horticulture de Paris*, tome XXIX, AAF CS 228.

STEINMETZ G. (1987) : "Les reboisements feuillus évolution au cours de la dernière décennie", in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la R.F.F., p. 49-55.

STEVENSON R.-L. (1978) : *Journal de route en Cévennes*, Toulouse, Privat/Club cévenol, 222p.

STONE E.-L. (1975) : *Effects of species on nutrient cycles and soil change*, Philosophical Transactions of the Royal Society, B, 271, p. 149-162.

- SUD-OUEST ECONOMIQUE LE (1940) : « Le Pin maritime », novembre-décembre 1940, *Le Sud-Ouest économique, revue mensuelle de défense, de propagande et d'expansion économiques*, Bordeaux, Publications Delmas, n° 317-318.
- SUPERVIELLE Jules (1945) : *1939-1945*, Gallimard, 166 p.
- SWITZER G.-L., NELSON L.-E. (1973) : *Maintien de la productivité avec des révolutions courtes*, Utilisation des Engrais en Forêt. Congrès IUFRO/FAO, Paris, décembre 1973, p. 355-382.
- TAINE H. : *Voyages aux Pyrénées*, cité par Plaisance (1963) p: 106.
- TAMMM C.O. et HALLBÄCKEN L. (1988) : *Changes in soil acidity in two forest areas with different acid deposition : 1920s to 1980s*, *Ambio.*, 17 (1), p56-61.
- TENDRON G. (1983) : *La Forêt de Fontainebleau : De l'écologie à la sylviculture*, ONF.
- TESTU Charlotte (1970) : *Conifères de nos jardins*.
- THEURIET André (1881) : *Les Enchantements de la Forêt*.
- THIL A. (1884) : "Achat, récolte et préparation des graines résineuses employées par l'Administration des Forêts", *Revue Eaux et Forêts*, XXIII.
- TIMBAL et SAVOIE (1991) : « Les forêts anciennes des dunes littorales d'Aquitaine », *R.F.F.*, n° spécial, p. 68-71.
- TIMBAL O. et SAVOIE (1991) : « Les forêts anciennes des dunes littorales d'Aquitaine », *R.F.F.*, n° spé., p. 68-71.
- TOISON B. (1991) : « Le Conservatoire du littoral et la forêt », *R.F.F.* n° spé., p. 143-146.
- TOISON B. (1991) : « Le conservatoire du littoral et la forêt », *R.F.F.*
- TOURNEUX François-Pierre (1995) : "Images des paysages" in *Atlas de France Milieux et ressources*, vol. 6, coord. J.-C. Wieber, p. 31-37.
- TOUSSAINT-SAMAT (1975) : *Contes et légendes des arbres et de la forêt*, Nathan.
- TOUTAIN F. (1981) : *Les Humus forestiers, Structure et mode de fonctionnement*, *R.F.F.* vol.XXXIII, n° 6, p. 449-462.
- TOUZET G. (1987) : "Reboisement et industrie", in *Le Fonds forestier national a 40 ans*, numéro spécial de la *R.F.F.*, p.74-83.
- TRAVIER D., PELEN J.-N. (1984) : *Le temps cévenol ; la conscience d'une terre*, Saint-Hippolyte-du-Fort, Ed. Sédilan.
- TREVISAN D. (1982) : *Pédogénèse et typologie des sols de trois bassins versants du mont Lozère*, Université Nancy I, Nancy, 84 p.
- TSCHUDI Baron de (1768) : *Traité des arbres résineux conifères, extrait et traduit de l'anglais de Miller, avec des notes, observations et expériences*, chez Joseph Collignon Imprimeur, Metz, 233 p., AAF 832.
- TURCKHEIM B. de (1990) : *L'intensité en sylviculture, quelques réflexions sur l'orientation de la gestion de nos forêts*, *R.F.F.*, XLII, p.475-493.
- TURPIN Paul (1961) : L'enrésinement des peuplements feuillus, *Cahiers des Ingénieurs agronomes*, n°154.

- ULRICH B. (1983) : *Soil acidity and its relations to acid deposition*, In Effects of Accumulation of Air Pollutants in Forest Ecosystems (ed. B. Ulrich), p. 127-146, D. Reidel Publishing Compagny, Dordrecht, The Netherlands.
- ULRICH B., AHRENS E., ULRICH M. (1971) : *Soil chemical differences between beech and spruce sites. An example of the methods used*. In Ecological studies. Integrated Experimental Ecology : Methods and Results of Ecosystem Research in the German Solling Project, Springer-Verlag, Berlin, p. 171-196.
- URECH Edouard (1972) : Dictionnaire des symboles chrétiens, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel.
- VACQUIER R. (1962) : «La garrigue», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, 2, p. 445 à 457.
- VACQUIER R. (1963) : «La Séranne», *Causses et Cévennes*, Revue du Club Cévenol, p. 60-68.
- VADOT F. (1975-1976) : *L'enrésinement dans la vallée de la Plaine, Conséquences pédologiques*, Mémoire pour l'obtention du DEA de Pédologie, CNRS / E.N.S.A.I.A., Nancy, 54 p.
- VAISSIERE J. de (1952° : "Les principes de base du FFN (1947 à 1950)", *R.F.F.* n° 9, p. 530-548.
- VAN BREEMEN J., DRISCOLL C., MULDER I. (1984) : *Acid deposition and internal proton sources in acidification of soils and waters*, *Nature*, 307, p. 599-604.
- VAN GENNEP Arnold (1943→) : Manuel de Folklore français contemporain, vol. Ed. Picard, Paris, BU L8-2184 [A'].
- VAN RENTERGHEM Tony (1995) : *La Fabuleuse Histoire du Père Noël. Origines, légendes et traditions*, traduit de l'américain, Ed. du Rocher, 207 p.
- VAN ZUYLEN Gabrielle (1994) : *Tous les jardins du monde*, Découvertes, Gallimard, Paris, 176 p.
- VANNIER C., GUILLET B. (1991) : *Les relations entre les formes du soufre et les composés organiques et minéraux des sols du mont Lozère développés sous épicéas et sous hêtres*, Orléans, Université d'Orléans, 2 p.
- VAZEILLES Marius (1917) : *Mise en valeur du Plateau de Millevaches*, Ussel, Eyboulet Imp., 219 p.
- VAZEILLES Marius (1948) : *Le Plateau de Millevaches et l'Arboretum du Puy Chabrol*, extrait du compte-rendu du voyage du Comité des Forêts, 24 mai 1948, Meaux, Imp. Rousseaux, 20 p.
- VAZEILLES Marius (1948) : *Le Plateau de Millevaches, Pré-Bois*, extrait du *Bulletin Technique d'Information des Ingénieurs des Services Agricoles*, 8 p.
- VAZEILLES Marius (1956) : *Le Plateau de Millevaches*, mise au point de 4 p. dactylographiées (Arch. Germaine Couffy)
- VAZEILLES Marius (1957) : *La forêt d'autrefois sur le Plateau de Millevaches*, extrait du Bulletin n° 1 - 1957 de la Société des Lettres, Sciences et Arts de la Corrèze, Tulle, Juglard-Ogier, 8 p.
- VAZEILLES Marius (1958) : *Le Plateau de Millevaches, historique de la mise en valeur*, Conférence faite à la cérémonie de remise des insignes d'Officier de la Légion d'Honneur, Ussel, Eyboulet Imp., 17 p.

- VAZEILLES Marius (1959) : *Barsanges. Grâce à la forêt, un village va renaître*, Tulle, Imp. Juglard-Ogier, 4 p.
- VAZEILLES Marius (1974) : *Mélanges Marius Vazeilles*, Tulle, Société des Lettres, Sciences et Arts de la Corrèze.
- VENET (1960) : A propos de l'utilisation des feuillus en papeterie, *R.F.F.*, novembre 1960.
- VERCORS : Le Silence de la Mer
- VESCOLI Michaël (1996) : *Calendrier celtique. Le signe de l'arbre*, trad. de l'allemand, Actes Sud, Arles.
- VETILLART Marcellin (1835) : Observations pratiques sur la culture du Pin maritime dans le département de la Sarthe, extrait des *Mémoires de la Société Royale et Centrale d'Agriculture*, 90 p.
- VIALART-SAINT-MORIS de (1814) : Observations sur les plantations en général, et particulièrement sur celles des arbres résineux, par M. de Vialart-Saint-Moris, membre du Conseil Général du Département de l'Oise, extraites du Mémorial administratif de l'Oise, pour le 17 et 24 août 1813, Notes de Baudrillart, *Annales Forestières*, p. 58-64.
- VILMORIN (1813) : *Rapport fait à la Société d'Agriculture du département de la Seine sur un Mémoire de M. Steffens, relatif aux sècheries établies à Kaiserlautern, pour l'extraction des graines de Pin*, *Annales Forestières*, p. 114-135.
- VILMORIN (sd) : Vues et questions sur l'emploi de la feuille des pins pour la nourriture des moutons, in *Cultivateur, journal des Progrès agricole*, tiré-à-part dans AAF CS 60, 4 pages.
- VILMORIN Maurice L. de (1900) : *Arbres forestiers étrangers. Recueil de notes*, Paris, Edouard Duruy, 69 p., AAF.
- VINATIER Jean : *Evocation des Très Riches Heures de la cité et du pays de Meymac*, « Le rayonnement d'un pionnier, ami des arbres et des hommes ; sur les pas de Marius Vazeilles », Treignac, Ed. Les Monédières, p. 99 à 106.
- VINCENT Auguste (1937) : Toponymie de la France, Bruxelles, Librairie Générale, p. 237 à 258.
- VINEY R. (1982) : « La progression des résineux en Bourgogne depuis la fin du XVIII^e siècle », *Actes du Symposium internationale d'histoire forestière*, Nancy, ENGREF, 2 vol. t. 1, p. 37-49.
- VINTEJOUX (1894) : « Etude sur le boisement de nos montagnes, considéré au point de vue de l'amélioration du Climat et du régime des Eaux », *Bull. de la Société des Lettres, Sciences et Arts de la Corrèze*, p. 178-218.
- WALTER E. (1926) : "Modifications survenues dans la flore d'Alsace et de Lorraine depuis 1870", *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXIII.
- WEDRAOGO-DUMAZET B. (?) : *Modification de la charge chimique des eaux au cours du transit à travers trois écosystèmes distincts du Mont-Lozère (hêtraie, pessière, pelouse)*, Thèse de 3^e cycle "Géologie appliquée" (Hydrologie), UER Sciences fondamentale et appliquées, Université d'Orléans.

WEDRAOGO-DUMAZET B., DIDON J.-F., LELONG F. (1984) : L'expérience des petits bassins-versants comparatifs à couvert végétal contrasté du mont Lozère (Massif central, France), in *Physio-géogr.*, Paris, n° 9, pp. 177 à 191.

WRIGHT R., LOTSE E., SEMB A. (1988) : *Reversibility of acidification shown by whole catchment experiments*, *Nature*, 334, p. 670-675.

YELLES Nacima (1997) : « Visite guidée d'une forêt d'images : les Landes et le tourisme au XIX^e siècle », dans *La forêt. Perceptions et représentations*, Corvol A., Arnould P. et Hotyat M., dir., Paris, L'Harmattan, p. 173-180.

ZOLA Emile (1875) : *La Faute de l'abbé Mouret*.

TABLE DES ANNEXES

CHAPITRE 1 : LES RÉSINEUX EN FRANCE	1-100
Les résineux dans la forêt française d'après les statistiques forestières de 1878 et 1912	5
La progression des résineux dans la forêt française de 1912 à 1993	11
Les résineux dans la forêt française en 1998 d'après les statistiques de l'IFN	14-32
Pin maritime	14
Pin sylvestre	15
Pin laricio	17
Pin noir	18
Pin Weymouth	19
Pin à crochets	20
Pin d'Alep	21
Pin pignon	21
Pin cembro	22
Pin mugho	22
Douglas	23
Sapin pectiné	24
Sapin de Vancouver	25
Sapin de Nordmann	26
Epicéa commun	27
Epicéa de Sitka	28
Mélèze d'Europe	29
Mélèze du Japon	30
Cèdre de l'Atlas	31
Cyprès	32
If	32
Codes des régions forestières de l'IFN	33
Carte des régions forestières de l'IFN	39
Date de levé des deux derniers inventaires de l'IFN (septembre 1996)	40
Code numérique des cartes de l'IGN au 1/50 000 (carte)	41
Codes numériques des cartes de l'IGN au 1/50 000 (liste)	42
Les toponymes évoquant des conifères sur les cartes topographiques au 1/25 000 de l'IGN	48
Le Pin	48
Le Sapin	76
L'Epicéa	87
Le Mélèze	90
L'If	93
Le Cèdre	97
Le Cyprès	97
Les Résineux (termes génériques)	98

CHAPITRE 2 : HISTORIQUE DE L' « ENRÉSINEMENT »	101-284
Pierre Belon, <i>De arboribus coniferis résinisferis</i> (original latin et traduction)	102
Pierre Belon, <i>Les Remonstrances sur le défaut de labours...</i>	200
« La forêt française peut-elle permettre de réduire le déficit croissant de notre balance papetière ? », Alain Murcier, <i>Le Monde</i> , 14/15-07-1957	281
« Si elle veut pouvoir approvisionner son industrie, la France doit élaborer une véritable politique forestière », F.-H. de Virieu, <i>Le Monde</i> , 28/29-08-1960	282
Les forêts gérées par la Société Forestière en 1996	283
Répartition par essences des surfaces gérées par la Société Forestière en 1996	284
CHAPITRE 3 : « LA HAINE DE L'ARBRE VERT »	285
Les essences forestières en forêt de Fontainebleau de 1664 à 1995	286
Les parcelles enrésinées à Fontainebleau selon les écologistes	287
Les parcelles de la forêt de Fontainebleau (carte)	289
Les résineux dans les communes du Morvan d'après les matrices cadastrales en 1994	290
Les communes du Morvan (carte)	294
Sondage IPSOS : « Attitude vis-à-vis de l'enrésinement de la forêt morvandelle », 9 août 1993	295
Questionnaire d'enquête auprès des propriétaires forestiers	297
Enquête parmi les propriétaires forestiers suivant les stages du FO.GE. FOR du Rhône	301
CHAPITRE 4 : LES RÉSINEUX DANS L'IMAGINAIRE	306-348
Liste des tableaux, gravures et dessins représentant des conifères	307
Questionnaire d'enquête auprès des visiteurs du Salon de l'Agriculture en 1995 : « La Forêt et vous »	321
Enquête : « La Forêt et vous ». Méthodologie et représentativité de l'échantillon	327
Enquête : « La Forêt et vous ». Dépouillement des réponses	332

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

CHAPITRE 1 : LES RÉSINEUX EN FRANCE

N° 1 -	La Dune aux Pins, Bray-Dunes (59).	70
N° 2 -	La commune Le Pin (14) sur la carte de Cassini (XVIIIe siècle) et sur la carte au 1:50 000 de l'IGN (carte de Lisieux, 1982)	77
N° 3 -	Le bois de pins du sanatorium (aujourd'hui Hôpital de Saint-Omer), survit dans la toponymie.	79
N° 4 -	Un restaurant au pays des sapins... dans la région de Saint-Omer (59) !	79
N° 5 -	Les sanatoriums de la Motte-Beuvron (41) et de Parigné-L'Evêque (72), cartes postales anciennes.	80
N° 6 -	La Sapaie sur la carte de Cassini (XVIIIe siècle) et sur la carte au 1:50 000 de l'IGN (carte de Bernay, 1989)	85
N° 7 -	Le cèdre de Jussieu au Jardin des Plantes, carte postale ancienne.	92
N° 8 -	Le cèdre de Marie-Antoinette à Saint-Cloud, carte postale ancienne.	92
N° 9 -	Le cèdre de Joséphine à la Malmaison, carte postale ancienne.	93

CHAPITRE 2 : HISTORIQUE DE L' « ENRÉSINEMENT »

N° 1 -	Le retour des résineux dans la forêt française.	100
N° 2 -	Pierre Belon, du Mans. Frontispice aux Remonstrances (1558).	107
N° 3 -	Le Cèdre et le Mélèze, dessinés par Belon (1553).	110
N° 4 -	Le Cyprès dessiné par Belon (1553).	112
N° 5 -	Le Pin Pignon (gauche) et le Pinastre (droite ; Pin cembro, Pin sylvestre ou Pin maritime ?) dessinés par Belon (1553)	114
N° 6 -	Le Picea dessiné par Belon (1553) : le Pin sylvestre ?	117
N° 7 -	Le Sapin (gauche) et l'Epicéa (droite), dessins de Belon (1553).	119
N° 8 -	La pinède champenoise, spéculative et transitoire. De haut en bas : un savart, les bois de pins, la grande culture.	129
N° 9 -	Les Landes de Gascogne, gravure ancienne. Les pins sont déjà présents sur les dunes.	132
N° 10 -	Frontispice du livre d'Amédée Boitel (1857), Mise en valeur des terres pauvres par le Pin maritime.	134
N° 11 -	Les Douglas du Domaine d'Harcourt.	141
N° 12 -	L'abbaye de Vallombreuse. Frontispice de la traduction française de la Dissertation sur la culture des sapins de D. Louis de Fornaini, 1813.	146
N° 13 -	Portrait de Louis-Gervais Delamarre au château d'Harcourt.	150
N° 14 -	Forêt d'Harcourt, octobre 1995 : Pins laricios et Pins sylvestres.	152
N° 15 -	Cèdre du Liban planté au domaine d'Harcourt par Delamarre en 1810 (octobre 1995).	154
N° 16 -	La greffe herbacée dite de Tschudi. Dessin d'après nature de Chambray (1845).	157
N° 17 -	Pins greffés à Fontainebleau, parcelle 611, en bordure de la D301, novembre 1998.	158
N° 18 -	Plan du domaine de Marsoupe, près de Saint-Mihiel (55), boisé par Joseph HémeLOT entre 1827 et 1845. Arch. AAF.	163

N° 19 - Les Douglas plantés par le Comte du Sablon à Claveisolles (Rhône) en 1872, octobre 1996.	166
N° 20 - Plan des plantations effectuées par M. Mahul à Villardonne (Aude) de 1829 à 1845. Arch. AAF.	168
N° 21 - Cèdre du Liban semé en 1827 par A. Sénéclauze à Bourg-Argental (hauteur 35 m., circonférence 8,33 m., ph. Pépinières Croix)	172
N° 22 - La mutuelle scolaire forestière de Quieux-le-Saulcy et sa pépinière (in Manuel de l'Arbre d'E. Cardot).	196
N° 23 - "Une singulière caisse d'épargne pour les enfants des écoles" (in Manuel de l'Arbre d'E. Cardot).	197
N° 24 - Le Congrès de l'Arbre et l'Eau, 1913 à Ussel (Arch. G. Coussy).	198
N° 25 - La mise en valeur du Plateau de Millevaches. Le Plateau au début du siècle et jeune plantation dans les bruyères et les fougères en 1967.	201
N° 26 - "Une méthode ingénieuse pour enrésiner les taillis" : La débroussailleuse de M. Doré en 1929.	208
N° 27 - Annonce du F.F.N. parue dans l'Almanach Paysan de la Corrèze en 1952.	216
N° 28 - 1965 : timbre « Millionième hectare boisé »	219
N° 29 - Les « sapins de Noël » ont bien grandi... Epicéas plantés à 10 000 par ha (1mx1m), Raon-sur-Plaine (Vosges), avril 1997.	231
N° 30 - Journée de formation du FO.GE.FOR du Rhône : "Installation et conduite des feuillus. Quelle différence avec les résineux ?" Chênes rouges d'Amérique Ronno octobre 1996	237

CHAPITRE 3 : « LA HAINE DE L'ARBRE VERT »

N° 1 - Le Cèdre de Montigny-Lencoup (77), carte postale ancienne.	247
N° 2 - Billet de souscription pour sauver et liste parue dans Le Courrier du Commerce du 10 juin 1852.	247
N° 3 - Paysage aux arbres et aux rochers, dessin d'Alexandre Desgoffe, 1857. B.N.	251
N° 4 - "Sentez-moi ça !" La Grande Famille, Canal +, 25-04-1995, Martine Mauléon et Michel Field.	263
N° 5 - De l'usage des techniques photographiques pour dénoncer l'enrésinement. Images extraites du reportage tourné par C+ à Fontainebleau (La Grande Famille, 1995)	264
N° 6 - Un cueilleur de champignons dans une plantation d'épicéas en Beaujolais (octobre 1996).	270
N° 7 - Les deux bouleversements du paysages morvandiaux au XXe siècle : les herbages (premier plan) et la sylviculture dynamique de résineux (arrière-plan).	291
N° 8 - Le paysage forestier morvandiau vu d'avion.	292
N° 9 - Les résineux dans les communes du Morvan d'après les matrices cadastrales en 1994.	295
N° 10 - "LA" forêt du Morvan pour les écologistes : un maigre taillis de hêtres, épuisé par quatre siècles d'exploitation pour le bois de chauffage. Forêt du Petit Montarnu, près d'Arleuf (Nièvre). Juillet 1996.	299
N° 11 - Jeune douglasaie plantée sur une souille de hêtres et de bouleaux. Sur la route de la Bondelue à Fragny, près d'Autun (71). Juillet 1996.	299

N° 12 - L'humour contre l'enrésinement. Cartes dessinées par J. Perrin. Autun-Morvan-Ecologie.	301
N° 13 - Manifeste du Comité de Soutien aux Feuillus du Morvan (A.M.E. Bulletin n°12, juin 1995)	303
N° 14 - Le Can de l'Hospitalet reboisé en Pins noirs. Ph. PNC.	313
N° 15 - Futaie de Douglas âgée de 90 ans, plantée par le grand-père de l'actuel Comte de Saint-Victor, Ronno (Rhône), octobre 1996.	319
N° 16 - "Honneur aux mariés", Saint-Just d'Avray (Rhône), octobre 1996.	320
N° 17 - Les résineux et le tourisme en Beaujolais. De haut en bas : la route des sapins (D 98), le lac des sapins ("c'est tout naturel"), la carte de l'hôtel-restaurant "Le Bol d'Air" à Saint-Appolinaire (Rhône), octobre 1996.	321
N° 18 - Le Douglas valorisé : un hangar à bois, en troncs de douglas, à Chambost (Rhône), octobre 1996.	322
N° 19 - Le vignoble de Chénas. Le bois de Douglas fait de l'ombre à la vigne. Vue prise en direction de l'ouest, octobre 1996.	324
N° 20 - "C'est la faute à l'INAO !" Une parcelle boisée en Douglas à la suite d'un refus de classement. Vue prise vers le NE. Changy, commune de Vauxrenard, vignes de G. Mazoyer. Octobre 1996.	324
N° 21 - Les Douglas ne font ici pas d'ombre à la vigne. Vue prise vers l'Est. Changy, Commune de Vauxrenard. Vignes de G. Mazoyer. Octobre 1996.	326
N° 22 - Coupe claire sur une crête : ouverture d'une trajectoire pour les orages de grêle. Vue prise vers l'Ouest. Octobre 1996 (coupe en 1988). Changy, commune de Vauxrenard.	326
N° 23 - L'Epicéa progresse où l'agriculture se meurt... Autrey (Vosges). Août 1997.	327
N° 24 - Les Epicéas aux portes du village... Le Haut-du-Tôt (Vosges). Avril 1997.	329
N° 25 - Photographies aériennes du hameau du Haut-du-Tôt, en 1961 et en 1997.	331
N° 26 - La vallée de Ménaurupt (Cne de Sapois, Vosges), fermée par une plantation d'Epicéas d'une vingtaine d'années. Vue prise vers le sud-ouest. Mai 1996.	332
N° 27 - Ferme de Peu Pré, Haut-du-Tôt. Les épicéas de 20 ans avant la coupe (avril 1996) et la coupe (avril 1997).	334
N° 28 - La Vallée de la Plaine au début du siècle et aujourd'hui. Vue prise de la Roche d'Alevin, en direction du sud-ouest. Commune de Celles-sur-Plaine. Carte postale ancienne et photo de J.-F. Hessel.	341
N° 29 - La vallée de la Plaine : le village de Vexaincourt dans son "écriin" de verdure... Ph. J.-F. Hessel.	342
N° 30 - Où coule la rivière ? La marée verte dans la vallée de la Plaine : vue panoramique de la vallée. Avril 1997.	343
N° 31 - Chablis d'épicéa près d'Allarmont (88), dans la Vallée de la Plaine. Avril 1997.	344
N° 32 - Vallée de la Plaine, près de Vexaincourt (88) : une coupe dans une parcelle d'épicéas laisse apparaître l'ancien réseau de drainage. Au centre de l'image, on devine une rayotte colmatée. Avril 1997.	344
N° 33 - Devant chez moi, il y a un petit bois... Un paysage retrouvé après une modeste opération de déboisement en 1993 à Raon-lès-Leau (88). Ph. J.-F. Hessel.	348

N° 30 - Fragonard, <i>Les Pins parasols d'une villa des environs de Rome</i>	417
N° 31 - Boucher, <i>Le Bonheur au village</i>	418
N° 32 - Boucher, <i>Pastorale d'été</i>	418
N° 33 - Bruegel l'Ancien, <i>Le Suicide de Saül</i>	418
N° 34 - Bruegel l'Ancien, <i>La Conversion de Saint Paul</i>	419
N° 35 - Le Lorrain, <i>Forêt de pins</i>	419
N° 36 - Maître de Messkirch, <i>Saint Benoît en prière</i>	420
N° 37 - Dürer, <i>La Visitation</i>	420
N° 38 - Dürer, <i>Etude de Sapin</i>	421
N° 39 - Dürer, <i>Un étang dans les bois</i>	421
N° 40 - Huber, <i>Déploration du Christ</i>	422
N° 41 - Cranach l'Ancien, <i>Repos de la Fuite en Egypte</i>	422
N° 42 - Cranach l'Ancien, <i>Chasse au cerf du prince-électeur Frédéric le Sage</i>	423
N° 43 - Friedrich, <i>Le crucifix sur la montagne</i>	423
N° 44 - Friedrich, <i>Paysage d'hiver</i>	424
N° 45 - Friedrich, <i>Paysage d'hiver avec une église</i>	424
N° 46 - Friedrich, <i>Le Chasseur dans la forêt</i>	425
N° 47 - Ernst, <i>Tentation de Saint Antoine</i>	425
N° 48 - Grünewald, <i>Tentation de Saint Antoine</i>	425
N° 49 - Albrecht Altodorfer, <i>Stigmatisation de Saint Antoine et Pénitence de Saint Jérôme</i>	426
N° 50 - Edouard Munch, <i>Kinder im Märchenwald</i>	426
N° 51 - Doré, <i>Les Aventures du Chevalier Jaufre et de la Belle Brunissende</i>	427
N° 52 - Doré, <i>Voyage aux Eaux des Pyrénées de Taine</i>	427
N° 53 - Doré, <i>La Forêt et le Bûcheron, fable de La Fontaine</i>	428
N° 54 - Doré, <i>Le Petit Poucet.</i>	428
N° 55 - Hugo, <i>Paysage d'Allemagne</i>	429
N° 56 - Henriot, <i>1914 En Alsace.</i>	429
N° 57 - Henriot, <i>1870 Debout les Morts !</i>	429
N° 58 - Hansi, sans titre	430
N° 59 - Hansi, <i>Affiche pour un emprunt de la Défense nationale</i>	430
N° 60 - Hansi, <i>L'histoire d'Alsace racontée aux petits enfants de France et d'Alsace</i>	430
N° 61 - Puvis de Chavannes, <i>Le Bois sacré cher aux arts et aux muses</i>	431
N° 62 - Puvis de Chavannes, <i>Le Rêve</i>	431
N° 63 - Merson, <i>La Vérité</i>	431
N° 64 - Sérusier, <i>L'Eve bretonne ou Mélancolie</i>	432
N° 65 - Sérusier, <i>L'Incantation</i>	432
N° 66 - Denis, <i>Matin de Pâques</i>	432
N° 67 - Denis, <i>La Visitation</i>	432
N° 68 - Roussel, <i>La Vierge au sentier</i>	433
N° 69 - Sérusier, <i>Ruisseau sous bois</i>	433
N° 70 - Vallotton, <i>Paysage avec des arbres</i>	433
N° 71 - Cézanne, <i>La Montagne Sainte Victoire au grand pin</i>	434
N° 72 - Cross, <i>Après-midi à Pardigon</i>	434
N° 73 - Matisse, <i>Luxe, calme et volupté</i>	434
N° 74 - Monet, <i>Juan-les-Pins</i>	435
N° 75 - Gauguin, <i>Les Alyscamps</i>	435
N° 76 - Van Gogh, <i>Six pins dans un enclos</i>	436
N° 77 - Affiches des Chemins de Fer du Sud et du Chemin de Fer de Paris à	436

N° 34 - L'écologie est-elle recyclable dans la politique ? Couverture de Télérama, n° 2249 (20/26 février 1993).	353
N° 35 - Les résineux dans le paysage : (de haut en bas) des boisements en timbre-poste sur d'anciennes parcelles agricoles, dans les Vosges, près de Saint-Dié (août 1997), dans le Beaujolais près d'Avenas (octobre 1996). A Saint-Just d'Avray, dans le Beaujolais, des lisières géométriques qui soulignent le caractère artificiel du boisement (octobre 1996).	357

CHAPITRE 4 : LES RÉSINEUX DANS L'IMAGINAIRE

N° 1 - Un « balais de sorcière » sur un Douglas, bamboueraie de Prafrance (Anduze, Gard), août 1995.	363
N° 2 - Coupe de la graine d'un pin : la main du Petit Jésus...	364
N° 3 - Le logo de l'Eglise Réformée de France. Région Sud-Ouest.	365
N° 4 - Dans les Vosges : le sapin protecteur du troupeau.	368
N° 5 - Le lion et la pomme de pin. Palais Braschi, Rome.	371
N° 6 - Cours de la Pigna au Vatican (mai 1998).	372
N° 7 - Le motif de la pomme de pin sur les chapiteaux romans à Paray-le-Monial et à Charolles.	373
N° 8 - Des sapins honorant de jeunes mariés à Moosch (68), juillet 1998.	375
N° 9 - Le conifère purificateur, avatars modernes : le goût...	378
N° 10 - et les odeurs !	379
N° 11 - Adam et Eve au Paradis, peinture sous verre, d'origine protestante, fin XVIIIe siècle, musée de Wissembourg.	382
N° 12 - La plus ancienne représentation d'un arbre de Noël connue, peinture sur parchemin, 1521, Allemagne.	384
N° 13 - Tout a commencé ici... Prospectus de la ville de Sélestat. Hiver 1997.	385
N° 14 - Noël dans une famille d'artisans alsaciens vers 1840..	386
N° 15 - La plus ancienne représentation d'un sapin de Noël connue en Alsace, 1806. « Er schloft », illustration de B. Zix d'un poème de J.-P. Hebel. Traduit par Max Buchon (1877).	387
N° 16 - Le sapin de Noël béni. Soirée de Noël, Christ-Owe, par Théophile Schuler, extrait de Gustave Daniel Arnold, Der Pfingstmontag, 1850.	389
N° 17 - Le Jour de la Toussaint dans un cimetière d'Alsace.	390
N° 18 - Campagne publicitaire du Comité Régional du Tourisme d'Alsace. Page parue dans le Figaro Magazine en novembre 1993.	392
N° 19 - Fra Angelico, <i>Retable de San Marco</i>	413
N° 20 - Vinci, <i>L'Annonciation</i>	413
N° 21 - Utens, <i>Villa Médicis à Castello</i>	414
N° 22 - Utens, <i>Jardins Boboli au palais Pitti à Florence</i>	414
N° 23 - Villa de Pratolino	414
N° 24 - Patel, <i>Vue perspective du château et des jardins du château de Versailles</i>	415
N° 25 - Le Lorrain, <i>Paysage avec la métamorphose du Berger d'Apulie</i>	415
N° 26 - Boucher, <i>Vues des environs de Tivoli</i>	416
N° 27 - Watteau, <i>L'Enchanteur</i>	416
N° 28 - Bénouville, <i>Vue d'une villa romaine</i>	416
N° 29 - Corot, <i>Vue prise à Narni</i>	417

Orléans.

N° 78 - Pipo, chien de berger	437
N° 79 - Disney, <i>Blanche-Neige</i>	437
N° 80 - Parc Disneyland Paris, la maison hantée.	437
N° 81 - Grimond (réal.), <i>Astérix et le coup de menhir</i> : le camp romain	438
N° 82 - <i>Astérix et le coup de menhir</i> : travelling	438
N° 83 - <i>Astérix et le coup de menhir</i> : la forêt gauloise	438
N° 84 - Publicité Volvic	439
N° 85 - Publicité AEG	439
N° 86 - Publicité De Beers	439
N° 87 - Calendrier éphéméride illustré Yvon 27-11-1992	440
N° 88 - Calendrier éphéméride illustré Yvon 26-05-1992	440

CARTES

CHAPITRE 1 : LES RÉSINEUX EN FRANCE

N° 1 -	Part des résineux dans les formations boisées en 1994 (régions forestières)	12
N° 2 -	Répartition de la surface boisée de production à résineux prépondérants par catégorie de propriété	15
N° 3 -	La forêt en 1912 et en 1993 - Les résineux en 1912 et en 1993	19
N° 4 -	Indice de progression de la proportion de résineux entre 1912 et 1993.	21
N° 5 -	Les résineux dans les forêts françaises en 1912 et 1993.	22
N° 6 -	Anamorphose : la forêt et la proportion de résineux en 1912 et en 1993	24
N° 7 -	Taux annuel de variation de la surface des formations boisées de production à résineux prépondérants.	27
N° 8 -	L'aire naturelle du Pin maritime en Europe	29
N° 9 -	Le Pin maritime dans les statistiques de 1878 et 1912	30
N° 10 -	Le Pin maritime en 1996	31
N° 11 -	L'aire naturelle du Pin sylvestre en Europe	32
N° 12 -	Le Pin sylvestre dans les statistiques de 1878 et 1912	33
N° 13 -	Le Pin sylvestre en 1996	34
N° 14 -	L'aire naturelle de l'Epicéa commun en Europe	37
N° 15 -	L'Epicéa commun dans les statistiques de 1878 et 1912	38
N° 16 -	L'Epicéa commun en 1996	39
N° 17 -	L'aire naturelle du Sapin pectiné en Europe	40
N° 18 -	Le Sapin dans les statistiques de 1878 et 1912	41
N° 19 -	Le Sapin pectiné en 1996	42
N° 20 -	Le Douglas en 1996	43
N° 21 -	Le Pin d'Alep dans les statistiques de 1878 et 1912	45
N° 22 -	Le Pin d'Alep en 1996	46
N° 23 -	Les "Résineux divers" dans la statistique de 1912	47
N° 24 -	Le Pin noir d'Autriche en 1996	48
N° 25 -	L'aire naturelle du Mélèze d'Europe	49
N° 26 -	Le Mélèze dans les statistiques de 1878 et 1912	50
N° 27 -	Les Mélèzes en 1996	51
N° 28 -	L'aire naturelle du Pin laricio en Europe	52
N° 29 -	Le Pin laricio dans les statistiques de 1912	52
N° 30 -	Le Pin laricio en 1996	53
N° 31 -	Le Pin à crochets dans les statistiques de 1912	55
N° 32 -	Le Pin à crochets en 1996	56
N° 33 -	Le Cèdre de l'Atlas en 1996	58
N° 34 -	L'Epicéa de Sitka en 1996	59
N° 35 -	Les toponymes évoquant les Pins sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN. Racine "Pin-".	74
N° 36 -	Les toponymes évoquant les Pins sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN. Racine "Pign-".	75
N° 37 -	Les toponymes évoquant les Pins sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN. Racines diverses.	76
N° 38 -	Les Pins abonnés au téléphone...	82

N° 39 - Les toponymes évoquant les Sapins sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN.	84
N° 40 - Les Sapins abonnés au téléphone...	87
N° 41 - Les toponymes évoquant les Epicéas sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN	88
N° 42 - Les toponymes évoquant les Mélèzes sur les cartes au 1/25 000 de l'IGN	90
N° 43 - Les toponymes évoquant les Ifs sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN	91
N° 44 - Les toponymes évoquant les Cèdres sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN	94
N° 45 - Les toponymes évoquant les Cyprès sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN	95
N° 46 - Les toponymes évoquant les résineux sur les cartes au 1:25 000 de l'IGN	96

CHAPITRE 2 : HISTORIQUE DE L' « ENRÉSINEMENT »

N° 1 - Les superficies boisées avec l'aide du F.F.N. de 1947 à 1990.	215
N° 2 - La production de "Sapins de Noël" commercialisée chaque année en France (1994)	228
N° 3 - Les forêts gérées par la Société Forestière en 1996	234
N° 4 - La part de la forêt soumise à un plan simple de gestion (PSG) gérée par la Société Forestière en 1996	234
N° 5 - La part des résineux dans les forêts gérées par la Société Forestière en 1996	235

CHAPITRE 3 : « LA HAINE DE L'ARBRE VERT »

N° 1 - Carte de l'enrésinement à Fontainebleau dressée à partir des listes établies par les écologistes. Fin des années 1980.	280
N° 2 - Forêt domaniale de Fontainebleau : Etat des peuplements en 1969.	281
N° 3 - Forêt domaniale de Fontainebleau : Etat des peuplements en 1993.	284
N° 4 - Forêt domaniale de Fontainebleau : Passage de résineux en feuillus entre 1969 et 1993.	285
N° 5 - Forêt domaniale de Fontainebleau : Passage de feuillus en résineux entre 1969 et 1993.	286
N° 6 - L'enrésinement de la Vallée de la Plaine 1920-1980.	336
N° 7 - Le finage de la Celles-sur-Plaine (88) et de Pierre-Percé (54) envahis par les épicéas.	339

CHAPITRE 4 : LES RÉSINEUX DANS L'IMAGINAIRE

N° 1 - La perception géographique de la forêt : les régions les moins boisées.	491
N° 2 - La perception géographique de la forêt : les régions les plus boisées.	492
N° 3 - Taux de boisement en 1993.	493
N° 4 - Pourcentage de résineux en 1993.	494
N° 5 - La perception géographique de la forêt : les régions où la proportion de résineux est la plus forte.	495

GRAPHIQUES

CHAPITRE 1 : LES RÉSINEUX EN FRANCE

- N° 1 - La proportion de résineux dans les forêts françaises par catégories de propriétaire 13
- N° 2 - Les principales essences résineuses par catégorie de propriété en 1996 (surface occupée à l'état d'essence prépondérante) 16

CHAPITRE 2 : HISTORIQUE DE L' « ENRÉSINEMENT »

- N° 1 - Les aides du F.F.N. aux résineux. Ventilation des aides en fonction des essences, 1970-1996. 218
- N° 2 - Les essences vendues comme "Sapin de Noël" en France (1987 et 1994) 229
- N° 3- Comment des plantations d'arbres de Noël deviennent-elles des bois ? (le cycle du « Sapin de Noël ») 231
- N° 4 - Simulation de la progression de la disponibilité des bois feuillus et résineux à moyen terme. 238
- N° 5 - Surfaces boisées avec l'aide du F.F.N. de 1960 à 1996. 239

CHAPITRE 3 : « LA HAINE DE L'ARBRE VERT »

- N° 1 - La répartition des essences en forêt de Fontainebleau de 1664 à 1995. 287
- N° 2 - Sondage IPSOS sur l'enrésinement en Morvan, août 1993. 305

CHAPITRE 4 : LES RÉSINEUX DANS L'IMAGINAIRE

- N° 1 - Qu'évoque pour vous la forêt ? 468
- N° 2 - Quel devrait être, selon vous, le rôle prioritaire de la forêt française dans les années à venir ? 471
- N° 3 - Pensez-vous qu'une même forêt peut concilier ces trois rôles en même temps ? 472
- N° 4 - Comment jugez-vous les soins apportés par les forestiers à la forêt ? 473
- N° 5 - Allez-vous souvent en forêt ? 473
- N° 6 - Que faites-vous en forêt ? 474
- N° 7 - Comment estimez-vous votre niveau de connaissance sur la forêt ? 475
- N° 8 - D'où proviennent vos informations sur la forêt ? 475
- N° 9 - Quelle forêt préférez-vous ? 476
- N° 10 - Selon vous, quelle est la proportion de résineux dans les forêts françaises ? 478
- N° 11 - La proportion des résineux dans les forêts françaises est-elle croissante ? 479
- N° 12 - quelle proportion de résineux vous paraît idéale ? 480
- N° 13 - Dans quelles forêts trouve-t-on la plus forte proportion de résineux ? 480

N° 14 - Opinions exprimées à propos des résineux	482
N° 15 - Quelles productions associez-vous aux résineux ?	484
N° 16 - Quels pays / régions associez-vous aux résineux ?	485
N° 17 - Quels termes associez-vous aux résineux ?	486
N° 18 - La forêt française est-elle menacée ?	486
N° 19 - Quelles menaces pèsent sur la forêt française ?	487
N° 20 - La surface forestière est-elle en croissance ou en diminution ?	488
N° 21 - Quelle est la surface de la forêt en France ?	489
N° 22 - A quelle(s) forêt(s) pensez-vous quand vous dites que la forêt française est menacée ?	489

TABLEAUX

CHAPITRE 1 : LES RÉSINEUX EN FRANCE

N° 1 - Les résineux en Europe	10
N° 2 - La progression de la forêt et la progression des résineux entre 1912 et 1993.	25
N° 3 - Les mots pour désigner le Pin	62
N° 4 - Les mots pour désigner le Sapin	64
N° 5 - Les mots pour désigner l'Epicéa	65
N° 6 - Les mots pour désigner le Mélèze	66
N° 7 - Les mots pour désigner l'If	66
N° 8 - Les mots pour désigner le Cyprès	67
N° 9 - Les mots pour désigner le Cèdre	67
N° 10 - Les mots pour désigner les résineux (termes génériques)	67
N° 11 - Les toponymes formés sur la racine Pin- ou Pign-	72
N° 12 - Les toponymes formés sur la racine Sap-	83

CHAPITRE 2 : HISTORIQUE DE L' « ENRÉSINEMENT »

N° 1 - L'introduction des gymnospermes exotiques en France.	142
N° 2 - Le marché du bois en France en 1957.	210

CHAPITRE 3 : « LA HAINE DE L'ARBRE VERT »

N° 1 - La progression des résineux dans la région forestière du Morvan (1974-1990). Source : IFN.	293
N° 2 - Les données démographiques et l'habitat dans la vallée de la Plaine, 1954-1990 (Source : INSEE).	337

CHAPITRE 4 : LES RÉSINEUX DANS L'IMAGINAIRE

N° 1 - Les arbres préférés des Français	477
---	-----

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	1
Avant-propos	3
Introduction	4
Chapitre 1 : Les résineux en France	
I. Les résineux dans les forêts de France	9
A. La France résineuse vue de l'Europe	9
B. La répartition des résineux en France	11
1. Où sont-ils ?	11
2. A qui appartiennent-ils ?	13
C. La progression des résineux	17
1. Les sources	17
2. La progression des résineux	18
D. Les différentes essences résineuses	28
1. Le Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i> Ait. = <i>P. maritima</i> Mill.)	28
2. Le Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	32
3. L'Epicéa commun (<i>Picea excelsa</i>)	35
4. Le Sapin pectiné (<i>Abies pectinata</i> D.C. ou <i>A. alba</i> Miller)	39
5. Le Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>P. douglasii</i> Carrière)	43
6. Le Pin d'Alep (<i>Pinus halepensis</i> Mill.)	44
7. Le Pin noir d'Autriche (<i>Pinus nigra</i> Arn. var. <i>austriaca</i>)	46
8. Les Mélèzes (<i>Larix decidua</i> Miller ou <i>L. europaea</i> ; <i>Larix leptolepis</i> Gord.)	48
9. Le Pin laricio (<i>Pinus nigra</i> Arn. ssp. <i>Laricio</i> Poiret)	51
10. Les autres conifères indigènes	53
11. Les autres conifères exotiques	56
II. Les résineux dans la toponymie française	60
A. Source et méthode	60
1. La base de données toponymiques BD NYME de l'IGN	60
2. Les écueils de l'étude toponymique	61
3. Les mots pour les résineux	61
4. De nombreux faux-amis	68

5.	L'arbre cache-t-il la forêt ?	69
B.	Les arbres derrière les mots	71
1.	Les Pins	71
2.	Le Sapin	83
3.	L'Epicéa	86
4.	Le Mélèze	89
5.	L'If	89
6.	Le Cèdre	89
7.	Les Cyprès	97
8.	Les termes génériques désignant les résineux	97

Chapitre 2 : Historique de l'« enrésinement »

I.	Les mots de l'histoire / l'histoire des mots	102
II.	La place des résineux du Paléolithique au Moyen-Age	104
A.	Les « exotiques » d'aujourd'hui étaient des indigènes hier	104
B.	Le recul des résineux	105
III.	Les résineux au jardin	106
A.	Un pionnier, Pierre Belon	106
B.	La référence aux auteurs grecs et latins	108
C.	Les résineux méconnus	108
1.	Le Cèdre et le Mélèze	110
2.	Le Thuya, le Cyprès et l'If	111
3.	Les pins	113
4.	Le Sapin et l'Epicéa	118
D.	Les premières introductions	120
1.	Les jardins italiens	121
2.	« Apprivoiser des arbres sauvages »	122
IV.	Les résineux sortent du jardin au XVIIIe siècle	125
A.	Où la folie des pins a-t-elle commencé ?	125
B.	Le double foyer de Champagne et de Bourgogne : le Pin sylvestre, essence introduite	126
1.	La Champagne pouilleuse	126
2.	Montbard, en Bourgogne	130
C.	Le foyer des Landes et du Maine : le Pin maritime, indigène propagé	131

1.	Les Landes : « qui pins a, a fortune »	131
2.	La Sarthe	135
3.	La Bretagne et la Sologne	137
D.	Anglomanie et résinomanie	138
1.	L'influence des Anglais	138
2.	Les résineux sont toujours méconnus	139
V.	L'engouement pour les résineux dans la première moitié du XIXe siècle	140
A.	Les résineux d'ornement	141
B.	Les conquêtes napoléoniennes et l'influence prussienne	144
C.	Dralet et la sylviculture des résineux	148
D.	Delamarre, le Parmentier du pin	150
E.	Le rôle de l'Etat	155
1.	Les résineux dans les forêts de l'Etat, l'exemple de Fontainebleau	155
2.	Le rôle de l'Etat sur les semences	160
3.	Des lois en faveur des résineux	160
F.	Les privés	161
1.	Les planteurs privés imitent l'Etat	161
2.	Le rôle des édiles	164
3.	Les sociétés d'émulation	169
4.	Le rôle des pépiniéristes	171
VI.	Les discours : pourquoi cet engouement pour les résineux au XIXe siècle ?	173
A.	Embellissement des localités »	174
B.	Les raisons écologiques	174
1.	Modifier le climat	174
2.	Fertiliser les sols	176
3.	Lutter contre les inondations	177
C.	Arguments économiques : les plantations privées du XIXe siècle étaient spéculatives	178
D.	Arguments patriotiques : l'indépendance nationale	182
1.	Le manque de bois	182
2.	Les bois de marine	184
VII.	Les débuts de l'enrésinement : 1870-1946	190
A.	Le ralentissement des années 1870 ?	191
B.	Les reboisements reprennent dans les années 1880	195

1.	Reprise de la RTM	195
2.	Les sociétés scolaires forestières	195
3.	Le « Chambrelent du Plateau de Millevaches » : Marius Vazeilles	197
C.	Les exotiques intéressent les forestiers à partir de 1900	202
D.	L'enrésinement	205
VIII.	L'apogée de l'enrésinement : 1946- ?	209
A.	La situation de la forêt française après la guerre	209
1.	La forêt française n'est pas adaptée à l'économie moderne	209
2.	La situation du marché du bois en France après la guerre	210
B.	La forêt, absente du Marché commun	212
C.	Déprise rurale et agricole	213
D.	La grande vague des enrésinements dans les années 1950-1970 : le rôle du FFN	214
E.	L'organisation de la forêt privée	220
F.	Une sylviculture "simplifiée"	221
G.	Une sylviculture plus dynamique dans les forêts de l'Etat	222
1.	Plus de moyens pour intervenir en forêt	223
2.	Une sylviculture plus active	225
3.	La « mode » de l'enrésinement	225
H.	Les « sapins de Noël »	228
1.	Le « sapin de Noël » en France	228
2.	« Sapin de Noël » et enrésinement	230
I.	Le rôle de la Caisse des Dépôts et Consignations	232
J.	La fin des enrésinements ?	238

Chapitre 3 : La « haine de l'arbre vert »

I.	Les racines de la haine	245
A.	L'amour pour le cèdre : une exception qui confirme la règle ?	245
B.	Les « défenseurs passionnés de l'ajonc et de la bruyère »	248
C.	Les poètes et les peintres	250
D.	Le point de vue des « écologistes » dans les années 1970	253
1.	France, ta forêt fout le camp !	254
2.	Roger Fischer, un soixante-huitard en lutte contre l'enrésinement	255

E.	Les résineux à la télévision	259
1.	Les Dossiers de l'Écran en 1976	259
2.	La Grande Famille en 1995	260
II.	Les conséquences écologiques des enrésinements	265
A.	Les recherches sur l'acidification	265
B.	Les conséquences des enrésinements sur les sols	266
1.	Un processus bien réel...	266
2.	... très complexe...	267
3.	... et très variable	267
C.	Les conséquences des enrésinements sur la flore	269
D.	Les conséquences des enrésinements sur la faune	270
1.	Le gibier	270
2.	Les truites dans les rivières vosgiennes	271
3.	Un contre-exemple	271
E.	Que conclure ?	272
III.	La forêt domaniale de Fontainebleau : une vision artistique de la forêt	274
A.	Le Plan d'Aménagement de 1970	274
B.	Le « Complot »	275
C.	L' « Affaire » des 118 parcelles	276
D.	Les résineux à Fontainebleau en 1995	283
E.	Les écoguerriers en manœuvre contre les résineux	288
IV.	Le Morvan : les « Noël » et les forêts des assureurs	290
A.	L'origine de l'enrésinement du Morvan est récente	290
B.	Du boom du « Noël » aux forêts des assureurs	292
C.	La marée verte	293
D.	La défense du feuillu du Morvan	296
E.	Qui a peur du méchant sapin ?	304
F.	Le PNR du Morvan et les premières mesures de sauvegarde	309
V.	Les Causses et les Cévennes : l'Etat enrésineur ?	311
A.	La mine et la montagne	311
B.	L'admiration de l'œuvre de Fabre	312
C.	Le rejet de l'enrésinement, un réflexe camisard ?	313
D.	Le pin contre le châtaignier	316
VI.	Les Monts du Beaujolais : des résineux mieux acceptés	318
A.	La montagne	318
B.	La côte	323

VII.	Les Vosges : avant que vallées ne meurent...	327
A.	Un hameau cerné d'Épicéas : le Haut-du-Tôt	328
B.	La vallée de la Plaine	335
1.	Les hommes remplacés par les épicéas	335
2.	Les paysages qui se ferment	340
3.	Une expérience pilote : le Plan Paysage de la Vallée de la Plaine	345
VIII.	Vers un retour en grâce des résineux ?	352
1.	Les « pluies acides » : ces pauvres résineux qui meurent...	352
2.	Les sapins de Noël abandonnés	353
3.	Et si les résineux nous sauvaient de l' « effet de serre » ?	354

Chapitre 4 : Les résineux dans l'imaginaire

I.	Les Résineux dans les Symboles, Mythes et Traditions	361
A.	Arbre du Diable ou arbre de Dieu ?	362
1.	Le sapin satanique	362
2.	Le pin divin	364
B.	L'Éternité et la Mort	366
1.	Le cyprès	366
2.	Le sapin	367
3.	L'if	367
C.	La Fécondité	367
1.	Le sapin fécond	368
2.	Le pin viril de l'Antiquité	368
3.	Le pin chaste de la Chrétienté	372
D.	Protection, Santé et Purification	374
1.	Le sapin	374
2.	Le pin	376
3.	Avatars modernes	376
E.	La Tradition du Sapin de Noël	380
1.	Les origines symboliques du sapin de Noël	380
2.	Les origines historiques du sapin de Noël	383
3.	Le sapin de Noël à la conquête du monde	388
4.	Alsacien ou pas...	391

II.	Les Résineux dans l'Art	393
A.	L'influence de l'Italie	395
1.	Les jardins de la Renaissance	396
2.	le motif du Pin parasol dans la peinture française	397
3.	Les conifères sont omniprésents dans la peinture allemande du XVe et du XVIe siècle	398
4.	Caspar David Friedrich : « une forêt de symboles »	399
5.	Les résineux et le paysage fantastique	401
B.	De Gustave Doré à Hansi : les sapins deviennent populaires en France	402
C.	Les pins chez les symbolistes, les nabis et les impressionnistes français	405
1.	Les résineux comme symboles	405
2.	Le pin chez les impressionnistes	406
D.	Les résineux dans l'art « populaire »	407
1.	La forêt hostile des œuvres pour enfants	407
2.	Les résineux dans la publicité	409
3.	Les résineux dans les calendriers éphémérides Yvon	410
III.	Les Resineux dans la Littérature	441
A.	Le Sapin	442
1.	Le Sapin romantique	442
2.	Le Sapin allemand	450
3.	Le Sapin et la montagne	453
B.	Le Pin	456
1.	Le Pin, le soleil et la mer	457
2.	Le Pin des Landes, humain, trop humain	463
IV.	Les Résineux dans l'Opinion	467
A.	Quelle image de la forêt ?	467
1.	Qu'évoque pour vous la forêt ?	467
2.	Une forêt sanctuaire ou espace de loisir	470
3.	La forêt préférée des Français	476
B.	Quelle image des résineux ?	478
1.	La place des résineux en France	478
2.	Les idées reçues à propos des résineux	481
3.	L'énrésinement : une menace ?	486
C.	Approche de la perception géographique de la forêt par les Français	490

Conclusion	499
Bibliographie	503
Table des annexes	547
Table des illustrations	549
Table des matières	561

UNIVERSITÉ PARIS IV – SORBONNE
U.F.R. DE GÉOGRAPHIE

THÈSE
pour l'obtention du grade de
Docteur de l'Université Paris IV – Sorbonne

GÉOGRAPHIE

présentée et soutenue publiquement par
M. Vincent MORINIAUX
le 29 janvier 1999

LES FRANÇAIS FACE À L'ENRÉSINEMENT XVI^e – XX^e SIÈCLES

Volume II : Annexes

Directeur de Thèse : M. Jean-Robert PITTE,
Professeur à l'Université Paris IV – Sorbonne

Jury :

M. Paul ARNOULD, Professeur à l'Université Paris I – Panthéon-Sorbonne
Madame Andrée CORVOL-DESSERT, Directeur de recherche au CNRS
Madame Micheline HOTYAT, Professeur à l'Université Paris IV – Sorbonne
M. Jean-Pierre HUSSON, Professeur à l'Université de Nancy II

TABLE DES ANNEXES

CHAPITRE 1 : LES RÉSINEUX EN FRANCE	1-100
Les résineux dans la forêt française d'après les statistiques forestières de 1878 et 1912	5
La progression des résineux dans la forêt française de 1912 à 1993	11
Les résineux dans la forêt française en 1998 d'après les statistiques de l'IFN	14-32
Pin maritime	14
Pin sylvestre	15
Pin laricio	17
Pin noir	18
Pin Weymouth	19
Pin à crochets	20
Pin d'Alep	21
Pin pignon	21
Pin cembro	22
Pin mugho	22
Douglas	23
Sapin pectiné	24
Sapin de Vancouver	25
Sapin de Nordmann	26
Epicéa commun	27
Epicéa de Sitka	28
Mélèze d'Europe	29
Mélèze du Japon	30
Cèdre de l'Atlas	31
Cyprès	32
If	32
Codes des régions forestières de l'IFN	33
Carte des régions forestières de l'IFN	39
Date de levé des deux derniers inventaires de l'IFN (septembre 1996)	40
Code numérique des cartes de l'IGN au 1/50 000 (carte)	41
Codes numériques des cartes de l'IGN au 1/50 000 (liste)	42
Les toponymes évoquant des conifères sur les cartes topographiques au 1/25 000 de l'IGN	48
Le Pin	48
Le Sapin	76
L'Epicéa	87
Le Mélèze	90
L'If	93
Le Cèdre	97
Le Cyprès	97
Les Résineux (termes génériques)	98

CHAPITRE 2 : HISTORIQUE DE L' « ENRÉSINEMENT »	101-284
Pierre Belon, <i>De arboribus coniferis résinisferis</i> (original latin et traduction)	102
Pierre Belon, <i>Les Remonstrances sur le défaut de labours...</i>	200
« La forêt française peut-elle permettre de réduire le déficit croissant de notre balance papetière ? », Alain Murcier, <i>Le Monde</i> , 14/15-07-1957	281
« Si elle veut pouvoir approvisionner son industrie, la France doit élaborer une véritable politique forestière », F.-H. de Virieu, <i>Le Monde</i> , 28/29-08-1960	282
Les forêts gérées par la Société Forestière en 1996	283
Répartition par essences des surfaces gérées par la Société Forestière en 1996	284
CHAPITRE 3 : « LA HAINE DE L'ARBRE VERT »	285
Les essences forestières en forêt de Fontainebleau de 1664 à 1995	286
Les parcelles enrésinées à Fontainebleau selon les écologistes	287
Les parcelles de la forêt de Fontainebleau (carte)	289
Les résineux dans les communes du Morvan d'après les matrices cadastrales en 1994	290
Les communes du Morvan (carte)	294
Sondage IPSOS : « Attitude vis-à-vis de l'enrésinement de la forêt morvandelle », 9 août 1993	295
Questionnaire d'enquête auprès des propriétaires forestiers	297
Enquête parmi les propriétaires forestiers suivant les stages du FO.GE. FOR du Rhône	301
CHAPITRE 4 : LES RÉSINEUX DANS L'IMAGINAIRE	306-348
Liste des tableaux, gravures et dessins représentant des conifères	307
Questionnaire d'enquête auprès des visiteurs du Salon de l'Agriculture en 1995 : « La Forêt et vous »	321
Enquête : « La Forêt et vous ». Méthodologie et représentativité de l'échantillon	327
Enquête : « La Forêt et vous ». Dépouillement des réponses	332

CHAPITRE 1

LES RÉSINEUX EN FRANCE

N°	DEPARTEMENT	Superficie du département (ha)	SURFACE DES FORETS					Taux de boisement (%)
			1878		1912			
			Forêts soumisees (ha)	Forêts domaniales (ha)	Forêts communales (ha)	Forêts privées (ha)	Toutes forêts (ha)	
1	AIN	580 058	47 436	3 053	47 369	76 795	127 217	21,9
2	AISNE	735 200	29 350	26 568	4 066	76 318	106 952	14,5
3	ALLIER	738 000	23 949	24 344	1 449	53 962	79 755	10,8
4	BASSES-ALPES	695 620	46 337	58 734	49 092	75 654	183 480	26,4
5	HAUTES-ALPES	567 662	61 118	32 365	79 095	36 141	147 601	26,0
6	ALPES-MARITIMES	373 800	36 657	9 929	42 611	53 611	106 151	28,4
7	ARDECHE	555 500	12 326	10 782	10 229	76 579	97 590	17,6
8	ARDENNES	525 108	59 125	22 417	37 655	79 910	139 982	26,7
9	ARIEGE	488 713	43 537	83 006	21 106	70 194	174 306	35,7
10	AUBE	601 003	37 969	12 545	26 799	95 309	134 653	22,4
11	AUDE	631 332	21 139	18 832	19 139	39 848	77 819	12,3
12	AVEYRON	874 333	9 660	3 361	7 567	69 346	80 274	9,2
13	BOUCHES-DU-RHONE	524 795	14 784	801	21 103	63 817	85 721	16,3
14	CALVADOS	552 072	3 284	3 401	-	34 840	38 241	6,9
15	CANTAL	574 147	12 504	1 434	13 324	51 362	66 120	11,5
16	CHARENTE	594 543	4 843	4 670	78	78 052	82 800	13,9
17	CHARENTE-INFERIEURE	682 556	2 425	8 926	537	72 207	81 670	12,0
18	CHER	719 943	17 200	12 339	6 968	104 349	123 656	17,2
19	CORREZE	586 609	2 589	135	3 345	104 196	107 676	18,4
20	CORSE	877 000	90 686	46 465	85 602	42 400	174 467	19,9
21	COTE-D'OR	876 088	137 556	40 295	102 061	118 662	261 018	29,8
22	COTE-DU-NORD	688 562	-	-	-	32 404	32 404	4,7
23	CREUSE	557 000	1 600	547	1 758	30 761	33 066	5,9
24	DORDOGNE	918 255	-	-	-	255 778	255 778	27,9
25	DOUBS	530 451	101 128	5 722	100 159	45 928	151 809	28,6
26	DROME	652 253	35 547	33 647	31 275	129 136	194 058	29,8
27	EURE	595 765	10 998	12 662	140	99 240	112 042	18,8
28	EURE-ET-LOIR	587 430	6 462	6 476	86	54 438	61 000	10,4
29	FINISTERE	672 720	3 358	3 604	-	25 942	29 546	4,4
30	GARD	583 556	42 646	13 483	44 257	92 812	150 552	25,8
31	HAUTE-GARONNE	629 600	33 765	14 281	22 739	53 176	90 196	14,3
32	GERS	624 718	1 647	169	1 478	46 145	47 792	7,7
33	GIRONDE	997 988	22 513	20 790	1 482	439 643	461 915	46,3
34	HERAULT	622 300	10 072	10 750	10 447	63 517	84 714	13,6
35	ILLE-ET-VILAINE	672 583	6 056	7 302	55	36 941	44 298	6,6
36	INDRE	679 530	12 489	11 146	2 157	67 301	80 604	11,9
37	INDRE-ET-LOIRE	615 847	6 881	8 823	-	86 873	95 696	15,5
38	ISERE	828 934	59 441	22 851	53 997	127 119	203 967	24,6
39	JURA	505 356	106 714	23 052	86 971	61 184	171 207	33,9
40	LANDES	932 277	32 183	26 220	7 845	482 543	516 608	55,4
41	LOIR-ET-CHER	642 186	13 013	11 912	1 934	129 838	143 684	22,4
42	LOIRE	475 962	2 179	4	2 998	51 090	54 092	11,4
43	HAUTE-LOIRE	496 225	7 262	3 990	9 130	77 066	90 186	18,2
44	LOIRE INFERIEURE	697 997	3 552	4 515	-	27 081	31 596	4,5
45	LOIRET	681 188	31 142	38 634	20	90 399	129 053	18,9
46	LOT	521 174	-	-	-	108 616	108 616	20,8
47	LOT-ET-GARONNE	536 011	1 393	-	1 403	79 875	81 278	15,2
48	LOZERE	517 000	10 081	18 585	11 269	42 827	72 681	14,1
49	MAINE-ET-LOIRE	721 803	1 760	1 792	-	54 847	56 639	7,8
50	MANCHE	592 800	316	334	153	19 061	19 548	3,3
51	MARNE	816 173	26 370	13 712	13 675	156 114	163 501	22,5
52	HAUTE-MARNE	621 916	102 685	16 478	89 453	89 754	195 685	31,5
53	MAYENNE	516 206	141	143	-	30 100	30 243	5,9
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	527 500	99 878	31 071	70 301	35 822	137 194	26,0
55	MEUSE	620 555	126 863	31 577	97 670	55 805	185 052	29,8
56	MORBIHAN	679 781	1 641	1 986	-	44 422	46 408	6,8
58	NIEVRE	681 656	37 653	14 639	23 724	155 314	193 677	28,4
59	NORD	568 087	20 567	19 309	1 773	21 743	42 825	7,5
60	OISE	585 468	29 244	31 743	6 920	63 720	102 383	17,5
61	ORNE	609 729	20 107	23 184	-	57 847	81 031	13,3
62	PAS-DE-CALAIS	660 563	7 781	7 495	677	27 526	35 698	5,4
63	PUY-DE-DOME	795 568	11 833	1 475	19 977	66 089	87 541	11,0
64	BASSES-PYRENEES	762 215	51 509	358	58 489	88 625	147 472	19,3
65	HAUTES-PYRENEES	450 708	50 315	5 685	48 809	31 119	85 613	19,0
66	PYRENEES-ORIENTALES	412 211	28 073	26 962	22 425	38 410	87 797	21,3
69	RHONE	279 039	26	-	323	30 245	30 568	11,0
70	HAUTE-SAONE	534 072	119 895	6 860	115 375	51 336	173 571	32,5
71	SAONE-ET-LOIRE	856 410	40 304	13 646	28 605	98 651	140 902	16,5
72	SARTHE	620 668	10 457	10 499	352	73 355	84 206	13,6
73	SAVOIE	575 950	71 473	5 517	75 424	48 393	129 334	22,5
74	HAUTE-SAVOIE	431 715	41 029	1 088	44 027	77 176	122 291	28,3
76	SEINE	48 376	340	357	12	1 441	1 810	3,7
76	SEINE-INFERIEURE	603 550	33 642	33 077	597	58 361	92 035	15,2
77	SEINE-ET-MARNE	591 535	22 761	23 422	935	87 586	111 943	18,9
78	SEINE-ET-OISE	560 386	27 757	28 839	1 378	79 223	109 440	19,5
79	DEUX-SEVRES	599 955	5 867	6 752	147	33 012	39 911	6,7
80	SOMME	616 120	4 674	4 211	510	35 442	40 163	6,5
81	TARN	574 216	14 091	7 748	10 165	64 549	82 462	14,4
82	TARN-ET-GARONNE	372 000	1 433	1 319	43	46 251	47 613	12,8
83	VAR	599 300	46 672	11 080	43 144	242 378	296 602	49,5
84	VAUCLUSE	357 800	27 452	8 936	36 454	51 232	96 622	27,0
85	VENDEE	658 117	2 257	7 875	-	20 101	27 976	4,3
86	Vienne	697 323	5 990	6 226	263	76 842	83 331	12,0
87	HAUTE-VIENNE	548 000	326	-	521	46 889	47 390	8,6
88	VOSGES	586 384	166 637	56 503	119 309	40 530	216 342	36,9
89	YONNE	742 056	45 995	13 974	33 573	118 681	166 228	22,4
90	TERRITOIRE DE BELFORT	59 081	12 845	-	12 615	8 133	20 748	35,1
TOTAL		52 951 942	2 595 255	1 199 439	1 948 613	6 737 330	9 885 382	18,7

Les résineux dans la forêt française d'après les statistiques forestières de 1878 (Mathieu) et 1912 (Daubrée)

N°	DEPARTEMENT	SAPIN				EPICEA			
		1878	1912		1878	1912			
		Forêt soumise (ha)	Forêt soumise (ha)	Forêt non- soumise (ha)	Surface totale (ha)	Forêt soumise (ha)	Forêt non- soumise (ha)	Surface totale (ha)	
1	AIN	13 044	12 101	6 143	18 244	3 349	3 025	1 536	4 561
2	AISNE	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ALLIER	116	-	-	-	-	-	-	-
4	BASSES-ALPES	2 148	-	-	-	3 014	-	-	-
5	HAUTES-ALPES	7 506	11 146	-	11 146	175	-	-	-
6	ALPES-MARITIMES	3 554	5 254	-	5 254	2 241	10 508	-	10 508
7	ARDECHE	2 280	4 202	-	4 202	70	-	-	-
8	ARDENNES	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ARIEGE	5 979	20 822	7 019	27 842	-	-	-	-
10	AUBE	-	-	-	-	-	-	-	-
11	AUDE	9 454	7 594	3 985	11 579	-	-	-	-
12	AVEYRON	40	-	-	-	-	-	-	-
13	BOUCHES-DU-RHONE	-	-	-	-	-	-	-	-
14	CALVADOS	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CANTAL	2 091	1 476	5 136	6 612	27	1 476	-	1 476
16	CHARENTE	-	-	-	-	-	-	-	-
17	CHARENTE-INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
18	CHER	-	-	-	-	-	-	-	-
19	CORREZE	-	-	-	-	-	-	-	-
20	CORSE	1 086	-	-	-	-	-	-	-
21	COTE-D'OR	-	-	-	-	-	-	-	-
22	COTE-DU-NORD	-	-	-	-	-	-	-	-
23	CREUSE	8	-	-	-	-	-	-	-
24	DORDOGNE	-	-	-	-	-	-	-	-
25	DOUBS	15 636	21 176	4 593	25 769	4 752	-	4 593	4 593
26	DROME	6 130	6 492	-	6 492	1 804	6 492	-	6 492
27	EURE	-	-	-	-	-	-	-	-
28	EURE-ET-LOIR	-	-	-	-	-	-	-	-
29	FINISTERE	-	-	-	-	-	-	-	-
30	GARD	-	-	-	-	-	-	-	-
31	HAUTE-GARONNE	7 200	11 106	-	11 106	-	-	-	-
32	GERS	-	-	-	-	-	-	-	-
33	GIRONDE	-	-	-	-	-	-	-	-
34	HERAULT	-	-	-	-	4	-	-	-
35	ILLE-ET-VILAINE	-	-	-	-	-	-	-	-
36	INDRE	-	-	-	-	-	-	-	-
37	INDRE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-
38	ISERE	13 156	15 370	-	15 370	11 605	15 370	12 712	28 082
39	JURA	13 220	16 503	12 237	28 740	3 014	5 501	6 118	11 620
40	LANDES	-	-	-	-	-	-	-	-
41	LOIR-ET-CHER	-	-	-	-	-	-	-	-
42	LOIRE	628	901	10 218	11 119	150	600	-	600
43	HAUTE-LOIRE	384	1 312	15 413	16 725	100	1 312	-	1 312
44	LOIRE INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
45	LOIRET	-	-	-	-	-	-	-	-
46	LOT	-	-	-	-	-	-	-	-
47	LOT-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
48	LOZERE	-	-	-	-	52	-	-	-
49	MAINE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-
50	MANCHE	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
52	HAUTE-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
53	MAYENNE	-	-	-	-	-	-	-	-
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	4 948	-	3 582	3 582	-	-	-	-
55	MEUSE	-	-	-	-	-	-	-	-
56	MORBIHAN	-	-	-	-	-	-	-	-
58	NIEVRE	-	-	-	-	-	-	-	-
59	NORD	-	-	-	-	-	-	-	-
60	OISE	-	-	-	-	-	-	-	-
61	ORNE	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PAS-DE-CALAIS	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PUY-DE-DOME	1 901	2 145	13 218	15 363	750	2 145	-	2 145
64	BASSES-PYRENEES	8 156	8 827	-	8 827	-	-	-	-
65	HAUTES-PYRENEES	12 068	16 348	6 224	22 572	-	-	-	-
66	PYRENEES-ORIENTALES	1 422	-	-	-	29	-	-	-
69	RHONE	9	65	3 025	3 089	-	97	-	97
70	HAUTE-SAONE	1 375	-	-	-	415	-	-	-
71	SAONE-ET-LOIRE	-	-	-	-	340	-	-	-
72	SARTHE	-	-	-	-	-	-	-	-
73	SAVOIE	8 292	8 094	4 839	12 933	22 152	36 423	9 679	46 102
74	HAUTE-SAVOIE	3 920	4 512	3 859	8 370	16 550	22 558	27 012	49 569
75	SEINE	-	-	-	-	-	-	-	-
76	SEINE-INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
77	SEINE-ET-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
78	SEINE-ET-OISE	-	-	-	-	-	-	-	-
79	DEUX-SEVRES	-	-	-	-	-	-	-	-
80	SOMME	-	-	-	-	-	-	-	-
81	TARN	-	-	-	-	-	-	-	-
82	TARN-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
83	VAR	178	-	-	-	-	-	-	-
84	VAUCLUSE	88	-	-	-	-	-	-	-
85	VENDEE	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Vienne	-	-	-	-	-	-	-	-
87	HAUTE-VIENNE	-	-	-	-	-	-	-	-
88	VOSGES	45 933	43 953	6 080	50 033	4 753	8 791	4 053	12 844
89	YONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
90	TERRITOIRE DE BELFORT	166	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	192 118	219 399	105 570	324 969	75 346	114 298	65 702	180 000

N°	DEPARTEMENT	MELEZE				PIN SYLVESTRE			
		1878 Forêt soumise (ha)	Forêt soumise (ha)	1912 Forêt non- soumise (ha)	Surface totale (ha)	1878 Forêt soumise (ha)	Forêt soumise (ha)	1912 Forêt non- soumise (ha)	Surface totale (ha)
1	AIN	-	-	-	-	13	-	-	-
2	AISNE	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ALLIER	-	-	-	-	5	-	-	-
4	BASSES-ALPES	10 384	26 957	-	26 957	9 087	16 174	11 348	27 522
5	HAUTES-ALPES	20 903	39 011	3 614	42 625	19 933	11 146	7 228	18 374
6	ALPES-MARITIMES	7 934	10 508	-	10 508	9 697	13 135	13 403	26 538
7	ARDECHE	-	-	-	-	170	2 101	15 316	17 417
8	ARDENNES	-	-	-	-	18	-	7 991	7 991
9	ARIEGE	-	-	-	-	1 111	-	-	-
10	AUBE	-	-	-	-	-	-	19 062	19 062
11	AUDE	-	-	-	-	110	-	-	-
12	AVEYRON	-	-	-	-	48	-	6 935	6 935
13	BOUCHES-DU-RHONE	-	-	-	-	64	-	-	-
14	CALVADOS	-	-	-	-	-	340	-	340
15	CANTAL	6	-	-	-	1 765	1 476	10 272	11 748
16	CHARENTE	-	-	-	-	-	-	-	-
17	CHARENTE-INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
18	CHER	-	-	-	-	-	-	-	-
19	CORREZE	-	-	-	-	57	1 044	10 420	11 464
20	CORSE	-	-	-	-	-	-	-	-
21	COTE-D'OR	-	-	-	-	4	-	-	-
22	COTE-DU-NORD	-	-	-	-	-	-	-	-
23	CREUSE	-	-	-	-	30	461	-	461
24	DORDOGNE	-	-	-	-	-	-	-	-
25	DOUBS	-	-	-	-	278	-	-	-
26	DROME	-	-	-	-	1 527	-	12 914	12 914
27	EURE	-	-	-	-	616	2 560	-	2 560
28	EURE-ET-LOIR	-	-	-	-	-	-	-	-
29	FINISTERE	-	-	-	-	399	360	-	360
30	GARD	-	-	-	-	214	-	-	-
31	HAUTE-GARONNE	-	-	-	-	121	-	-	-
32	GERS	-	-	-	-	-	-	-	-
33	GIRONDE	-	-	-	-	-	-	-	-
34	HERAULT	-	-	-	-	470	-	-	-
35	ILLE-ET-VILAINE	-	-	-	-	-	1 471	-	1 471
36	INDRE	-	-	-	-	-	-	-	-
37	INDRE-ET-LOIRE	-	-	-	-	800	-	-	-
38	ISERE	90	-	-	-	2 135	-	-	-
39	JURA	-	-	-	-	-	-	-	-
40	LANDES	-	-	-	-	-	-	-	-
41	LOIR-ET-CHER	-	-	-	-	1 231	1 385	12 984	14 368
42	LOIRE	15	-	-	-	1 093	901	20 436	21 337
43	HAUTE-LOIRE	-	-	-	-	5 204	9 184	46 240	55 424
44	LOIRE INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
45	LOIRET	-	-	-	-	6 437	-	13 560	13 560
46	LOT	-	-	-	-	-	-	-	-
47	LOT-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
48	LOZERE	25	-	-	-	1 672	20 898	21 414	42 311
49	MAINE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	179	-	179
50	MANCHE	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MARNE	-	-	-	-	-	-	62 446	62 446
52	HAUTE-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
53	MAYENNE	-	-	-	-	-	-	-	-
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	-	-	-	-	224	-	-	-
55	MEUSE	-	-	-	-	-	-	-	-
56	MORBIHAN	-	-	-	-	514	397	4 442	4 839
58	NIEVRE	-	-	-	-	-	-	-	-
59	NORD	-	-	-	-	792	1 054	-	1 054
60	OISE	-	-	-	-	2 964	-	-	-
61	ORNE	-	-	-	-	1 489	2 318	-	2 318
62	PAS-DE-CALAIS	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PUY-DE-DOME	14	-	-	-	2 888	8 581	13 218	21 799
64	BASSES-PYRENEES	-	-	-	-	-	-	-	-
65	HAUTES-PYRENEES	-	-	-	-	510	-	-	-
66	PYRENEES-ORIENTALES	-	-	-	-	21 994	-	-	-
69	RHONE	-	-	-	-	-	97	3 025	3 121
70	HAUTE-SAONE	-	-	-	-	39	-	-	-
71	SAONE-ET-LOIRE	-	-	-	-	40	-	-	-
72	SARTHE	-	-	-	-	1 012	2 170	-	2 170
73	SAVOIE	3 278	-	-	-	3 976	-	-	-
74	HAUTE-SAVOIE	720	-	-	-	159	-	-	-
75	SEINE	-	-	-	-	-	-	-	-
76	SEINE-INFERIEURE	-	-	-	-	4 236	3 367	-	3 367
77	SEINE-ET-MARNE	-	-	-	-	2 999	4 871	8 759	13 630
78	SEINE-ET-OISE	-	-	-	-	1 824	3 022	3 961	6 983
79	DEUX-SEVRES	-	-	-	-	-	-	-	-
80	SOMME	-	-	-	-	-	-	-	-
81	TARN	-	-	-	-	-	-	-	-
82	TARN-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
83	VAR	-	-	-	-	1 522	-	-	-
84	VAUCLUSE	-	-	-	-	-	-	-	-
85	VENDEE	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Vienne	-	-	-	-	521	649	-	649
87	HAUTE-VIENNE	-	-	-	-	-	104	-	104
88	VOSGES	-	-	-	-	6 965	-	4 053	4 053
89	YONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
90	TERRITOIRE DE BELFORT	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	43 369	76 476	3 614	80 090	118 977	109 447	329 423	438 870

N°	DEPARTEMENT	PIN MARITIME				PIN D'ALEP			
		1878 Forêt soumise (ha)	1912 Forêt soumise (ha)	1912 Forêt non- soumise (ha)	Surface totale (ha)	1878 Forêt soumise (ha)	1912 Forêt soumise (ha)	1912 Forêt non- soumise (ha)	Surface totale (ha)
1	AIN	-	-	-	-	-	-	-	-
2	AISNE	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ALLIER	-	-	-	-	-	-	-	-
4	BASSES-ALPES	-	-	-	-	-	-	-	-
5	HAUTES-ALPES	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ALPES-MARITIMES	4 658	5 254	10 722	15 976	936	2 627	2 681	5 308
7	ARDECHE	-	-	-	-	-	-	-	-
8	ARDENNES	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ARIEGE	-	-	-	-	-	-	-	-
10	AUBE	-	-	-	-	-	-	-	-
11	AUDE	-	-	-	-	-	-	-	-
12	AVEYRON	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BOUCHES-DU-RHONE	-	-	-	-	6 352	10 952	44 672	55 624
14	CALVADOS	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CANTAL	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CHARENTE	-	-	-	-	-	-	-	-
17	CHARENTE-INFERIEURE	-	8 517	7 221	15 737	-	-	-	-
18	CHER	-	-	-	-	-	-	-	-
19	CORREZE	48	-	-	-	-	-	-	-
20	CORSE	22 104	26 413	12 720	39 133	-	-	-	-
21	COTE-D'OR	-	-	-	-	-	-	-	-
22	COTE-DU-NORD	-	-	-	-	-	-	-	-
23	CREUSE	-	-	-	-	-	-	-	-
24	DORDOGNE	-	-	25 578	25 578	-	-	-	-
25	DOUBS	-	-	-	-	-	-	-	-
26	DROME	-	-	-	-	-	-	-	-
27	EURE	-	-	-	-	-	-	-	-
28	EURE-ET-LOIR	-	-	-	-	-	-	-	-
29	FINISTERE	-	-	-	-	-	-	-	-
30	GARD	-	-	-	-	1	-	-	-
31	HAUTE-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
32	GERS	-	-	-	-	-	-	-	-
33	GIROUDE	21 957	22 272	351 714	373 986	-	-	-	-
34	HERAULT	-	-	-	-	-	-	-	-
35	ILLE-ET-VILAINE	-	-	-	-	-	-	-	-
36	INDRE	-	-	-	-	-	-	-	-
37	INDRE-ET-LOIRE	344	-	-	-	-	-	-	-
38	ISERE	-	-	-	-	-	-	-	-
39	JURA	-	-	-	-	-	-	-	-
40	LANDES	28 643	30 659	434 289	464 947	-	-	-	-
41	LOIR-ET-CHER	411	-	12 984	12 984	-	-	-	-
42	LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-
43	HAUTE-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-
44	LOIRE INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
45	LOIRET	-	-	-	-	-	-	-	-
46	LOT	-	-	-	-	-	-	-	-
47	LOT-ET-GARONNE	188	1 263	31 950	33 213	-	-	-	-
48	LOZERE	-	-	-	-	-	-	-	-
49	MAINE-ET-LOIRE	-	-	8 227	8 227	-	-	-	-
50	MANCHE	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
52	HAUTE-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
53	MAYENNE	-	-	-	-	-	-	-	-
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	-	-	-	-	-	-	-	-
55	MEUSE	-	-	-	-	-	-	-	-
56	MORBIHAN	-	397	8 884	9 282	-	-	-	-
58	NIEVRE	-	-	-	-	-	-	-	-
59	NORD	-	-	-	-	-	-	-	-
60	OISE	144	-	-	-	-	-	-	-
61	ORNE	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PAS-DE-CALAIS	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PUY-DE-DOME	-	-	-	-	-	-	-	-
64	BASSES-PYRENEES	-	-	-	-	-	-	-	-
65	HAUTES-PYRENEES	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PYRENEES-ORIENTALES	-	-	-	-	-	-	-	-
69	RHONE	-	-	-	-	-	-	-	-
70	HAUTE-SAONE	-	-	-	-	-	-	-	-
71	SAONE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-
72	SARTHE	1 174	-	-	-	-	-	-	-
73	SAVOIE	-	-	-	-	-	-	-	-
74	HAUTE-SAVOIE	-	-	-	-	-	-	-	-
76	SEINE	-	-	-	-	-	-	-	-
76	SEINE-INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-
77	SEINE-ET-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
78	SEINE-ET-OISE	-	-	-	-	-	-	-	-
79	DEUX-SEVRES	-	-	-	-	-	-	-	-
80	SOMME	-	-	-	-	-	-	-	-
81	TARN	-	-	-	-	-	-	-	-
82	TARN-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
83	VAR	15 674	16 267	60 595	76 862	3 112	5 422	24 238	29 660
84	VAUCLUSE	-	-	-	-	1 579	4 539	5 123	9 662
85	VENDEE	-	4 725	-	4 725	-	-	-	-
86	VIENNE	-	649	-	649	-	-	-	-
87	HAUTE-VIENNE	-	-	-	-	-	-	-	-
88	VOSGES	-	-	-	-	-	-	-	-
89	YONNE	-	-	-	-	-	-	-	-
90	TERRITOIRE DE BELFORT	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	95 345	116 416	964 884	1 081 299	11 980	23 540	76 713	100 254

N°	DEPARTEMENT	PIN LARICIO			PIN A CROCHETS			"RESINEUX DIVERS"		
		1912			1912			1912		
		Forêt soumise (ha)	Forêt non-soumise (ha)	Surface totale (ha)	Forêt soumise (ha)	Forêt non-soumise (ha)	Surface totale (ha)	Forêt soumise (ha)	Forêt non-soumise (ha)	Surface totale (ha)
1	AIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	AISNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ALLIER	-	-	-	-	-	-	-	2 698	2 698
4	BASSES-ALPES	-	-	-	-	-	-	43 130	3 783	46 913
5	HAUTES-ALPES	-	-	-	-	-	-	33 438	3 614	37 052
6	ALPES-MARITIMES	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	ARDECHE	-	-	-	-	-	-	2 101	7 658	9 759
8	ARDENNES	-	-	-	-	-	-	-	7 991	7 991
9	ARIEGE	-	-	-	-	-	-	10 411	7 019	17 431
10	AUBE	-	-	-	-	-	-	-	9 531	9 531
11	AUDE	-	-	-	-	-	-	7 594	3 985	11 579
12	AVEYRON	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BOUCHES-DU-RHONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	CALVADOS	-	-	-	-	-	-	-	3 484	3 484
15	CANTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CHARENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	CHARENTE-INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	CHER	-	-	-	-	-	-	-	10 435	10 435
19	CORREZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	CORSE	39 620	4 240	43 860	-	-	-	-	-	-
21	COTE-D'OR	-	-	-	-	-	-	-	11 866	11 866
22	COTE-DU-NORD	-	-	-	-	-	-	-	3 240	3 240
23	CREUSE	-	-	-	-	-	-	-	1 538	1 538
24	DORDOGNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	DOUBS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	DROME	-	-	-	-	-	-	12 984	12 914	25 898
27	EURE	-	-	-	-	-	-	-	19 848	19 848
28	EURE-ET-LOIR	-	-	-	-	-	-	-	5 444	5 444
29	FINISTERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	GARD	-	-	-	-	-	-	8 661	4 641	13 302
31	HAUTE-GARONNE	-	-	-	-	-	-	1 851	2 659	4 510
32	GERS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	GIROUDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	HERAULT	-	-	-	-	-	-	1 060	-	1 060
35	ILLE-ET-VILAINE	-	-	-	-	-	-	-	3 694	3 694
36	INDRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	INDRE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-	2 647	4 344	6 991
38	ISERE	-	-	-	-	-	-	7 685	12 712	20 397
39	JURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	LANDES	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	LOIR-ET-CHER	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	HAUTE-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	LOIRE INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	226	1 354	1 580
45	LOIRET	-	-	-	-	-	-	7 731	9 040	16 771
46	LOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	LOT-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	LOZERE	-	-	-	-	-	-	-	4 283	4 283
49	MAINE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	MANCHE	-	-	-	-	-	-	-	3 812	3 812
51	MARNE	-	-	-	-	-	-	-	15 611	15 611
52	HAUTE-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	4 488	4 488
53	MAYENNE	-	-	-	-	-	-	-	4 515	4 515
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	-	-	-	-	-	-	5 069	5 373	10 442
55	MEUSE	-	-	-	-	-	-	-	5 581	5 581
56	MORBIHAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	NIEVRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	NORD	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	OISE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	ORNE	-	-	-	-	-	-	-	5 785	5 785
62	PAS-DE-CALAIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PUY-DE-DOME	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	BASSES-PYRENEES	-	-	-	-	-	-	2 942	4 431	7 374
65	HAUTES-PYRENEES	-	-	-	-	-	-	2 725	1 556	4 281
66	PYRENEES-ORIENTALES	-	-	-	27 163	3 841	31 004	4 939	3 841	8 780
69	RHONE	-	-	-	-	-	-	32	3 025	3 057
70	HAUTE-SAONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	SAONE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	SARTHE	-	-	-	-	-	-	-	22 007	22 007
73	SAVOIE	-	-	-	-	-	-	8 094	2 420	10 514
74	HAUTE-SAVOIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	SEINE	-	-	-	-	-	-	-	72	72
76	SEINE-INFERIEURE	-	-	-	-	-	-	-	5 836	5 836
77	SEINE-ET-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	SEINE-ET-OISE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	DEUX-SEVRES	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	SOMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	TARN	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	TARN-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	VAR	-	-	-	-	-	-	-	12 119	12 119
84	VAUCLUSE	-	-	-	-	-	-	2 270	2 562	4 831
85	VENDEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Vienne	-	-	-	-	-	-	-	3 842	3 842
87	HAUTE-VIENNE	-	-	-	-	-	-	52	-	52
88	VOSGES	-	-	-	-	-	-	8 791	2 027	10 817
89	YONNE	-	-	-	-	-	-	-	5 934	5 934
90	TERRITOIRE DE BELFORT	-	-	-	-	-	-	-	813	813
	TOTAL	39 620	4 240	43 860	27 163	3 841	31 004	174 432	273 422	447 854

N°	DEPARTEMENT	TOUS RESINEUX					Toutes forêts (%)
		1912			Forêt soumise (%)	Forêt non-soumise (%)	
		Forêt soumise (ha)	Forêt non-soumise (ha)	Surface totale (ha)			
1	AIN	15 127	7 680	22 806	30	10	17,9
2	AINSE	-	-	-	-	-	-
3	ALLIER	-	2 698	2 698	-	5	3,4
4	BASSES-ALPES	86 261	15 131	101 392	80	20	55,3
5	HAUTES-ALPES	94 741	14 456	109 197	85	40	74,0
6	ALPES-MARITIMES	47 286	26 806	74 092	90	50	69,8
7	ARDECHE	8 404	22 974	31 378	40	30	32,2
8	ARDENNES	-	15 982	15 982	-	20	11,4
9	ARIEGE	31 234	14 039	45 272	30	20	26,0
10	AUBE	-	28 593	28 593	-	30	21,2
11	AUDE	15 188	7 970	23 158	40	20	29,8
12	AVEYRON	-	6 935	6 935	-	10	8,6
13	BOUCHES-DU-RHONE	10 952	44 672	55 624	50	70	64,9
14	CALVADOS	340	3 484	3 824	10	10	10,0
15	CANTAL	4 427	15 409	19 836	30	30	30,0
16	CHARENTE	-	-	-	-	-	-
17	CHARENTE-INFERIEURE	8 517	7 221	15 737	90	10	19,3
18	CHER	-	10 435	10 435	-	10	8,4
19	CORREZE	1 044	10 420	11 464	30	10	10,6
20	CORSE	66 034	16 960	82 994	50	40	47,6
21	COTE-D'OR	-	11 866	11 866	-	10	4,5
22	COTE-DU-NORD	-	3 240	3 240	-	10	10,0
23	CREUSE	461	1 538	1 999	20	5	6,0
24	DORDOGNE	-	25 578	25 578	-	10	10,0
25	DOUBS	21 176	9 186	30 362	20	20	20,0
26	DROME	25 989	25 827	51 796	40	20	26,7
27	EURE	2 560	19 848	22 408	20	20	20,0
28	EURE-ET-LOIR	-	5 444	5 444	-	10	8,9
29	FINISTERE	360	-	360	10	-	1,2
30	GARD	8 661	4 641	13 302	15	5	8,8
31	HAUTE-GARONNE	12 957	2 659	15 616	35	5	17,3
32	GERS	-	-	-	-	-	-
33	GIROUDE	22 272	351 714	373 986	100	80	81,0
34	HERAULT	1 060	-	1 060	5	-	1,3
35	ILLE-ET-VILAINE	1 471	3 694	5 166	20	10	11,7
36	INDRE	-	-	-	-	-	-
37	INDRE-ET-LOIRE	2 647	4 344	6 991	30	5	7,3
38	ISERE	38 424	25 424	63 848	50	20	31,3
39	JURA	22 005	18 355	40 360	20	30	23,6
40	LANDES	30 659	434 289	464 947	90	90	90,0
41	LOIR-ET-CHER	1 385	25 968	27 352	10	20	19,0
42	LOIRE	2 402	30 654	33 056	80	60	61,1
43	HAUTE-LOIRE	11 808	61 653	73 461	90	80	81,5
44	LOIRE INFERIEURE	226	1 354	1 580	5	5	5,0
45	LOIRET	7 731	22 600	30 331	20	25	23,5
46	LOT	-	-	-	-	-	-
47	LOT-ET-GARONNE	1 263	31 950	33 213	90	40	40,9
48	LOZERE	20 898	25 696	46 594	70	60	64,1
49	MAINE-ET-LOIRE	179	8 227	8 406	10	15	14,8
50	MANCHE	-	3 812	3 812	-	20	19,5
51	MARNE	-	78 057	78 057	-	50	42,5
52	HAUTE-MARNE	-	4 488	4 488	-	5	2,3
53	MAYENNE	-	4 515	4 515	-	15	14,9
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	5 069	8 956	14 024	5	25	10,2
55	MEUSE	-	5 581	5 581	-	10	3,0
56	MORBIHAN	794	13 327	14 121	40	30	30,4
58	NIEVRE	-	-	-	-	-	-
59	NORD	1 054	-	1 054	5	-	2,5
60	OISE	-	-	-	-	-	-
61	ORNE	2 318	5 785	8 103	10	10	10,0
62	PAS-DE-CALAIS	-	-	-	-	-	-
63	PUY-DE-DOME	12 871	26 436	39 307	60	40	44,9
64	BASSES-PYRENEES	11 769	4 431	16 201	20	5	11,0
65	HAUTES-PYRENEES	19 073	7 760	26 853	35	25	31,4
66	PYRENEES-ORIENTALES	32 102	7 682	39 784	65	20	45,3
69	RHONE	291	9 074	9 364	90	30	30,6
70	HAUTE-SAONE	-	-	-	-	-	-
71	SAONE-ET-LOIRE	-	-	-	-	-	-
72	SARTHE	2 170	22 007	24 177	20	30	28,7
73	SAVOIE	52 612	16 938	69 549	65	35	53,8
74	HAUTE-SAVOIE	27 069	30 870	57 939	60	40	47,4
76	SEINE	-	72	72	-	5	4,0
76	SEINE-INFERIEURE	3 367	5 836	9 204	10	10	10,0
77	SEINE-ET-MARNE	4 871	8 759	13 630	20	10	12,2
78	SEINE-ET-OISE	3 022	3 961	6 983	10	5	6,4
79	DEUX-SEVRES	-	-	-	-	-	-
80	SOMME	-	-	-	-	-	-
81	TARN	-	-	-	-	-	-
82	TARN-ET-GARONNE	-	-	-	-	-	-
83	VAR	21 690	96 951	118 641	40	40	40,0
84	VAUCLUSE	6 809	7 685	14 493	15	15	15,0
85	VENDEE	4 725	-	4 725	60	-	16,9
86	VIENNE	1 298	3 842	5 140	20	5	6,2
87	HAUTE-VIENNE	156	-	156	30	-	0,3
88	VOSGES	61 534	16 212	77 746	35	40	35,9
89	YONNE	-	5 934	5 934	-	5	3,6
90	TERRITOIRE DE BELFORT	-	813	813	-	10	3,9
	TOTAL	900 791	1 827 410	2 728 201	28,6	27,1	27,6

La progression des résineux dans la forêt française de 1912 à 1993

Source : Statistique Daubrée et IFN 1993

N°	Département*	Surface boisée en 1912 (ha)	Taux de boisement en 1912 (%)	Surface boisée en 1993 (ha)**	Taux de boisement en 1993 (%)	Forêt résineuse en 1912 (ha)	P12 Proportion de résineux en 1912 (%)	Forêt résineuse en 1993 (ha)	P93 Proportion de résineux en 1993 (%)	Progression de la forêt de 1912 à 1993 (%)	Indice de progression de la proportion de résineux P12/P93 (P93-P12)*100
1	AIN	127 217	22	167 630	29	22 806	17,9%	55 940	33,4%	32	7,1
2	AISNE	106 952	15	119 510	16	-	0,0%	6 420	5,4%	12	5,4
3	ALLIER	79 755	11	120 650	16	2 698	3,4%	22 220	18,4%	51	12,3
4	ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	183 480	26	284 500	41	101 392	55,3%	168 860	59,4%	55	0,3
5	HAUTES-ALPES	147 601	26	151 370	27	109 197	74,0%	120 080	79,3%	3	0,4
6	ALPES-MARITIMES	106 151	28	155 370	36	74 092	69,8%	113 540	73,1%	46	0,1
7	ARDECHE	97 590	18	218 270	39	31 378	32,2%	96 530	44,2%	124	3,3
8	ARDENNES	139 982	27	145 510	28	15 982	11,4%	31 730	21,8%	4	4,9
9	ARIEGE	174 306	36	160 940	33	45 272	26,0%	30 230	18,8%	8	2,8
10	AUBE	134 653	22	134 870	22	28 593	21,2%	24 010	17,8%	0	0,7
11	AUDE	77 819	12	144 790	23	23 158	29,8%	63 540	43,9%	86	4,5
12	AVEYRON	80 274	9	219 970	25	6 935	8,6%	44 260	20,1%	174	6,6
13	BOUCHES-DU-RHONE	85 721	16	83 390	16	55 624	64,9%	60 340	72,4%	3	0,8
14	CALVADOS	38 241	7	38 740	7	3 824	10,0%	7 300	18,8%	1	4,2
15	CANTAL	66 120	12	150 860	26	19 836	30,0%	52 220	34,6%	128	0,6
16	CHARENTE	82 800	14	115 904	19	-	0,0%	22 082	19,1%	40	19,1
17	CHARENTE-MARITIME	81 670	12	98 156	14	15 737	19,3%	34 285	34,9%	20	7,0
18	CHER	123 656	17	158 070	22	10 435	8,4%	24 590	15,6%	28	3,3
19	CORREZE	107 676	18	262 800	45	11 464	10,6%	109 370	41,6%	144	23,0
20	CORSE	174 487	20	155 030	18	82 994	47,6%	45 090	29,1%	11	11,7
21	COTE-D'OR	261 018	30	314 684	36	11 866	4,5%	50 585	16,1%	21	8,3
22	COTE-D'ARMOR	32 404	5	63 360	9	3 240	10,0%	24 070	38,0%	11	20,6
23	CREUSE	33 066	6	153 099	27	1 999	6,0%	49 152	32,1%	363	21,2
24	DORDOGNE	255 778	28	390 902	42	25 578	10,0%	135 078	34,6%	53	17,4
25	DOUBS	151 809	29	209 610	40	30 362	20,0%	96 220	45,9%	38	14,6
26	DROME	194 058	30	252 140	38	51 796	26,7%	127 550	50,6%	30	11,3
27	EURE	112 042	19	120 930	20	22 408	20,0%	20 810	17,2%	8	0,5
28	EURE-ET-LOIR	61 000	10	70 426	12	5 444	8,9%	4 852	6,9%	16	0,6
29	FINISTERE	29 546	4	50 810	7	360	1,2%	20 800	40,9%	72	38,5
30	GARD	150 552	26	124 390	21	13 302	8,8%	46 466	37,4%	17	21,8
31	HAUTE-GARONNE	90 196	14	116 070	18	15 616	17,3%	12 600	10,9%	29	3,8
32	HERAULT	47 792	8	74 250	12	-	0,0%	4 990	6,7%	55	6,7
33	GIRONDE	461 915	46	456 520	45	373 986	81,0%	387 980	85,0%	1	0,2
34	INDRE	84 714	14	155 180	25	1 060	1,3%	38 380	24,7%	83	22,3
35	ILLE-ET-VILAINE	44 298	7	53 260	8	5 166	11,7%	17 850	33,5%	20	14,3
36	INDRE-ET-LOIRE	80 604	12	106 110	15	-	0,0%	10 610	10,0%	32	10,0
37	ISERE	95 696	16	130 480	21	6 991	7,3%	42 640	32,7%	36	19,7
38	ISERE	203 967	25	206 740	26	63 848	31,3%	90 780	43,9%	1	3,6

N°	Département*	Surface boisée en 1912 (ha)	Taux de boisement en 1912 (%)	Surface boisée en 1993 (ha)**	Taux de boisement en 1993 (%)	Forêt résineuse en 1912 (ha)	P12 Proportion de résineux en 1912 (%)	Forêt résineuse en 1993 (ha)	P93 Proportion de résineux en 1993 (%)	Progression de la forêt de 1912 à 1993 (%)	Indice de progression de la proportion de résineux (P12/P93)*ABS:(P93-P12)*100
39	JURA	171 207	34	219 570	43	40 360	23,6%	71 450	32,5%	28	2,5
40	LANDES	516 608	55	554 230	59	464 947	90,0%	493 250	89,0%	7	0,0
41	LOIR-ET-CHER	143 684	22	179 200	28	27 352	19,0%	51 260	28,6%	25	3,2
42	LOIRE	54 092	11	124 198	26	33 056	61,1%	78 863	63,5%	130	0,1
43	HAUTE-LOIRE	90 186	18	176 742	35	73 461	81,5%	140 059	79,2%	96	0,1
44	LOIRE-ATLANTIQUE	31 596	5	40 130	6	1 580	5,0%	11 050	27,5%	27	18,4
45	LOIRET	129 053	19	162 525	24	30 331	23,5%	41 480	25,5%	26	0,2
46	LOT	108 616	21	198 760	38	-	0,0%	16 750	8,4%	83	8,4
47	LOT-ET-GARONNE	81 278	15	115 860	22	33 213	40,9%	61 630	53,2%	43	2,9
48	LOZERE	72 681	14	221 940	43	46 594	64,1%	157 926	71,2%	205	0,7
49	MAINE-ET-LOIRE	56 639	8	69 960	10	8 406	14,8%	25 820	36,9%	24	13,2
50	MANCHE	19 548	3	20 590	3	3 812	19,5%	4 310	20,9%	5	0,1
51	MARNE	183 501	22	117 180	14	78 057	42,5%	17 960	15,3%	36	48,3
52	HAUTE-MARNE	195 685	31	239 480	38	4 488	2,3%	34 330	14,3%	22	10,1
53	MAYENNE	30 243	6	31 990	6	4 515	14,9%	6 260	19,6%	6	1,1
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	137 194	26	160 740	30	14 024	10,2%	30 520	19,0%	17	4,0
55	MEUSE	185 052	30	222 201	36	5 581	3,0%	33 217	14,9%	20	9,5
56	MORBIHAN	46 408	7	80 880	12	14 121	30,4%	51 960	64,2%	74	17,8
57	MOSELLE	#	#	167 170	27	#	#	45 200	27,0%	#	#
58	NIEVRE	193 677	28	224 440	33	-	0,0%	42 340	18,9%	16	18,9
59	NORD	42 825	8	39 670	6	1 054	2,5%	2 690	6,8%	7	2,8
60	OISE	102 383	17	116 370	20	-	0,0%	8 530	7,3%	14	7,3
61	ORNE	81 031	13	87 010	14	8 103	10,0%	26 880	30,9%	7	14,1
62	PAS-DE-CALAIS	35 698	5	36 500	5	-	0,0%	2 140	5,9%	2	5,9
63	PUY-DE-DOME	87 541	11	228 940	29	39 307	44,9%	130 830	57,1%	162	2,6
64	PYRENEES-ATLANTIQUES	147 472	19	179 320	23	16 201	11,0%	13 040	7,3%	22	1,9
65	HAUTES-PYRENEES	85 613	19	105 710	23	26 853	31,4%	23 650	22,4%	24	3,6
66	PYRENEES-ORIENTALES	87 797	21	119 810	29	39 784	45,3%	45 140	37,7%	37	1,5
67	BAS-RHIN	#	#	168 560	35	#	#	76 680	45,5%	#	#
68	HAUT-RHIN	#	#	136 160	39	#	#	53 140	39,0%	#	#
69	RHONE	30 568	11	66 050	20	9 364	30,6%	31 469	47,6%	116	6,1
70	HAUTE-SAONE	173 571	32	217 630	40	-	0,0%	28 460	13,1%	25	13,1
71	SAONE-ET-LOIRE	140 902	16	198 165	23	-	0,0%	41 277	20,7%	41	20,7
72	SARTHE	84 206	14	98 320	16	24 177	28,7%	40 540	41,2%	17	3,8
73	SAVOIE	129 334	22	132 350	21	69 549	53,8%	79 820	60,3%	2	0,7
74	HAUTE-SAVOIE	122 291	28	141 800	29	57 939	47,4%	88 370	62,3%	16	3,6
RP	REGION PARISIENNE	111 250	12	116 220	19	7 055	6,3%	12 810	11,0%	5	2,0
76	SEINE-MARITIME	92 035	15	97 330	15	9 204	10,0%	14 650	15,1%	6	1,7

N°	Département*	Surface boisée en 1912 (ha)	Taux de boisement en 1912 (%)	Surface boisée en 1993 (ha)**	Taux de boisement en 1993 (%)	Forêt résineuse en 1912 (ha)	P12 Proportion de résineux en 1912 (%)	Forêt résineuse en 1993 (ha)	P93 Proportion de résineux en 1993 (%)	Progression de la forêt de 1912 à 1993 (%)	Indice de progression de la proportion de résineux P12/P93*ABS/P93-P12*100
77	SEINE-ET-MARNE	111 943	19	120 160	20	13 630	12,2%	16 150	13,4%	7	0,1
79	DEUX-SEVRES	39 911	7	45 400	8	-	0,0%	4 110	9,1%	14	9,1
80	SOMME	40 163	7	50 910	8	-	0,0%	4 340	8,5%	27	8,5
81	TARN	82 462	14	158 263	27	-	0,0%	43 431	27,4%	92	27,4
82	TARN-ET-GARONNE	47 613	13	56 030	15	-	0,0%	1 820	3,2%	18	3,2
83	VAR	296 602	49	314 580	52	118 641	40,0%	147 840	47,0%	6	1,0
84	VAUCLUSE	96 622	27	116 890	33	14 493	15,0%	48 020	41,1%	21	16,6
85	VENDEE	27 976	4	30 620	5	4 725	16,9%	7 670	25,0%	10	2,7
86	VIENNE	83 331	12	100 610	14	5 140	6,2%	25 440	25,3%	21	14,5
87	HAUTE-VIENNE	47 390	9	134 285	24	156	0,3%	28 689	21,4%	183	20,7
88	VOSGES	216 342	37	279 940	47	77 746	35,9%	143 140	51,1%	29	4,5
89	YONNE	166 228	22	218 380	29	5 934	3,6%	32 190	14,7%	31	8,5
90	TERRITOIRE-DE-BELFORT	20 748	35	24 950	41	813	3,9%	4 400	17,6%	20	10,7
	TOTAL	9 885 382	18,7	13 401 030	24,4	2 728 201	27,6%	4 957 041	37,0%	38	2,4

* : Les dénominations des départements sont celles de 1993. Pour la Corse, les données de 1993 sont regroupées. Pour les départements de la région parisienne (anciens départements de la Seine et de la Seine et Oise), nous avons regroupé les départements actuels (75, 78, 91, 92, 93, 94, 95). La Seine-et-Marne n'en fait pas partie.

** : Les données publiées par l'I.F.N. en 1993 utilisent des campagnes d'inventaires allant, selon les départements, de 1981 à 1993.

: Les départements annexés par l'empire allemand à la date de la Statistique Daubrée (Moselle, Bas-Rhin et Haut-Rhin) comptaient à la fin du XIX^e siècle 446 270 ha de forêt (30 % de la surface totale), répartis entre 53 % de résineux et 47 % de feuillus.

Sources : Lucien Daubrée, *Statistique et Atlas des Forêts de France*, Ministère de l'Agriculture, Direction des Eaux et Forêts, Imp. Nat., Paris, 1912 ; *Statistiques Forestières, Résultats 1993*, Agreste, Ministère de l'Agriculture / I.F.N., Paris, 1995 ; Charles Grad, *L'Alsace, le pays et ses habitants*, Paris, 1889, p. 64.

PIN MARITIME - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAIN (ha)
LANDES	12 824	22 956	457 201	492 981
GIROUDE	19 888	10 464	357 204	387 556
DORDOGNE	444	150	96 895	97 489
LOT-ET-GARONNE	1 253	424	58 715	60 392
MORBIHAN	40	54	35 834	35 928
CHARENTE-MARITIME	6 291	764	25 907	32 962
INDRE-ET-LOIRE	726	3 214	25 317	29 257
SARTHE	444	261	26 795	27 500
VAR	4 084	5 572	16 890	26 546
MAINE-ET-LOIRE	824	407	17 623	18 854
GARD	2 119	956	12 180	15 255
CORSE-DU-SUD	2 580	4 277	6 968	13 825
VIENNE	1 669	40	11 816	13 525
ARDECHE	0	326	12 567	12 893
CHARENTE	306	267	11 979	12 552
ALPES-MARITIMES	495	1 538	7 843	9 876
HAUTE-CORSE	2 024	1 876	5 783	9 683
ILLE-ET-VILAINE	361	387	7 558	8 306
LOIR-ET-CHER	70	0	8 082	8 152
LOZERE	886	0	5 990	6 876
LOIRE-ATLANTIQUE	774	39	5 518	6 331
VENDEE	3 484	165	2 456	6 105
LOT	0	43	5 928	5 971
FINISTERE	59	220	4 855	5 134
AUDE	235	942	2 413	3 590
GERS	160	94	2 538	2 792
INDRE	0	0	2 712	2 712
CHER	392	0	2 303	2 695
COTES-D'ARMOR	190	251	1 778	2 219
VAUCLUSE	25	108	2 051	2 184
DEUX-SEVRES	105	30	1 492	1 627
CORREZE	0	0	1 401	1 401
LOIRET	246	14	1 116	1 376
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	120	1 184	1 304
HAUTE-GARONNE	277	126	547	950
MANCHE	36	691	209	936
HERAULT	0	92	841	933

MAYENNE	98	11	668	777
TARN-ET-GARONNE	90	0	609	699
DROME	0	39	598	637
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	0	78	521	599
ESSONNE	0	34	437	471
PAS-DE-CALAIS	180	21	245	446
SEINE-ET-MARNIE	390	0	0	390
TARN	0	0	365	365
SEINE-MARITIME	0	23	316	339
HAUTE-VIENNE	0	0	328	328
CALVADOS	0	0	299	299
EURE	0	62	215	277
PYRENEES-ORIENTALES	125	0	129	254
ORNE	0	0	212	212
LOIRE	0	0	161	161
EURE-ET-LOIR	58	11	81	150
RHONE	0	0	118	118
ALLIER	0	0	65	65
OISE	0	23	0	23
YVELINES	0	0	15	15

PIN SYLVESTRE - Surface boisée par département et par classe de propriété (1).

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau. Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	11 850	14 148	76 273	102 271
LOZERE	1 951	7 858	84 132	93 941
DROME	9 173	4 878	65 152	79 203
HAUTE-LOIRE	346	5 319	72 708	78 373
ALPES-MARITIMES	4 302	15 950	38 816	59 068
HAUTES-ALPES	5 645	14 612	35 190	55 447
ARDECHE	800	922	42 690	44 412
CORREZE	81	1 400	40 509	41 990
PUY-DE-DOME	257	3 250	31 657	35 164
LOIR-ET-CHER	3 155	0	29 604	32 759
LOIRET	13 092	108	16 788	29 988
BAS-RHIN	13 129	9 362	5 012	27 503
LOIRE	0	1 027	26 049	27 076
VAR	1 583	1 558	21 203	24 344
DORDOGNE	228	102	23 240	23 570
CANTAL	0	4 263	17 943	22 206
AVEYRON	1 008	354	18 843	20 205
COTE-D'OR	409	2 347	16 008	18 764
ISERE	985	2 519	12 964	16 468
AUBE	259	845	12 000	13 104
CHER	1 101	228	11 128	12 457
SEINE-ET-MARNE	7 927	159	3 768	11 854
VOSGES	1 285	7 068	3 226	11 579
INDRE-ET-LOIRE	2 101	185	9 101	11 387
YONNE	353	398	10 198	10 949
HAUTE-MARNE	100	2 361	8 025	10 486
MOSELLE	7 633	887	1 868	10 388
EURE	2 393	211	7 552	10 156
PYRENEES-ORIENTALES	2 630	2 215	4 562	9 407
MORBIHAN	511	161	8 571	9 243
HAUT-RHIN	2 083	5 325	696	8 104
CREUSE	17	263	7 730	8 010
ORNE	3 031	32	4 301	7 364
AUDE	393	1 868	4 989	7 250
MARNE	247	369	6 612	7 228
VAUCLUSE	800	1 267	5 047	7 114
SARTHE	2 049	66	4 622	6 737
VIENNE			382	0
ILLE-ET-VILAINE			1 438	52
YVELINES			2 789	97
SEINE-MARITIME			3 570	487
COTES-D'ARMOR			35	123
OISE			2 977	793
GARD			666	172
INDRE			450	0
MAINE-ET-LOIRE			336	0
MEURTHE-ET-MOSELLE			96	777
ALLIER			799	177
HAUTE-VIENNE			0	225
AIN			0	991
MEUSE			353	230
ARIEGE			524	243
SAVOIE			187	1 438
SAONE-ET-LOIRE			0	510
ISSONNE			292	262
NIEVRE			209	302
CHARENTE			286	86
PIJISIERE			453	72
JURA			554	443
HAUTE-SAONE			0	1 025
LOIRE-ATLANTIQUE			884	42
MAYENNE			72	11
TARN			73	117
ARDENNES			61	406
CALVADOS			35	0
EURE-ET-LOIR			262	0
RHONE			0	0
LOT			0	0
DOUBS			0	375
MANCHE			10	44
HAUTES-PYRENEES			40	906
HAUTE-SAVOIE			0	105
AISNE			310	118
NORD			888	0
HERAULT			446	84
SOMME			0	0
VENDEE			265	0

PIN SYLVESTRE - Surface boisée par département et par classe de propriété (2).

Source : IFN, 1998

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

HAUTE-GARONNE	61	136	123	320
PAS-DE-CALAIS	41	21	195	257
LOT-ET-GARONNE	0	0	255	255
DEUX-SEVRES	202	11	0	213
CHARENTE-MARITIME	22	0	178	200
BOUCHES-DU-RHONE	0	0	174	174
GERES	0	24	103	127
TARN-ET-GARONNE	59	0	0	59
VAL-DOISE	19	16	0	35
PYRENEES-ATLANTIQUES	28	0	0	28

PIN LARICIO - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
HAUTE-CORSE	6 164	5 352	2 607	14 123
LOIRET	2 537	0	5 565	8 102
LOIR-ET-CHER	482	0	6 197	6 679
CORSE-DU-SUD	3 681	1 286	1 685	6 652
LOZERE	2 273	188	3 742	6 203
ARDECHE	165	528	4 575	5 268
GARD	1 312	273	3 217	4 802
HERAULT	1 227	326	2 891	4 444
CHER	739	247	3 441	4 427
AUDE	1 146	1 324	1 699	4 169
TARN	92	284	3 201	3 577
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	1 689	1 445	3 134
AVEYRON	384	485	2 152	3 021
PYRENEES-ORIENTALES	2 126	35	339	2 500
EURE	195	58	2 214	2 467
DORDOGNE	94	35	2 175	2 304
Vienne	420	72	1 515	2 007
ALLIER	380	0	1 546	1 926
SARTHE	208	0	1 699	1 907
HAUTE-GARONNE	148	663	1 007	1 818
COTES-D'ARMOR	434	20	1 357	1 811
MAINE-ET-LOIRE	478	66	1 196	1 740
INDRE	0	0	1 701	1 701
ORNE	319	96	1 246	1 661
SOMME	0	22	1 535	1 557
CORREZE	0	469	1 043	1 512
DEUX-SEVRES	346	48	1 102	1 496
SEINE-MARITIME	589	60	755	1 404
ARIEGE	87	446	796	1 329
NIEVRE	98	13	1 206	1 317
EURE-ET-LOIR	253	0	979	1 232
INDRE-ET-LOIRE	0	0	1 171	1 171
ILLE-ET-VILAINE	271	105	794	1 170
YVELINES	883	0	241	1 121
GERS	216	246	558	1 020
LOT	0	193	660	853
AIN	0	387	440	827

SAONE-ET-LOIRE	266	83	436	785
OISE	197	93	488	778
CALVADOS	15	24	696	735
LOIRE	0	134	584	718
HAUTES-PYRENEES	0	639	45	684
LOT-ET-GARONNE	101	0	537	638
SEINE-ET-MARNE	178	12	348	538
LOIRE-ATLANTIQUE	121	0	416	537
CREUSE	0	69	448	517
PAS-DE-CALAIS	28	0	477	505
MAYENNE	76	16	397	489
DOUBS	0	479	0	479
VENDEE	161	0	315	476
CHARENTE	79	0	379	458
SAVOIE	0	421	0	421
HAUTE-VIENNE	0	27	389	416
DROME	0	402	0	402
AINSE	203	0	154	357
MANCHE	0	22	334	356
HAUTES-ALPES	0	0	355	355
FINISTERE	129	44	177	350
TARN-ET-GARONNE	103	0	243	346
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	93	0	225	318
CHARENTE-MARITIME	42	153	120	315
YONNE	0	46	246	292
PUY-DE-DOME	0	0	253	253
VAL-DOISE	9	14	225	248
MORBIHAN	42	0	180	222
COTE-D'OR	0	98	104	202
CANTAL	0	0	193	193
VAUCLUSE	11	0	174	185
RHONE	0	176	0	176
HAUTE-SAVOIE	0	95	0	95
HAUT-RHIN	48	26	7	81
BOUCHES-DU-RHONE	0	58	0	58
ESSONNE	25	17	0	42
ARDENNES	0	0	31	31
SEINE	0	0	31	31
JURA	0	30	0	30
AUBE	0	0	26	26

PIN NOIR - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	DOMANIAUX (ha)	COMMUNAUX (ha)	PRIVES (ha)	TERRAIN (ha)	AISNE	148	0	405	553
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	16 621	959	3 978	21 558	HAUTE-VIENNE	0	0	552	552
DROME	11 387	1 502	5 377	18 266	OISE	0	0	512	512
LOZERE	6 257	1 617	7 716	15 590	SEINE-ET-MARNE	124	0	379	503
COTE-D'OR	1 455	2 669	7 660	11 784	HAUTE-GARONNE	65	224	179	468
YONNE	0	506	9 880	10 386	NIEVRE	0	109	327	436
MEUSE	4 880	1 775	2 734	9 389	HAUT-RHIN	21	227	171	419
HAUTES-ALPES	5 676	790	2 590	9 056	TARN-ET-GARONNE	0	200	200	400
AUDE	2 908	744	4 499	8 151	INDRE-ET-LOIRE	0	0	392	392
HERAULT	2 888	660	2 482	6 030	CHARENTE-MARITIME	32	64	280	376
DORDOGNE	372	40	5 502	5 914	DEUX-SEVRES	63	8	281	352
HAUTE-MARNE	110	991	4 132	5 233	GERS	120	58	157	335
AVEYRON	2 204	558	2 106	4 868	CHER	0	44	288	332
VAUCLUSE	2 214	1 313	1 251	4 778	VENDEE	174	0	150	324
LOT	435	265	3 256	3 956	ALLIER	0	0	273	273
MARNE	275	300	2 808	3 383	DOUBS	0	0	272	272
AUBE	550	186	2 125	2 861	SAVOIE	0	270	0	270
MEURTHE-ET-MOSELLE	240	1 216	1 176	2 632	LOIRE-ATLANTIQUE	0	0	236	236
GARD	731	745	768	2 244	GIROUDE	0	0	234	234
ALPES-MARITIMES	1 244	429	400	2 073	CALVADOS	16	0	208	224
AIN	27	151	1 741	1 919	VAR	0	55	150	205
TARN	223	310	1 359	1 892	SOMME	0	0	200	200
ARIEGE	0	689	1 169	1 858	ORNE	84	0	89	173
CHARENTE	479	127	978	1 584	EURE-ET-LOIR	0	0	172	172
ARDENNES	30	308	1 086	1 424	BOUCHES-DU-RHONIE	54	103	0	157
ARDECHE	614	187	611	1 412	LOT-ET-GARONNE	0	24	132	156
ISERE	712	307	319	1 338	VIENNE	152	0	0	152
HAUTE-SAONE	0	324	890	1 214	COTES-D'ARMOR	0	14	133	147
VOSGES	0	632	493	1 125	LOIRE	0	96	49	145
JURA	0	135	963	1 098	BAS-RHIN	0	100	42	142
INDRE	0	0	1 067	1 067	RHONIE	0	40	101	141
LOIRET	144	0	815	959	PUY-DE-DOME	32	44	64	140
HAUTES-PYRENEES	0	720	0	720	CORREZE	0	116	0	116
MOSELLE	14	577	115	706	CREUSE	0	0	115	115
HAUTE-LOIRE	48	0	595	643	MORBHAN	0	0	93	93
SARTHE	0	0	618	618	MAINE-ET-LOIRE	22	12	34	68
LOIR-ET-CHEV	35	0	554	589	MAYENNE	0	8	52	60
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	366	219	585	MANCHE	0	0	47	47
SAONE-ET-LOIRE	103	173	281	557	FINISTERE	21	0	0	21
PYRENEES-ORIENTALES	333	171	50	554					

PIN WEYMOUTH - Surface boisée par département et par classe de propriété. Source : IFN, 1998
Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
NIEVRE	0	0	612	612
AIN	0	436	167	603
HAUTES-PYRENEES	0	537	0	537
HAUTE-VIENNE	0	0	456	456
ISERE	0	192	244	436
CANTAL	0	0	336	336
HAUTE-GARONNE	0	146	170	316
CHER	98	0	209	307
JURA	166	0	125	291
LANDES	0	0	269	269
ALLIER	0	0	264	264
DORDOGNE	0	0	257	257
COTE-D'OR	0	0	230	230
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	63	143	206
MORBIHAN	0	0	185	185
MARNE	92	0	63	155
HAUTE-MARNE	0	0	153	153
CORREZE	0	0	124	124
HAUTE-SAONE	0	31	73	104
SAONE-ET-LOIRE	0	0	100	100
TARN	0	0	97	97
EURE-ET-LOIR	0	0	94	94
MAYENNE	0	0	94	94
OISE	93	0	0	93
BAS-RHIN	0	0	72	72
LOIRET	0	0	70	70
HERAULT	57	0	0	57
CHARENTE	0	0	50	50
TARN-ET-GARONNE	46	0	0	46
COTES-D'ARMOR	0	41	0	41
DROME	0	40	0	40
ESSONNE	0	34	0	34
AVEYRON	0	0	23	23
CREUSE	0	20	0	20
GERS	0	15	0	15
LOT	0	15	0	15

PIN A CROCHETS - Surface boisée par département et par classe de propriété.
Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL FOUS TERRAIN (ha)
PYRENEES-ORIENTALES	7 474	11 986	7 321	26 781
HAUTES-ALPES	989	7 413	1 226	9 628
LOZERE	2 972	377	473	3 822
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	2 238	445	0	2 683
ARIEGE	1 638	135	369	2 142
ISERE	91	542	1 120	1 753
SAVOIE	0	1 133	269	1 402
DROME	633	0	556	1 189
VAUCLUSE	804	215	0	1 019
GARD	561	94	275	930
ARDECHE	588	53	97	738
AUDE	180	0	376	556
HAUTE-SAVOIE	155	270	0	425
HAUTES-PYRENEES	0	398	0	398
ALPES-MARITIMES	53	184	75	312
HAUTE-LOIRE	140	0	100	240
DOUBS	0	0	186	186
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	163	0	163
PUY-DE-DOME	0	0	145	145
HAUTE-GARONNE	0	0	127	127
JURA	0	0	63	63
AIN	0	0	33	33
LOIRE	0	0	31	31
CANTAL	29	0	0	29
ALLIER	0	18	0	18

PIN D'ALEP - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Source : IFN, 1998
 Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
VAR	2 910	6 954	80 827	90 691
BOUCHES-DU-RHONE	648	12 444	45 915	59 007
VAUCLUSE	224	3 658	26 329	30 211
HERAULT	119	735	10 826	11 680
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	1 059	864	9 330	11 253
ALPES-MARITIMES	831	965	9 013	10 809
GARD	0	570	8 679	9 249
AUDE	155	1 691	6 724	8 570
DROME	215	364	3 820	4 399
PYRENEES-ORIENTALES	167	126	300	593
CORSE-DU-SUD	0	0	97	97
ARDECHE	0	50	42	92

PIN PIGNON - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Source : IFN, 1998
 Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
VAR	344	878	3 895	5 117
AUDE	48	270	1 976	2 294
GARD	0	639	1 118	1 757
HERAULT	0	219	1 016	1 235
DROME	0	0	586	586
BOUCHES-DU-RHONE	40	305	186	531
COTES-D'ARMOR	0	0	158	158
PYRENEES-ORIENTALES	38	0	104	142
CHARENTE-MARITIME	0	0	115	115

PIN MUGHO - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAIN (ha)
LOZERE	220	176	127	523
HAUTES-ALPES	38	0	175	213
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	0	0	139	139
ARDECHE	0	53	0	53

PIN CEMBRO - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAIN (ha)
HAUTES-ALPES	60	1 039	235	1 334
SAVOIE	0	446	377	823
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	149	310	0	459
ARIEGE	88	0	0	88

DOUGLAS - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
SAONE-ET-LOIRE	1 602	1 850	22 160	25 612
CORREZE	190	1 844	19 496	21 530
NIEVRE	640	3 132	15 969	19 741
PUY-DE-DOME	130	1 606	14 926	16 662
CREUSE	324	1 383	13 904	15 611
RHONE	22	1 157	14 325	15 504
HAUTE-VIENNE	162	901	13 990	15 053
LOIRE	0	758	13 680	14 438
ARDECHE	113	192	12 436	12 741
TARN	992	1 009	10 258	12 259
AVEYRON	677	1 625	9 140	11 442
ALLIER	374	223	9 326	10 123
CANTAL	68	832	6 330	7 230
HAUTE-LOIRE	0	611	5 833	6 444
VOSGES	648	2 889	2 318	5 855
EURE	106	106	4 333	4 545
YONNE	340	293	3 908	4 541
COTE-D'OR	252	92	4 092	4 436
HAUTE-SAONE	155	1 453	2 715	4 323
ORNE	949	181	3 116	4 246
COTES-D'ARMOR	579	0	3 399	3 978
HAUT-RHIN	150	3 327	318	3 795
BAS-RHIN	667	2 084	999	3 750
HAUTES-PYRENEES	31	3 163	466	3 660
HAUTE-MARNE	175	935	2 305	3 415
ARIEGE	277	1 068	1 929	3 274
DORDOGNE	169	18	3 042	3 229
MORBHAN	41	0	3 170	3 211
LOIR-ET-CHER	0	0	3 014	3 014
LOZERE	316	365	2 261	2 942
HERAULT	1 287	153	1 422	2 862
LOT	0	284	2 543	2 827
AUBE	139	35	2 569	2 743
AUDE	225	792	1 691	2 708
CHARENTE	106	126	2 443	2 675
MEUSE	324	313	1 967	2 604
CHER	227	88	2 126	2 441
SARTHE	916	0	1 269	2 185
ARDENNES	643	344	1 121	2 108
CALVADOS	280	8	1 708	1 996
MARNE	0	45	1 896	1 941
JURA	332	719	883	1 934
GARD	681	0	1 231	1 912
FINISTERE	230	30	1 585	1 845
HAUTE-GARONNE	160	536	1 048	1 744
AIN	0	377	1 364	1 741
MAYENNE	24	0	1 710	1 734
SEINE-MARITIME	531	59	917	1 507
ILLE-ET-VILAINE	164	22	1 319	1 505
DOUBS	30	648	774	1 452
OISE	99	109	1 210	1 418
LOIRE-ATLANTIQUE	8	52	1 184	1 244
MOSELLE	547	139	499	1 185
VENDEE	277	4	864	1 145
EURE-ET-LOIR	232	0	702	934
MAINE-ET-LOIRE	177	14	655	846
MANCHE	12	0	805	817
AISNE	439	116	256	811
MEURTHE-ET-MOSELLE	51	180	562	793
SEINE-ET-MARNE	205	0	512	717
DEUX-SEVRES	176	0	536	712
INDRE	0	0	670	670
LOIRET	0	0	627	627
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	334	292	626
SOMME	130	0	474	604
ISERE	61	375	166	602
GERS	73	131	346	550
YVELINES	235	0	266	501
SAVOIE	5	283	138	426
INDRE-ET-LOIRE	0	0	310	310
PAS-DE-CALAIS	123	0	160	283
NORD	143	0	113	256
ESSONNE	163	0	84	247
PYRENEES-ORIENTALES	64	51	91	206
VIENNE	40	0	158	198
TERRITOIRE DE BELFORT	0	31	159	190
HAUTE-SAVOIE	0	92	89	181
LOT-ET-GARONNE	0	0	146	146
CHARENTE-MARITIME	0	32	59	91
VAL-DOISE	0	0	46	46
PARIS	0	0	12	12

SAPIN PECTINE - Surface boisée par département et par classe de propriété (1). Source : IFN, 1998
Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAIN (ha)	TERRITOIRE DE BELFORT	170	482	965	1 617
VOSGES	26 611	26 888	8 965	62 464					
DOUBS	3 263	23 818	17 094	44 175		0	36	1 534	1 570
JURA	5 009	18 715	12 328	36 052		294	514	634	1 462
HAUTE-LOIRE	968	3 245	30 403	34 616		1 292	0	0	1 292
PUY-DE-DOME	664	6 558	26 088	33 310		384	304	529	1 217
ISERE	4 035	11 556	14 329	29 920		0	73	1 088	1 161
LOIRE	0	2 146	22 252	24 398		198	263	298	759
HAUT-RHIN	1 983	16 547	4 146	22 676		490	97	164	751
AIN	876	12 004	7 873	20 753		81	0	491	572
BAS-RHIN	7 828	10 063	2 448	20 339		0	0	560	560
SAVOIE	410	12 448	4 698	17 556		228	0	310	538
AUDE	5 580	2 935	7 108	15 623		126	57	237	420
HAUTE-SAVOIE	216	6 912	7 436	14 564		0	0	412	412
ARDECHE	3 394	1 492	9 230	14 116		0	100	299	399
HAUTES-PYRENEES	1 297	10 711	2 107	14 115		178	62	157	397
ARIEGE	4 665	3 032	5 138	12 835		170	155	49	374
RHONE	0	748	11 688	12 436		32	24	284	340
MOSELLE	8 391	475	3 553	12 419		200	0	93	293
MEURTHE-ET-MOSELLE	5 221	2 777	3 835	11 833		119	76	89	284
DROME	2 820	5 961	1 921	10 702		229	0	0	229
ALPES-MARITIMES	516	6 548	1 431	8 495		62	0	152	214
CANTAL	876	3 005	4 452	8 333		146	0	64	210
HAUTES-ALPES	1 810	4 299	1 255	7 364		0	0	202	202
HAUTE-SAONE	1 329	3 282	2 086	6 697		0	0	194	194
LOZERE	2 266	1 213	2 834	6 313		0	0	153	153
HAUTE-GARONNE	1 596	3 875	840	6 311		25	0	121	146
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	5 641	389	6 030		22	0	77	99
TARN	836	1 249	2 338	4 423		83	0	0	83
ORNE	1 483	0	1 777	3 260		0	0	37	37
SAONE-ET-LOIRE	929	42	2 181	3 152		0	0	36	36
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	579	2 047	385	3 011		0	0	31	31
CREUSE	100	431	2 156	2 687		0	0	0	0
NIEVRE	593	758	767	2 118		0	0	0	0
PYRENEES-ORIENTALES	1 474	480	150	2 104		0	0	0	0
CORREZE	88	262	1 579	1 929		0	0	0	0
ALLIER	235	126	1 511	1 872		0	0	0	0
FINISTERE	95	0	1 537	1 632		0	0	0	0

SAPIN DE VANCOUVER - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Source : IFN, 1998

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
CORREZE	75	259	2 613	2 947
NIEVRE	110	756	1 776	2 642
ORNE	122	32	1 933	2 087
PUY-DE-DOME	90	0	1 880	1 970
CREUSE	34	150	1 564	1 748
SAONE-ET-LOIRE	182	17	1 478	1 677
FINISTERE	0	14	1 181	1 195
AVEYRON	155	366	636	1 157
SARTHE	139	0	616	755
TARN	166	0	583	749
ARDECHE	0	98	607	705
CHER	382	0	300	682
ALLIER	0	0	650	650
YONNE	93	0	536	629
HAUTE-SAONE	47	376	102	525
AUDE	83	85	352	520
COTES-D'ARMOR	0	0	508	508
CALVADOS	110	0	377	487
HAUTE-MARNE	55	97	320	472
AUBE	32	0	429	461
MAYENNE	0	0	452	452
LOIRE	0	73	363	436
HERAULT	116	0	308	424
EURE-ET-LOIR	149	0	256	405
SEINE-ET-MARNE	145	46	213	404
CANTAL	23	0	373	396
HAUTE-VIENNE	0	16	374	390
EURE	0	0	381	381
VAL-DOISE	0	0	376	376
SEINE-MARITIME	65	0	304	369
DORDOGNE	0	0	341	341
MORBIHAN	0	0	306	306
COTE-D'OR	0	0	293	293
HAUTE-SAVOIE	0	113	178	291
LOIR-ET-CHER	0	0	286	286
HAUTE-LOIRE	0	0	286	286
OISE	93	0	177	270
MANCHE	12	0	252	264

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
VOSGES	0	0	0	0
LOIRET	0	0	174	174
ILLE-ET-VILAINE	0	0	0	157
MARNE	0	0	0	157
JURA	0	0	151	151
LOZERE	0	0	139	139
MAINE-ET-LOIRE	0	0	37	101
SOMME	13	0	0	100
DOUBS	0	0	0	102
MOSELLE	0	0	98	98
ISERE	0	0	0	96
AIN	0	0	94	94
HAUTES-PYRENEES	0	0	94	94
ARIEGE	0	0	92	92
MEUSE	0	0	0	86
CHARENTE	0	0	84	84
AISNE	0	0	67	67
INDRE	0	0	0	50
HAUT-RHIN	0	0	45	45
BAS-RHIN	0	0	33	33
INDRE-ET-LOIRE	0	0	0	31
ARDENNES	0	0	30	30
LOT	0	0	30	30
VIENNE	10	0	0	10

SAPIN DE NORDMANN - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau. Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
AUDE	424	476	1 014	1 914
HERAULT	560	351	350	1 261
COTE-D'OR	899	212	0	1 111
ARIEGE	76	346	319	741
CREUSE	166	93	411	670
SARTHE	409	0	78	487
CHARENTE	168	0	297	465
MEUSE	169	269	0	438
TARN	94	94	111	299
HAUTE-VIENNE	0	0	299	299
CORREZE	30	253	0	283
ARDECHE	0	0	268	268
YONNE	93	31	109	233
CHARENTE-MARITIME	42	64	120	226
AVEYRON	0	0	206	206
HAUTE-MARNE	0	106	93	199
CANTAL	0	0	192	192
JURA	0	167	0	167
HAUTE-LOIRE	0	0	136	136
MEURTHE-ET-MOSELLE	130	0	0	130
GERS	0	118	0	118
AUBE	42	73	0	115
DEUX-SEVRES	0	0	109	109
LOZERE	0	101	0	101
TARN-ET-GARONNE	44	0	53	97
MAYENNE	78	0	0	78
DORDOGNE	75	0	0	75
HAUTES-PYRENEES	0	52	0	52
CALVADOS	0	0	47	47
ARDENNES	42	0	0	42
FINISTERE	0	0	37	37
MAINE-ET-LOIRE	0	0	36	36
DOUBS	0	33	0	33
NIEVRE	0	0	32	32
PUY-DE-DOME	0	0	32	32
INDRE	31	0	0	31
INDRE-ET-LOIRE	0	0	31	31
HAUTE-SAONE	0	0	31	31
VIENNE	0	25	0	25

EPICEA COMMUN - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
HAUTE-SAVOIE	1 583	22 849	46 840	71 272
VOSGES	5 902	15 868	36 741	58 511
SAVOIE	1 045	27 664	21 280	49 989
DOUBS	1 463	17 241	31 224	49 928
PUY-DE-DOME	732	9 154	31 034	40 920
ISERE	4 005	13 989	21 428	39 422
JURA	913	9 057	24 188	34 158
CORREZE	518	2 370	27 817	30 705
ARDENNES	7 424	4 980	12 711	25 115
BAS-RHIN	6 535	9 769	7 281	23 585
LOZERE	4 665	5 745	9 539	19 949
AIN	396	8 421	10 986	19 803
HAUT-RHIN	2 210	11 363	4 624	18 197
MOSELLE	8 129	1 895	7 875	17 899
HAUTE-LOIRE	1 990	2 744	12 952	17 686
CREUSE	102	1 101	14 854	16 057
MEUSE	4 117	2 990	8 742	15 849
TARN	1 433	2 223	11 202	14 858
CANTAL	489	3 536	8 714	12 739
HAUTE-MARNE	1 588	2 384	8 598	12 570
HAUTE-SAONE	274	2 389	9 903	12 566
NIEVRE	482	1 593	9 882	11 957
COTE-D'OR	1 891	1 787	8 063	11 741
LOIRE	0	1 177	9 729	10 906
MEURTHE-ET-MOSELLE	816	2 052	7 781	10 649
ARDECHE	1 421	719	4 812	6 952
HAUTE-VIENNE	27	590	5 056	5 673
HERAULT	2 071	147	2 656	4 874
MARNE	891	547	3 342	4 780
SAONE-ET-LOIRE	1 083	144	3 508	4 735
YONNE	263	399	3 881	4 543
ORNE	1 807	213	2 234	4 254
AUDE	593	123	3 511	4 227
ALPES-MARITIMES	0	3 303	682	3 985
AVEYRON	507	205	3 192	3 904
DROME	1 480	700	1 545	3 725
ARIEGE	649	821	2 163	3 633
AUBE			87	233
SEINE-MARITIME			912	104
AISNE			1 394	262
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE			387	1 890
ALLIER			544	102
TERRITOIRE DE BELFORT			200	624
GARD			2 223	0
HAUTES-PYRENEES			46	1 680
EURE			366	163
RHONE			0	205
NORD			174	57
OISE			455	17
CHER			258	44
DORDOGNE			137	0
SARTHE			223	0
HAUTES-ALPES			89	628
SOMME			77	20
ILLE-ET-VILAINE			67	0
PYRENEES-ORIENTALES			360	0
CALVADOS			59	0
SEINE-ET-MARNE			228	5
PAS-DE-CALAIS			0	0
HAUTE-GARONNE			290	0
LOT			0	51
MORBIHAN			0	0
MAYENNE			16	0
MANCHE			0	0
EURE-ET-LOIR			131	0
COTES-D'ARMOR			44	23
LOIRET			0	0
PYRENEES-ATLANTIQUES			0	129
FINISTERE			38	0
INDRE			0	0
LOIRE-ATLANTIQUE			0	0
VAL-D'OISE			11	0
MAINE-ET-LOIRE			7	0

EPICEA DE SITKA - Surface boisée par département et par classe de propriété. Source : IFN, 1998
 Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
COTES-D'ARMOR	583	111	6 887	7 581
FINISTERE	204	61	5 453	5 718
CORREZE	120	133	3 755	4 008
ORNE	881	53	1 869	2 803
TARN	167	0	2 626	2 793
HAUTE-VIENNE	30	138	2 438	2 606
CREUSE	51	199	2 037	2 287
SEINE-MARITIME	516	67	1 517	2 100
MORBIHAN	81	0	1 758	1 839
HAUTE-LOIRE	0	0	1 456	1 456
ILLE-ET-VILAINE	0	66	1 375	1 441
PUY-DE-DOME	0	0	1 082	1 082
HERAULT	135	36	705	876
CALVADOS	48	0	591	639
SOMME	87	0	386	473
AVEYRON	42	0	387	429
NIEVRE	0	0	420	420
ALLIER	0	0	382	382
ARDENNES	124	0	257	381
ARDECHE	0	0	372	372
AISNE	70	126	175	371
EURE	0	96	272	368
LOIRE	0	0	353	353
AUDE	0	0	304	304
LOZERE	0	79	225	304
DORDOGNE	64	0	224	288
PAS-DE-CALAIS	175	0	78	253
MANCHE	0	0	249	249
CHARENTE	0	0	246	246
LOIRE-ATLANTIQUE	0	0	230	230
VOSGES	0	0	216	216
NORD	162	0	51	213
DOUBS	0	209	0	209
ARIEGE	0	83	111	194
HAUTES-PYRENEES	0	91	99	190
SAONE-ET-LOIRE	0	0	161	161
YONNE	0	0	157	157

MAYENNE	0	11	136	147
RHONE	0	0	143	143
HAUTE-MARNE	0	31	107	138
CANTAL	0	110	0	110
MEURTHE-ET-MOSELLE	0	0	105	105
CHER	0	0	104	104
VENDEE	0	0	81	81
MARNE	61	0	0	61
BAS-RHIN	0	61	0	61
HAUT-RHIN	0	53	0	53
LOIR-ET-CHER	0	0	33	33
INDRE-ET-LOIRE	0	0	31	31
HAUTE-SAONE	0	0	31	31
AUBE	0	30	0	30

MELEZE D'EUROPE - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau. Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVÉS (ha)	TOTAL TOUS TERRAIN (ha)
HAUTES-ALPES	4 039	22 625	9 082	35 746
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	7 733	7 137	7 832	22 702
ALPES-MARITIMES	605	8 261	10 057	18 923
SAVOIE	182	2 669	2 286	5 137
LOZERE	436	79	584	1 099
COTE-D'OR	0	0	993	993
MOSELLE	479	0	256	735
BAS-RHIN	188	108	394	690
ISERE	91	138	314	543
PUY-DE-DOME	21	71	416	508
HAUTE-SAVOIE	0	476	0	476
NIEVRE	188	0	287	475
PYRENEES-ORIENTALES	470	0	0	470
FINISTERE	0	84	314	398
MEUSE	0	0	398	398
HAUT-RHIN	71	326	0	397
ARDENNES	30	0	359	389
VOSGES	131	0	224	355
DOUBS	0	203	146	349
SEINE-MARITIME	161	0	176	337
ARIEGE	117	0	190	307
ARDECHE	0	202	97	299
AIN	0	38	242	280
HAUTE-SAONE	0	62	218	280
HAUTES-PYRENEES	191	52	0	243
MEURTHE-ET-MOSELLE	0	114	93	207
CANTAL	0	0	200	200
HAUTE-GARONNE	0	77	123	200
JURA	0	0	186	186
ORNE	84	32	66	182
HAUTE-LOIRE	0	43	136	179
GARD	157	0	0	157
HAUTE-MARNE	0	31	120	151
DROME	136	0	0	136
TERRITOIRE DE BELFORT	0	0	127	127
EURE	0	0	118	118
SAONE-ET-LOIRE	0	0	111	111

TARN	0	106	0	106
NORD	48	0	51	99
MARNE	0	30	63	93
AUBE	0	0	80	80
MORBIHAN	0	0	78	78
OISE	0	45	29	74
SOMME	45	10	0	55
AUDE	0	0	53	53
RHONE	0	20	0	20
CALVADOS	16	0	0	16
LOT	0	16	0	16
LOIRE	0	7	0	7

MELEZE DU JAPON - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Source : IFN, 1998
 Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau.

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
CORREZE	35	50	2 673	2 758
HAUTE-VIENNE	0	126	1 927	2 053
CREUSE	34	96	1 190	1 320
SAONE-ET-LOIRE	0	0	696	696
SEINE-MARITIME	55	0	613	668
FINISTERE	0	0	535	535
PUY-DE-DOME	19	73	407	499
CHARENTE	0	0	487	487
MORBIHAN	0	0	451	451
COTES-D'ARMOR	0	25	369	394
ORNE	210	0	159	369
DORDOGNE	0	0	334	334
SEINE-ET-MARNE	0	0	330	330
COTE-D'OR	0	0	272	272
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	53	213	266
CANTAL	23	0	234	257
AISNE	111	0	128	239
HAUTE-SAONE	47	116	31	194
NIEVRE	0	0	173	173
MARNE	43	0	118	161
HAUTS-PYRENEES	0	112	0	112
SAVOIE	0	0	100	100
SOMME	0	0	100	100
EURE	0	0	90	90
NORD	0	0	86	86
MAYENNE	0	0	76	76
SARTHE	0	0	73	73
HAUT-RHIN	0	65	0	65
YONNE	62	0	0	62
ISERE	61	0	0	61
LOT	0	16	39	55
ARDENNES	0	0	52	52
HAUTE-MARNE	0	0	52	52
CALVADOS	0	0	31	31

CEDRE DE L'ATLAS - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau. Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAIN (ha)
AUDE	1 039	519	1 851	3 409
VAUCLUSE	344	1 723	465	2 532
GARD	732	847	389	1 968
HERAULT	64	347	1 434	1 845
PYRENEES-ORIENTALES	316	129	1 037	1 482
LOT	101	26	1 063	1 190
DROME	43	386	577	1 006
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	336	194	432	962
ARDECHE	87	397	374	858
VAR	92	354	0	446
AVEYRON	0	114	262	376
BOUCHES-DU-RHONE	0	80	182	262
HAUTES-ALPES	66	70	85	221
SAONE-ET-LOIRE	0	220	0	220
LOIRE	0	0	187	187
LOZERE	124	0	0	124
CHARENTE	117	0	0	117
CREUSE	0	0	110	110
DOUBS	0	0	103	103
MEUSE	0	81	0	81
DEUX-SEVRES	9	0	72	81
TARN-ET-GARONNE	16	0	53	69
TARN	67	0	0	67
DORDOGNE	0	0	38	38
CORREZE	30	0	0	30

CYPRES - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau. Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
BOUCHES-DU-RHONE	0	149	0	149
AUDE	0	0	136	136
GARD	0	78	0	78
PYRENEES-ATLANTIQUES	0	72	0	72
FINISTERE	0	0	64	64
MORBIHAN	41	0	0	41

IF - Surface boisée par département et par classe de propriété.

Les départements sont classés par ordre décroissant des résultats. Seuls les départements dont le résultat est supérieur à 0,5 % du résultat total apparaissent dans le tableau. Source : IFN, 1998

DEPARTEMENT	TERRAINS DOMANIAUX (ha)	TERRAINS COMMUNAUX (ha)	TERRAINS PRIVES (ha)	TOTAL TOUS TERRAINS (ha)
EURE	0	0	124	124
ISERE	0	106	0	106
HAUTE-SAVOIE	25	0	0	25

Codes des régions forestières de l'I.F.N.

CODE	NOM	DEFINITION
01.0	DOMBES	<i>Plaines et collines</i>
01.3	BUGEY CENTRAL	<i>Montagnes</i>
01.7	BRESSE	<i>Plaines et collines</i>
01.X	BUGEY MERIDIONAL ET ILE CREMIEU	<i>Plaines et collines</i>
02.2	TARDENOIS	<i>Plaines et collines</i>
02.3	SOISSONNAIS	<i>Plaines et collines</i>
02.5	SAINT-QUENTINOIS	<i>Plaines et collines</i>
02.7	HAINAUT ET THIERACHE	<i>Plaines et collines</i>
03.1	MONTS DU FOREZ	<i>Montagnes</i>
03.2	BASSE-COMBRAILLE	<i>Plaines et collines</i>
03.4	SOLOGNE BOURBONNAISE	<i>Plaines et collines</i>
04.1	UBAYE	<i>Montagnes</i>
04.2	HAUT-VERDON ET HAUTE-BLEONE	<i>Montagnes</i>
04.3	PREALPES DE DIGNE	<i>Montagnes</i>
04.4	PREALPES DE HAUTE-PROVENCE	<i>Montagnes</i>
04.5	COLLINES ET PLATEAU DE VALENSOLE	<i>Zones méditerranéennes</i>
04.6	COTEAUX DE BASSE-DURANCE	<i>Zones méditerranéennes</i>
04.9	MONTAGNE DE LURE	<i>Montagnes</i>
05.1	BRIANCONNAIS	<i>Montagnes</i>
05.2	QUEYRAS	<i>Montagnes</i>
05.3	EMBRUNAIS	<i>Montagnes</i>
05.4	CHAMPSAUR	<i>Montagnes</i>
05.5	VALGAUDEMAR	<i>Montagnes</i>
05.6	DEVOLUY	<i>Montagnes</i>
05.7	GAPENCAIS	<i>Montagnes</i>
05.9	ROSANNAIS	<i>Montagnes</i>
061	HAUTE-TINEE	<i>Montagnes</i>
06.2	HAUT-VAR	<i>Montagnes</i>
06.3	ALPES NICOISES	<i>Montagnes</i>
06.4	PREALPES NICOISES	<i>Montagnes</i>
06.7	COTEAUX NICOIS	<i>Zones méditerranéennes</i>
07.1	COTEAUX DU NORD-VIVARAIS	<i>Plaines et collines</i>
07.2	BORDURE MONTAGNEUSE DE L'EYRIEUX	<i>Montagnes</i>
07.3	VALLEE DE L'EYRIEUX	<i>Plaines et collines</i>
07.4	BAS-VIVARAIS	<i>Zones méditerranéennes</i>
07.6	BASSES-CEVENNES	<i>Zones méditerranéennes</i>
07.7	LUGDARES ET MAZAN	<i>Montagnes</i>
08.0	ARDENNE PRIMAIRE	<i>Plaines et collines</i>
08.1	DEPRESSIONS ARDENNAISES	<i>Plaines et collines</i>
08.6	PREMIERE CRETE ARDENNAISE	<i>Plaines et collines</i>
08.7	SECONDE CRETE ARDENNAISE	<i>Plaines et collines</i>
09.1	VOLVESTRE ET COTEAUX DE L'ARIEGE	<i>Plaines et collines</i>
09.2	PETITES PYRENEES ET PLANTAUREL	<i>Plaines et collines</i>
09.4	HAUTE CHAINE PYRENEENNE	<i>Montagnes</i>
09.7	QUERIGUT	<i>Montagnes</i>
10.5	CHAMPAGNE HUMIDE	<i>Plaines et collines</i>
10.6	PLATEAU DES BARS-NORD	<i>Plaines et collines</i>
11.4	RAZES ET PIEGE	<i>Plaines et collines</i>
11.6	CORBIERES OCCIDENTALES	<i>Montagnes</i>
11.7	CORBIERES ORIENTALES ET CLAPE	<i>Zones méditerranéennes</i>

11.8	PAYS DE SAULT	Montagnes
12.1	LEVEZOU	Montagnes
12.2	AUBRAC	Montagnes
12.3	SEGALA	Plaines et collines
12.4	GRANDS CAUSSES	Montagnes
12.6	CAMARES	Plaines et collines
12.7	BASSE-CHATAIGNERAIE AUVERGNATE	Plaines et collines
12.9	BORDURE AUBRAC	Montagnes
13.4	BASSIN DE L'ARC	Zones méditerranéennes
13.5	PLATEAU DE LAMBESC - ARBOIS	Zones méditerranéennes
13.7	ALPILLES	Zones méditerranéennes
13.8	PLAINE DE LA CRAU	Zones méditerranéennes
13.9	CAMARGUE	Zones méditerranéennes
14.1	PAYS D'AUGE	Plaines et collines
14.2	CAMPAGNES DE NORMANDIE	Plaines et collines
14.5	COLLINES BOCAINES	Plaines et collines
15.0	HAUTE-CHATAIGNERAIE AUVERGNATE	Montagnes
15.1	ARTENSE	Montagnes
15.2	CANTAL - CEZALLIER	Montagnes
15.3	PLANEZE DE SAINT-FLOUR	Montagnes
15.5	BASSIN D'AURILLAC	Plaines et collines
16.5	MONTMORELIEN	Plaines et collines
16.6	CHAMPAGNES CHARENTAISES	Plaines et collines
17.2	SAINTONGE CENTRALE	Plaines et collines
17.4	GROIES	Plaines et collines
17.5	DUNES D'ENTRE LOIRE ET GIRONDE	Plaines et collines
18.1	PAYS-FORT	Plaines et collines
18.3	BOISCHAUT-SUD ET BOCAGE BOURBONNAIS	Plaines et collines
18.8	CHAMPAGNE BERRICHONNE	Plaines et collines
19.3	PLATEAU LIMOUSIN	Montagnes
19.4	PLATEAU DE MILLEVACHES	Montagnes
19.6	BASSIN DE BRIVE	Plaines et collines
2A.0	COTEAUX DU SARTENAIS OCCIDENTAL	Zones méditerranéennes
2A.8	RENOSO - INCUDINE	Montagnes
2A.9	PLAINES ET COTEAUX DU PAYS D'AJACCIO	Zones méditerranéennes
2A.S	SARTENAIS ORIENTAL	Zones méditerranéennes
2B.1	CAP CORSE	Zones méditerranéennes
2B.2	PLAINE CORSE ORIENTALE	Zones méditerranéennes
2B.3	CASTAGNICCIA	Zones méditerranéennes
2B.4	SILLON DE CORTE	Zones méditerranéennes
2B.5	NEBBIO ET PAYS DE TENDE	Zones méditerranéennes
2B.6	BALAGNE	Zones méditerranéennes
2B.7	CINTO - ROTONDO	Montagnes
21.3	PLAINES PREMORVANDELLES	Plaines et collines
21.5	PLATEAU BOURGUIGNON SUD	Plaines et collines
21.6	MONTAGNE BOURGUIGNONNE	Plaines et collines
21.8	VALLEES ET PLAINE DE LA SAONE ET AFFLUENTS	Plaines et collines
22.3	BRETAGNE-NORD	Plaines et collines
23.3	MARCHE DE COMBRAILLE	Montagnes
23.6	BASSE-MARCHE	Plaines et collines
24.1	DOUBLE ET LANDAIS	Plaines et collines
24.3	PERIGORD BLANC	Plaines et collines
24.5	PERIGORD NOIR	Plaines et collines

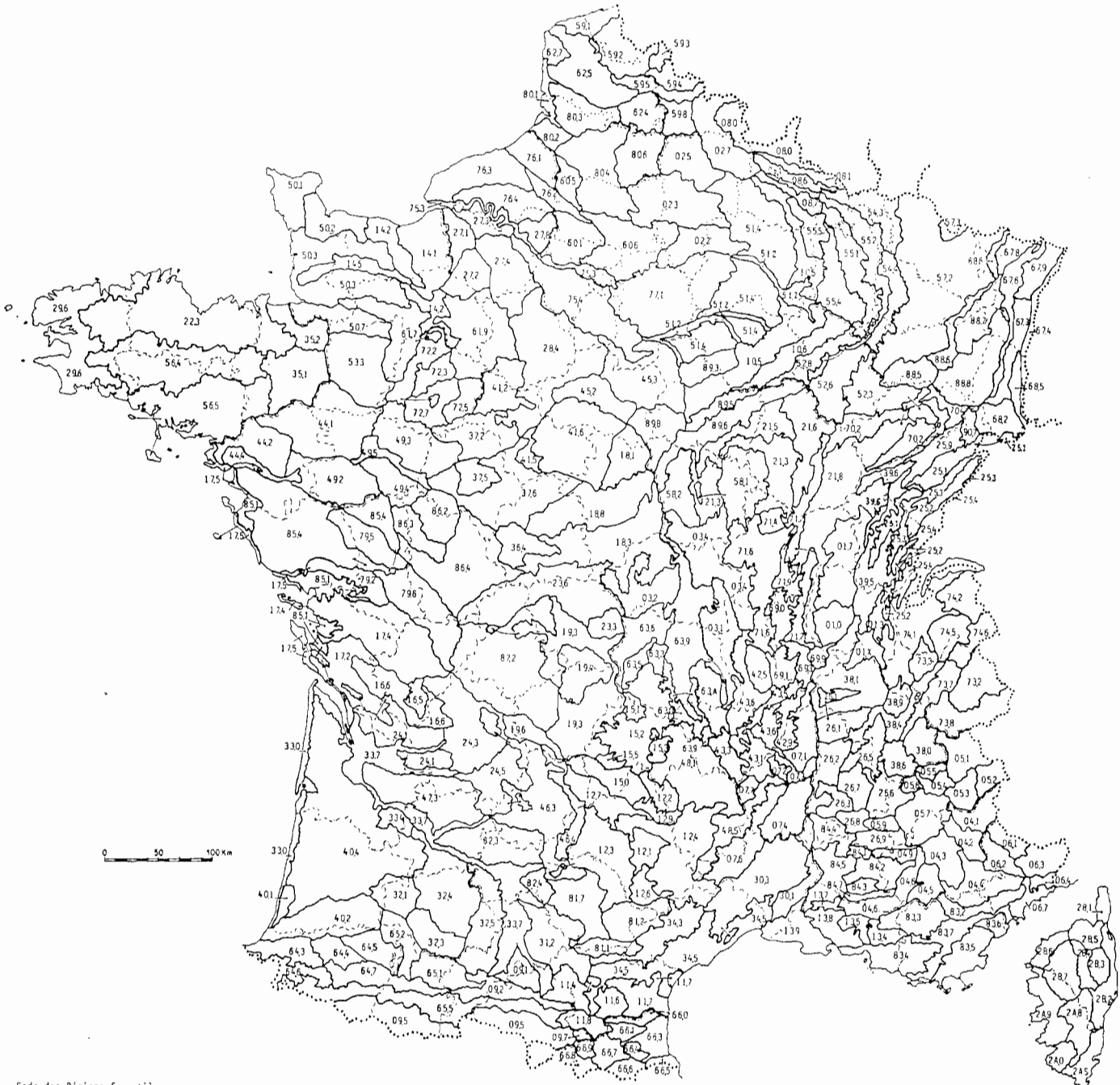
25.1	PREMIER PLATEAU DU JURA	<i>Plaines et collines</i>
25.2	DEUXIEME PLATEAU DU JURA	<i>Montagnes</i>
25.3	PENTES INTERMEDIAIRES JURASSIENNES	<i>Montagnes</i>
25.4	HAUT-JURA	<i>Montagnes</i>
25.9	AVANT-MONTS JURASSIENS	<i>Plaines et collines</i>
26.1	PLATEAUX ET COLLINES DU BAS-DAUPHINE	<i>Plaines et collines</i>
26.2	PLAINE DU RHONE	<i>Plaines et collines</i>
26.3	COLLINES RHODANIENNES	<i>Plaines et collines</i>
26.5	VERCORS	<i>Montagnes</i>
26.6	HAUT-DIOIS ET BOCHAINE	<i>Montagnes</i>
26.7	DIOIS	<i>Montagnes</i>
26.8	NYONSAIS	<i>Montagnes</i>
26.9	BARONNIES	<i>Montagnes</i>
27.1	LIEUVIN	<i>Plaines et collines</i>
27.2	PAYS D'OUCHÉ	<i>Plaines et collines</i>
27.3	ROUMOIS	<i>Plaines et collines</i>
27.4	PLATEAUX DE NEUBOURG DE SAINT-ANDRE ET DROUAIS	<i>Plaines et collines</i>
27.8	VEXIN NORMAND	<i>Plaines et collines</i>
28.4	BEUCE	<i>Plaines et collines</i>
29.6	BRETAGNE-OUEST	<i>Plaines et collines</i>
30.1	COSTIERES ET VALLEE DU RHONE	<i>Zones méditerranéennes</i>
30.3	GARRIGUES	<i>Zones méditerranéennes</i>
31.2	LAURAGAIS	<i>Plaines et collines</i>
32.1	BAS-ARMAGNAC	<i>Plaines et collines</i>
32.3	ASTARAC	<i>Plaines et collines</i>
32.4	GASCOGNE CENTRALE	<i>Plaines et collines</i>
32.5	GASCOGNE ORIENTALE	<i>Plaines et collines</i>
33.0	DUNES LITTORALES DE GASCOGNE	<i>Plaines et collines</i>
33.4	BAZADAIS	<i>Plaines et collines</i>
33.7	VALLEES DE LA GARONNE ET AFFLUENTS	<i>Plaines et collines</i>
34.3	AVANT-MONTS DU LANGUEDOC	<i>Zones méditerranéennes</i>
34.5	PLAINE VITICOLE DE L'AUDE ET DE L'HERAULT	<i>Zones méditerranéennes</i>
35.1	BASSIN DE RENNES ET PLATEAU-EST	<i>Plaines et collines</i>
35.2	REGION DE FOUGERES - DOL	<i>Plaines et collines</i>
36.4	BRENNE	<i>Plaines et collines</i>
37.2	GATINE NORD-TOURANGELLE	<i>Plaines et collines</i>
37.5	CHAMPEIGNE	<i>Plaines et collines</i>
37.6	GATINE SUD-TOURANGELLE ET BOISCHAUT-NORD	<i>Plaines et collines</i>
38.0	OISANS	<i>Montagnes</i>
38.1	BASSE VALLEE DE L'AIN ET PLAINE DU BAS-DAUPHINE	<i>Plaines et collines</i>
38.4	VALLEE DE L'ISERE ET PIEMONTS	<i>Plaines et collines</i>
38.6	BAS-DRAC - TRIEVES - BEAUMONT	<i>Montagnes</i>
38.9	CHARTREUSE	<i>Montagnes</i>
39.5	PETITE MONTAGNE JURASSIENNE	<i>Plaines et collines</i>
39.6	COTEAUX PRE-JURASSIENS	<i>Plaines et collines</i>
40.1	MARENSIN	<i>Plaines et collines</i>
40.2	BAS-ADOUR ET CHALOSSE	<i>Plaines et collines</i>
40.4	PLATEAU LANDAIS	<i>Plaines et collines</i>
41.2	PERCHE GOUET ET PERCHE VENDOMOIS	<i>Plaines et collines</i>
41.5	SOLOGNE VITICOLE	<i>Plaines et collines</i>
41.6	GRANDE SOLOGNE	<i>Plaines et collines</i>
42.5	PLAINE DU FOREZ	<i>Plaines et collines</i>
42.9	MONT PILAT ET BOUTIERES	<i>Montagnes</i>

43.1	MEZENC - MEYGAL ET SUCS	Montagnes
43.3	DEVES	Montagnes
43.5	BASSINS DU PUY ET DE SAINT-ETIENNE	Plaines et collines
43.6	PLATEAUX FOREZIEU ET GRANITIQUE	Montagnes
44.1	BOCAGE ANGEVIN	Plaines et collines
44.2	PLATEAUX BOISES NANTAIS	Plaines et collines
44.4	VAL DE LOIRE	Plaines et collines
45.2	ORLEANAIS	Plaines et collines
45.3	GATINAIS	Plaines et collines
46.3	CAUSSES	Plaines et collines
46.4	AVANT-CAUSSES	Plaines et collines
47.3	TERREFORT DU DROPT	Plaines et collines
48.1	MARGERIDE	Montagnes
48.5	HAUTES-CEVENNES	Montagnes
49.2	MAUGES	Plaines et collines
49.3	BAUGEOIS	Plaines et collines
49.4	SAUMUROIS	Plaines et collines
49.5	VAL D'ANJOU	Plaines et collines
50.1	NORD-COTENTIN	Plaines et collines
50.2	PLAIN ET BESSIN	Plaines et collines
50.3	BOCAGE NORMAND	Plaines et collines
50.7	BASSES COLLINES DE NORMANDIE	Plaines et collines
51.2	VALLEES DE LA MARNE SEINE ET AFFLUENTS	Plaines et collines
51.4	CHAMPAGNE CRAYEUSE	Plaines et collines
52.3	BASSIGNY - AMANCE ET ANNEXES	Plaines et collines
52.6	PLATEAU DE LANGRES	Plaines et collines
52.8	PLATEAU DES BARS-SUD	Plaines et collines
53.3	BAS-MAINE	Plaines et collines
54.3	PAYS-HAUT	Plaines et collines
54.4	PLATEAU DE HAYE	Plaines et collines
55.1	COTES ET COLLINES DE MEUSE	Plaines et collines
55.2	WOEVRE ET ANNEXES	Plaines et collines
55.4	BARROIS	Plaines et collines
55.5	ARGONNE	Plaines et collines
56.4	BRETAGNE CENTRALE	Plaines et collines
56.5	BRETAGNE-SUD	Plaines et collines
57.2	PLATEAU LORRAIN	Plaines et collines
57.3	WARNDT	Plaines et collines
58.1	MORVAN	Montagnes
58.2	PLATEAU NIVERNAIS	Plaines et collines
59.1	FLANDRE MARITIME	Plaines et collines
59.2	FLANDRE INTERIEURE	Plaines et collines
59.3	AGGLOMERATION LILLOISE	Plaines et collines
59.4	BAS-PAYS DE FLANDRE	Plaines et collines
59.5	BASSIN HOULLIER DU NORD	Plaines et collines
59.8	CAMBRESIS	Plaines et collines
60.1	PAYS DE THELLE ET VEXIN FRANCAIS	Plaines et collines
60.5	PICARDIE VERTE	Plaines et collines
60.6	VALOIS ET VIEILLE FRANCE	Plaines et collines
61.7	HAUTES COLLINES DE NORMANDIE	Plaines et collines
61.9	PERCHE	Plaines et collines
62.4	PLAINE D'ARTOIS	Plaines et collines
62.5	COLLINES D'ARTOIS	Plaines et collines

62.7	BOULONNAIS	<i>Plaines et collines</i>
63.0	BRIVADOIS	<i>Montagnes</i>
63.3	MONTS DOME	<i>Montagnes</i>
63.5	HAUTE-COMBRAILLE	<i>Montagnes</i>
63.6	MOYENNE COMBRAILLE	<i>Montagnes</i>
63.9	VAL D'ALLIER ET LIMAGNES	<i>Plaines et collines</i>
63.A	LIVRADOIS	<i>Montagnes</i>
64.3	COTEAUX BASQUES	<i>Plaines et collines</i>
64.4	COTEAUX DES GAVES	<i>Plaines et collines</i>
64.5	COTEAUX DU NORD-BEARN	<i>Plaines et collines</i>
64.6	BASSES MONTAGNES BASQUES	<i>Montagnes</i>
64.7	BORDURE SOUS-PYRENEENNE	<i>Plaines et collines</i>
65.1	LANNEMEZAN	<i>Plaines et collines</i>
65.2	PLAINE ET COLLINES DU MOYEN-ADOUR	<i>Plaines et collines</i>
65.5	FRONT PYRENEEN	<i>Montagnes</i>
66.0	CORBIERES MERIDIONALES	<i>Zones méditerranéennes</i>
66.1	FENOUILLEDES	<i>Zones méditerranéennes</i>
66.3	PLAINE DU ROUSSILLON	<i>Zones méditerranéennes</i>
66.4	ASPRES	<i>Zones méditerranéennes</i>
66.5	ALBERES ET COTE ROCHEUSE	<i>Zones méditerranéennes</i>
66.6	VALLESPIR	<i>Montagnes</i>
66.7	CONFLENT	<i>Montagnes</i>
66.8	CERDAGNE	<i>Montagnes</i>
66.9	CAPCIR	<i>Montagnes</i>
67.3	PLAINE DE L'ILL	<i>Plaines et collines</i>
67.4	VALLEE DU RHIN	<i>Plaines et collines</i>
67.6	COLLINES SOUS-VOSGIENNES EST	<i>Plaines et collines</i>
67.8	BASSES-VOSGES GRESEUSES	<i>Plaines et collines</i>
67.9	PLAINE DE HAGUENAU	<i>Plaines et collines</i>
68.2	SUNDGAU	<i>Plaines et collines</i>
68.5	HARDT	<i>Plaines et collines</i>
69	MONTS DU BEAUJOLAIS	<i>Montagnes</i>
69.1	MONTS DU LYONNAIS	<i>Montagnes</i>
69.3	PLATEAU DU LYONNAIS	<i>Plaines et collines</i>
69.9	AGGLOMERATION LYONNAISE	<i>Plaines et collines</i>
70.2	PLATEAU HAUT-SAONOI	<i>Plaines et collines</i>
70.4	COLLINES SOUS-VOSGIENNES SUD	<i>Plaines et collines</i>
71.2	BEAUJOLAIS VITICOLE ET COTES DE BOURGOGNE	<i>Plaines et collines</i>
71.6	CHAROLAIS ET ANNEXES	<i>Plaines et collines</i>
71.9	CLUNISOIS	<i>Montagnes</i>
71.A	PLATEAU DE L'AUTUNOIS	<i>Plaines et collines</i>
72.2	CHAMPAGNE DU MAINE	<i>Plaines et collines</i>
72.3	MAINE ROUX	<i>Plaines et collines</i>
72.5	PLATEAU CALAISIE	<i>Plaines et collines</i>
72.7	MAINE BLANC	<i>Plaines et collines</i>
73.2	TARENTEISE	<i>Montagnes</i>
73.3	BAUGES	<i>Montagnes</i>
73.7	BELLEDONNE - BASSES MAURIENNE ET TARENTEISE	<i>Montagnes</i>
73.8	MAURIENNE	<i>Montagnes</i>
74.1	ENTRE JURA ET SAVOIE	<i>Plaines et collines</i>
74.2	CHABLAIS	<i>Montagnes</i>
74.5	BORNES - ARAVIS	<i>Montagnes</i>
74.6	PAYS DU MONT-BLANC ET BEAUFORTIN	<i>Montagnes</i>

75.3	VALLEE DE LA SEINE	<i>Plaines et collines</i>
75.4	PAYS DES YVELINES ET DE FONTAINEBLEAU	<i>Plaines et collines</i>
76.1	PETIT CAUX	<i>Plaines et collines</i>
76.2	PAYS DE BRAY	<i>Plaines et collines</i>
76.3	PAYS DE CAUX	<i>Plaines et collines</i>
76.4	CAUX MERIDIONAL ET PAYS DE LYONS	<i>Plaines et collines</i>
77.1	BRIE	<i>Plaines et collines</i>
79.2	PLAINES VENDEENNE ET NIORTAISE	<i>Plaines et collines</i>
79.5	HAUTEURS DE GATINE	<i>Plaines et collines</i>
79.6	TERRES ROUGES	<i>Plaines et collines</i>
80.1	MARQUENTERRE	<i>Plaines et collines</i>
80.2	VIMEU	<i>Plaines et collines</i>
80.3	PONTHIEU	<i>Plaines et collines</i>
80.4	PLATEAU PICARD	<i>Plaines et collines</i>
80.6	SANTERRE	<i>Plaines et collines</i>
81.1	MONTAGNE NOIRE	<i>Montagnes</i>
81.2	MONTS DE LACAUNE - SOMMAIL - ESPINOUSE	<i>Montagnes</i>
81.7	ALBIGEOIS CASTRAIS ET GAILLACOIS	<i>Plaines et collines</i>
82.3	PAYS DES SERRES	<i>Plaines et collines</i>
82.4	COTEAUX DE MONCLAR	<i>Plaines et collines</i>
83.2	PLANS ET PIEMONT DE HAUTE-PROVENCE	<i>Montagnes</i>
83.3	PLATEAUX DE PROVENCE	<i>Zones méditerranéennes</i>
83.4	CHAINONS CALCAIRES MERIDIONAUX	<i>Zones méditerranéennes</i>
83.5	MAURES ET BORDURE PERMIENNE	<i>Zones méditerranéennes</i>
83.6	ESTEREL	<i>Zones méditerranéennes</i>
83.7	DEPRESSION VAROISE	<i>Zones méditerranéennes</i>
84.1	VENTOUX	<i>Montagnes</i>
84.2	PLATEAUX ET MONTS DE VAUCLUSE	<i>Zones méditerranéennes</i>
84.3	BASSIN D'APT	<i>Zones méditerranéennes</i>
84.4	TRICASTIN	<i>Zones méditerranéennes</i>
84.5	COMTAT	<i>Zones méditerranéennes</i>
84.7	LUBERON	<i>Zones méditerranéennes</i>
85.1	MARAIS LITTORAUX	<i>Plaines et collines</i>
85.4	BOCAGE VENDEEN ET GATINE-BOCAGE	<i>Plaines et collines</i>
86.2	RICHELAIS ET LOUDUNAIS - CHATELLERAUDAIS	<i>Plaines et collines</i>
86.3	PLAINES DE THOUARS ET DE MONCONTOUR	<i>Plaines et collines</i>
86.4	BRANDES	<i>Plaines et collines</i>
87.2	CHATAIGNERAIE LIMOUSINE	<i>Plaines et collines</i>
88.5	VOGE	<i>Plaines et collines</i>
88.6	COLLINES SOUS-VOSGIENNES OUEST	<i>Plaines et collines</i>
88.7	HAUTES-VOSGES GRESEUSES	<i>Montagnes</i>
88.8	VOSGES CRISTALLINES	<i>Montagnes</i>
89.3	PAYS D'OTHE	<i>Plaines et collines</i>
89.5	PLATEAU BOURGUIGNON NORD	<i>Plaines et collines</i>
89.6	PLATEAU BOURGUIGNON CENTRAL	<i>Plaines et collines</i>
89.B	PUISAYE	<i>Plaines et collines</i>
90.7	PAYS DE BELFORT ET DE MONTBELIARD	<i>Plaines et collines</i>

Carte des régions forestières de l'I.F.N.



Code des Régions forestières
 correspondant à la composante la plus étendue dans la région -
 Carte : 753

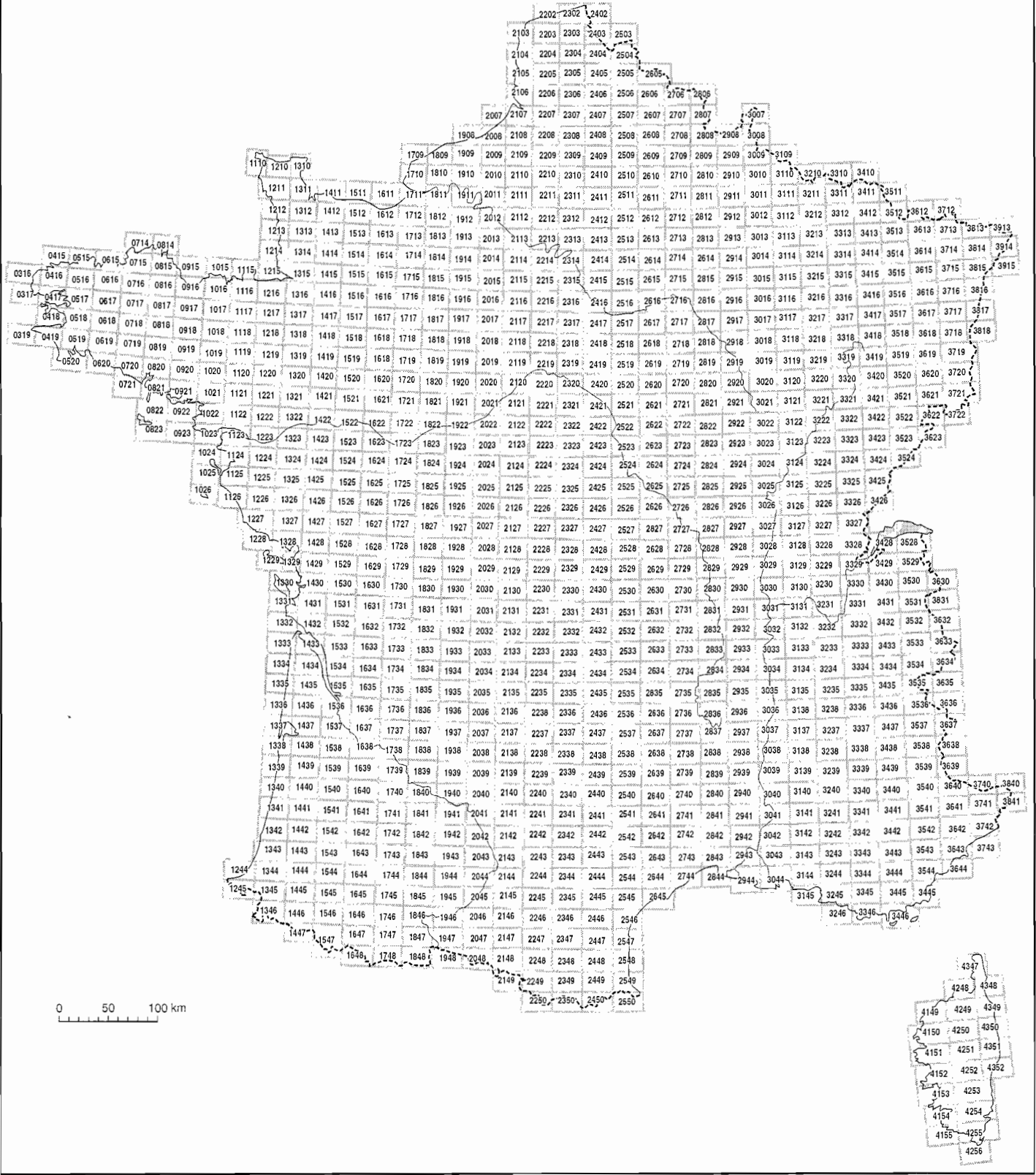
IFN

Septembre 1996



Date de levé des deux derniers inventaires de l'IFN

Code numérique des cartes de l'IGN au 1 : 50 000



Codes numériques des cartes de l'IGN (série Orange, 1/50 000)

316 PLOUARZEL/ILE D'OUessant	1122 SAVENAY	1414 VIRE
317 CONQUET (LE)	1123 PAIMBOEUF	1415 MORTAIN
319 POINTE DU RAZ	1124 MACHECOUL	1416 LANDIVY
415 PLOUGUERNEAU	1125 CHALLANS	1417 ERNEE
416 PLABENNEC	1126 SAINT-GILLES-CROIX-DE-VIE	1418 LAVAL
417 BREST	1210 CHERBOURG	1419 COSSE-LE-VIVIEN
418 DOUARNENEZ	1211 BRICQUEBEC	1420 CRAON
419 PONT-CROIX	1212 HAYE-DU-PUITS (LA)	1421 SEGRE
515 SAINT-POL-DE-LEON	1213 COUTANCES	1422 CHALONNES-SUR-LOIRE
516 LANDERNEAU	1214 GRANVILLE	1423 CHEMILLE
517 FAOU (LE)	1215 MONT-SAINT-MICHEL (LE)	1424 CHOLET
518 CHATEAULIN	1216 DOL-DE-BRETAGNE	1425 HERBIERS (LES)
519 QUIMPER	1217 COMBOURG	1426 CHANTONNAY
520 PONT-L'ABBE	1218 RENNES	1427 FONTENAY-LE-COMTE
615 PLESTIN-LES-GREVES	1219 JANZE	1428 MARANS
616 MORLAIX	1220 BAIN-DE-BRETAGNE	1429 SURGERES
617 HUELGOAT	1221 NOZAY	1430 ROCHEFORT
618 GOURIN	1222 NORT-SUR-ERDRE	1431 SAINT-AGNANT
619 ROSPORDEN	1223 NANTES	1432 ROYAN
620 CONCARNEAU	1224 SAINT-PHILBERT-DE-GRAND-LIEU	1433 SAINT-VIVIEN-DE-MEDOC
714 PERROS-GUIREC	1225 PALLUAU	1434 LESPARRE-MEDOC
715 LANNION	1226 POIRE-SUR-VIE (LE)	1435 SAINT-LAURENT-ET-BENON
716 BELLE-ISLE-EN-TERRE	1227 SABLES-D'OLONNE (LES)	1436 SAINTE-HELENE
717 CARHAIX-PLOUGUER	1228 LONGEVILLE-SUR-MER	1437 AUDENGE
718 ROSTRENEN	1229 ILE DE RE	1438 BELIN
719 PLOUAY	1244 BAYONNE	1439 PARENTIS-EN-BORN
720 LORIENT	1245 ESPELETTE	1440 SABRES
721 ILE DE GROIX	1310 SAINT-VAAST-LA-HOUGUE	1441 MORCENX
814 TREGUIER	1311 SAINTE-MERE-EGLISE	1442 TARTAS
815 PONTRIEUX	1312 CARENTAN	1443 DAX
816 GUINGAMP	1313 SAINT-LO	1444 ORTHEZ
817 QUINTIN	1314 VILLEDIEU-LES-POELES	1445 MAULEON-LICHARRE
818 PONTIVY	1315 AVRANCHES	1446 TARDETS-SORHOLUS
819 BUBRY	1316 SAINT-HILAIRE-DU-HARCOUET	1447 LARRAU
820 BAUD	1317 FOUGERES	1511 COURSEULLES-SUR-MER
821 AURAY	1318 VITRE	1512 BAYEUX
822 QUIBERON	1319 GUERCHE-DE-BRETAGNE (LA)	1513 VILLERS-BOCAGE
823 BELLE-ILE	1320 CHATEAUBRIANT	1514 CONDE-SUR-NOIREAU
915 ETABLES-SUR-MER	1321 SAINT-MARS-LA-JAILLE	1515 FLERS
916 SAINT-BRIEUC	1322 ANCENIS	1516 DOMFRONT
917 MONCONTOUR	1323 VALLET	1517 MAYENNE
918 LOUDEAC	1324 CLISSON	1518 EVRON
919 JOSSELIN	1325 MONTAIGU	1519 MESLAY-DU-MAINE
920 ELVEN	1326 ROCHE-SUR-YON (LA)	1520 CHATEAU-GONTIER
921 VANNES	1327 LUCON	1521 LION-D'ANGERS (LE)
922 SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	1328 AIGUILLON-SUR-MER (L')	1522 ANGERS
923 ILE D'HOEDIC	1329 ROCHELLE (LA)	1523 THOUARCE
1015 SAINT-CAST	1330 ILE D'OLERON	1524 VIHIER
1016 LAMBALLE	1331 MARENNES	1525 BRESSUIRE
1017 BROONS	1332 TOUR DE CORDOUAN	1526 MONCOUTANT
1018 ST-MEEN-LE-GRAND	1333 SOULAC-SUR-MER	1527 COULONGES-SUR-L'AUTIZE
1019 PLOERMEL	1334 JUNCA (LE)	1528 NIORT
1020 MALESTROIT	1335 ETANG DE CARCANS	1529 MAUZE-SUR-LE-MIGNON
1021 QUESTEMBERT	1336 PORGE (LE)	1530 SAINT-JEAN-D'ANGELY
1022 ROCHE-BERNARD (LA)	1337 ARCACHON	1531 SAINTES
1023 SAINT-NAZAIRE	1338 TESTE (LA)	1532 PONS
1024 NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	1339 BISCARROSSE	1533 JONZAC
1025 BARBATRE	1340 MIMIZAN	1534 MONTENDRE
1026 ILE D'YEU	1341 LIT-ET-MIXE	1535 BLAYE
1110 PIEUX (LES)	1342 SOUSTONS	1536 BORDEAUX
1115 SAINT-MALO	1343 SAINT-VINCENT-DE-TYROSSE	1537 PESSAC
1116 DINAN	1344 HASPARREN	1538 HOSTENS
1117 CAULNES	1345 IHOLDY	1539 SAINT-SYMPHORIEN
1118 MONTFORT-SUR-MEU	1346 SAINT-JEAN-PIED-DE-PORT	1540 LABRIT
1119 GUER	1411 GRANDCAMP-MAISY	1541 BROCAS
1120 PIPRIAC	1412 BALLEROY	1542 MONT-DE-MARSAN
1121 REDON	1413 TORIGNI-SUR-VIRE	1543 HAGETMAU

1544	ARTHEZ-DE-BEARN	1735	MONTPON-MENESTEROL	1921	CHATEAU-RENAULT
1545	PAU	1736	SAINTE-FOY-LA-GRANDE	1922	AMBOISE
1546	OLORON-SAINTE-MARIE	1737	DURAS	1923	BLERE
1547	LARUNSISSOMPORT	1738	MARMANDE	1924	LOCHES
1612	CAEN	1739	TONNEINS	1925	PREUILLY-SUR-CLAISE
1613	MEZIDON	1740	NERAC	1926	BLANC (LE)
1614	FALAISE	1741	MONTREAL	1927	TRIMOUILLE (LA)
1615	ARGENTAN	1742	EAUZE	1928	MONTMORILLON
1616	FERTE-MACE (LA)	1743	PLAISANCE	1929	BELLAC
1617	VILLAINES-LA-JUHEL	1744	VIC-EN-BIGORRE	1930	ORADOUR-SUR-GLANE
1618	SILLE-LE-GUILLAUME	1745	TARBES	1931	ROCHECHOUART
1619	LOUE	1746	BAGNERES-DE-BIGORRE	1932	CHALUS
1620	FLECHECLA)	1747	CAMPAN	1933	THIVIERS
1621	BAUGE	1748	VIELLE-AURE	1934	PERIGUEUX EST
1622	LONGUE	1809	FECAMP	1935	THENON
1623	SAUMUR	1810	BOLBEC	1936	BUGUE (LE)
1624	MONTREUIL-BELLAY	1811	PONT-AUDEMER	1937	BELVES
1625	THOUARS	1812	BRIONNE	1938	FUMEL
1626	PARTHENAY	1813	BERNAY	1939	PENNE-D'AGENAIS
1627	MAZIERES-EN-GATINE	1814	RUGLES	1940	VALENCE-D'AGEN
1628	SAINT-MAIXENT-L'ECOLE	1815	AIGLE (L')	1941	SAINT-NICOLAS-DE-LA-GRAVE
1629	MELLE	1816	MORTAGNE-AU-PERCHE	1942	BEAUMONT-DE-LOMAGNE
1630	AULNAY	1817	MAMERS	1943	GIMONT
1631	MATHA	1818	FERTE-BERNARD (LA)	1944	LOMBEZ
1632	COGNAC	1819	BOULOIRE	1945	FOUSSERET (LE)
1633	BARBEZIEUX	1820	CHARTRE-SUR-LE-LOIR (LA)	1946	SAINT-GAUDENS
1634	MONTGUYON	1821	CHATEAU-DU-LOIR	1947	ASPET
1635	COUTRAS	1822	TOURS	1948	PIC DE MAUBERME
1636	LIBOURNE	1823	LANGEAIS	2007	EU
1637	PODENSAC	1824	SAINTE-MAURE-DE-TOURAINNE	2008	DIEPPE EST
1638	LANGON	1825	CHATELLERAULT	2009	LONDIINIERS
1639	BAZAS	1826	VOUNEUIL-SUR-VIENNE	2010	SAINT-SAENS
1640	LOSSE	1827	CHAUVIGNY	2011	ROUEN EST
1641	CAZAUBON	1828	GENCAY	2012	ANDELYS (LES)
1642	NOGARO	1829	ISLE-JOURDAIN (L')	2013	EVREUX
1643	AIRE-SUR-L'ADOUR	1830	CONFOLENS	2014	SAINT-ANDRE-DE-L'EURE
1644	LEMBEYE	1831	ROCHEFOUCAULD (LA)	2015	DREUX
1645	MORLAAS	1832	MONTBRON	2016	COURVILLE-SUR EURE
1646	LOURDES	1833	NONTRON	2017	ILLIERS
1647	ARGELES-GAZOST	1834	PERIGUEUX OUEST	2018	CHATEAUDUN
1648	GAVARNIE	1835	MUSSIDAN	2019	CLOYES-SUR-LE-LOIR
1709	ETRETAT	1836	BERGERAC	2020	SELOMMES
1710	MONTVILLIERS	1837	EYMET	2021	BLOIS
1711	HAVRE (LE)	1838	CANCON	2022	MONTRICHARD
1712	LISIEUX	1839	VILLENEUVE SUR-LOT	2023	SAINT-AIGNAN
1713	LIVAROT	1840	AGEN	2024	CHATILLON-SUR-INDRE
1714	VIMOUTIERS	1841	CONDOM	2025	BUZANCAIS
1715	SEES	1842	FLEURANCE	2026	SAINT-GAULTIER
1716	ALENCON	1843	AUCH	2027	BELABRE
1717	FRESNAY-SUR-SARTHE	1844	MIRANDE	2028	SAINT-SULPICE-LES-FEUILLES
1718	BEAUMONT-SUR-SARTHE	1845	BOULOGNE-SUR-GESSE	2029	MAGNAC-LAVAL
1719	MANS (LE)	1846	MONTREJEAU	2030	AMBAZAC
1720	ECOMMOY	1847	ARREAU	2031	LIMOGES
1721	LUDE (LE)	1848	BAGNERES-DE-LUCHON	2032	NEXON
1722	NOYANT	1908	DIEPPE OUEST	2033	SAINT-YRIEIX-LA-PERCHE
1723	CHINON	1909	DOUDEVILLE	2034	JUILLAC
1724	LOUDUN	1910	YVETOT	2035	TERRASSON
1725	LENCLOITRE	1911	ROUEN OUEST	2036	SARLAT
1726	MIREBEAU-EN-POITOU	1912	ELBEUF	2037	GOURDON
1727	POITIERS	1913	BEAUMONT-LE-ROGER	2038	PUY-L'EVEQUE
1728	LUSIGNAN	1914	BRETEUIL-SUR-ITON	2039	MONTCUQ
1729	CIVRAY	1915	VERNEUIL	2040	MOISSAC
1730	RUFFEC	1916	LOUPE (LA)	2041	MONTAUBAN
1731	MANSLE	1917	NOGENT-LE-ROTRON	2042	GRENADE
1732	ANGOULEME	1918	AUTHON-DU-PERCHE	2043	TOULOUSE OUEST
1733	MONTMOREAU	1919	SAINT-CALAIS	2044	MURET
1734	RIBERAC	1920	VENDOME	2045	CAZERES

2046 MAS-D'AZIL (LE)	2219 ORLEANS	2337 MAURS
2047 SAINT-GIRONS	2220 FERTE-SAINT-AUBIN (LA)	2338 DECAZEVILLE
2048 AULUS-LES-BAINS	2221 LAMOTTE-BEUVRON	2339 RIEUPEYROUX
2103 MARQUISE	2222 SALBRIS	2340 NAUCELLE
2104 BOULOGNE-SUR-MER	2223 VIERZON	2341 CARMAUX
2105 MONTREUIL	2224 VATAN	2342 REALMONT
2106 RUE	2225 ISSOUDUN	2343 CASTRES
2107 SAINT-VALERY-SUR-SOMME	2226 ARDENTES	2344 MAZAMET
2108 GAMACHES	2227 CHATRE (LA)	2345 CARCASSONNE
2109 NEUFCHATEL	2228 AIGURANDE	2346 LIMOUX
2110 FORGES-LES-EAUX	2229 GUERET	2347 QUILLAN
2111 GOURNAY-EN-BRAY	2230 SAINT-SULPICE-LES-CHAMPS	2348 SAINT-PAUL-DE FENOUILLET
2112 GISORS	2231 ROYERE	2349 PRADES
2113 MANTES-LA-JOLIE	2232 BUGEAT	2350 PRATS-DE-MOLLO-LA-PRESTE
2114 HOUDAN	2233 MEYMAC	2402 HONDSCHOOTE
2115 NOGENT-LE-ROI	2234 ROCHE-CANILLAC (LA)	2403 STEENVOORDE
2116 CHARTRES	2235 ARGENTAT	2404 HAZEBROUCK
2117 VOVES	2236 SAINT-CERE	2405 BETHUNE
2118 ORGERES-EN-EBAUCE	2237 LACAPELLE-MARIVAL	2406 ARRAS
2119 PATAY	2238 FIGEAC	2407 BAPAUME
2120 BEAUGENCY	2239 VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE	2408 ALBERT
2121 BRACIEUX	2240 NAJAC	2409 ROYE
2122 ROMORANTIN	2241 ALBI	2410 MONTDIDIER
2123 SELLES-SUR-CHER	2242 GAILLAC	2411 COMPIEGNE
2124 LEVROUX	2243 LAVAUR	2412 SENLIS
2125 CHATEAUROUX	2244 REVEL	2413 DAMMARTIN-EN-GOELE
2126 VELLES	2245 CASTELNAUDARY	2414 LAGNY
2127 ARGENTON-SUR-CREUSE	2246 MIREPOIX	2415 BRIE-COMTE-ROBERT
2128 DUN-LE-PALESTEL	2247 LAVELANET	2416 MELUN
2129 SOUTERRAINE (LA)	2248 AX-LES-THERMES	2417 FONTAINEBLEAU
2130 BOURGANEUF	2249 MONT-LOUIS	2418 CHATEAU-LANDON
2131 SAINT-LEONARD-DE-NOBLAT	2250 SAILLAGOUSE	2419 MONTARGIS
2132 CHATEAUNEUF-LA-FORET	2302 DUNKERQUE	2420 CHATILLON-COLIGNY
2133 UZERCHE	2303 CASSEL	2421 GIEN
2134 TULLE	2304 SAINT-OMER	2422 LERE
2135 BRIVE-LA-GAILLARDE	2305 LILLERS	2423 SANCERRE
2136 SOUILLAC	2306 SAINT-POL-SUR-TERNOISE	2424 NERONDES
2137 GRAMAT	2307 DOULLENS	2425 DUN-SUR-AURON
2138 SAINT-GERY	2308 AMIENS	2426 CHARENTON-DU-CHER
2139 CAHORS	2309 MOREUIL	2427 HERISSON
2140 CAUSSADE	2310 SAINT-JUST-EN-CHAUSSEE	2428 MONTLUCON
2141 NEGREPELISSE	2311 CLERMONT	2429 MONTAIGUT-EN-COMBRAILLE
2142 VILLEMUR-SUR-TARN	2312 CREIL	2430 SAINT-GERVAIS-D'AUVERGNE
2143 TOULOUSE EST	2313 ISLE-ADAM (L')	2431 PONTGIRAUD
2144 VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS	2314 PARIS	2432 BOURG-LASTIC
2145 SAVERDUN	2315 CORBEIL-ESSONNES	2433 TOUR-D'AUVERGNEILA)
2146 PAMIER	2316 ETAMPES	2434 RIOM-ES-MONTAGNES
2147 FOIX	2317 MALESHERBES	2435 MURAT
2148 VICDESSOS	2318 PITHIVIERS	2436 VIC-SUR-CERE
2149 FONTARGENTE	2319 BELLEGARDE-DU-LOIRET	2437 ENTRAYGUES-SUR-TRUYERE
2202 CALAIS	2320 CHATEAUNEUF-SUR-LOIRE	2438 ESPALION
2203 GUINES	2321 ARGENT-SUR-SAUDRE	2439 RODEZ
2204 DESVRES	2322 AUBIGNY-SUR-NERE	2440 SALLES-CURAN
2205 FRUGES	2323 SAINT-MARTIN-D'AUXIGNY	2441 REQUISTA
2206 HESDIN	2324 BOURGES	2442 SAINT-SERNIN-SUR-RANCE
2207 ABBEVILLE	2325 CHATEAUNEUF-SUR-CHER	2443 LACAUNE
2208 HALLENCOURT	2326 SAINT-AMAND-MONTROND	2444 SAINT-PONS
2209 POIX	2327 CHATEAUMEILLANT	2445 LEZIGNAN-CORBIERES
2210 CREVECOEUR-LE-GRAND	2328 BOUSSAC	2446 CAPENDU
2211 BEAUVAIS	2329 EVAUX-LES-BAINS	2447 TUCHAN
2212 MERU	2330 AUBUSSON	2448 RIVESALTES
2213 PONTOISE	2331 FELLETIN	2449 CERET
2214 VERSAILLES	2332 USSEL	2450 ARLES-SUR-TECH
2215 RAMBOUILLET	2333 BORT-LES-ORGUES	2503 HALLUIN
2216 DOURDAN	2334 MAURIAC	2504 LILLE
2217 MEREVILLE	2335 PLEAUX	2505 CARVIN
2218 NEUVILLE-AUX-BOIS	2336 AURILLAC	2506 DOUAI

2507 CAMBRAI	2628 SAINT-POURCAIN-SUR-SIOULE	2816 ARCIS-SUR-AUBE
2508 PERONNE	2629 VICHY	2817 TROYES
2509 HAM	2630 MARINGUES	2818 BOUILLY
2510 CHAUNY	2631 THIERS	2819 CHAOURCE
2511 ATTICHY	2632 ISSOIRE	2820 TONNERRE
2512 VILLERS-COTTERETS	2633 SAINT-GERMAIN-LEMBRON	2821 NOYERS
2513 MEAUX	2634 BRIOUDE	2822 QUARRE-LES-TOMBES
2514 COULOMMIERS	2635 LANGEAC	2823 SAULIEU
2515 ROZAY-EN-BRIE	2636 SAUGUES	2824 LUCENAY-L'EVEOUE
2516 NANGIS	2637 SAINT-CHELY-D'APCHER	2825 AUTUN
2517 MONTEREAU-FAUT-YONNE	2638 MENDE	2826 TOULON-SUR-ARROUX
2518 CHEROY	2639 FLORAC	2827 PARAY-LE-MONIAL
2519 COURTENAY	2640 MEYRUEIS	2828 CHAROLLES
2520 BLENEAU	2641 NANT	2829 CHARLIEU
2521 SAINT-FARGEAU	2642 CAYLAR (LE)	2830 ROANNE
2522 COSNE-SUR-LOIRE	2643 LODEVE	2831 FEURS
2523 CHARITE-SUR-LOIRE (LA)	2644 PEZENAS	2832 MONTBRISON
2524 NEVERS	2645 AGDE	2833 FIRMINY
2525 SANCOINS	2706 QUESNOY (LE)	2834 MONISTROL-SUR-LOIRE
2526 LURCY-LEVIS	2707 AVESNES SUR-HELPE	2835 YSSINGEAUX
2527 BOURBON-L'ARCHAMBAULT	2708 GUISE	2836 MONASTIER-SUR-GAZEILLE (LE)
2528 MONTMARIAULT	2709 VERVINS	2837 BURZET
2529 GANNAT	2710 LAON	2838 LARGENTIERE
2530 AIGUEPERSE	2711 CRAONNE	2839 BESSEGES
2531 CLERMONT-FERRAND	2712 FISMES	2840 ALES
2532 VEYRE-MONTON	2713 EPERNAY	2841 ANDUZE
2533 BESSE-EN-CHANDESSE	2714 MONTMORT	2842 SOMMIERES
2534 MASSIAC	2715 SEZANNE	2843 LUNEL
2535 SAINT-FLOUR	2716 ROMILLY-SUR-SEINE	2844 GRAU-DU-ROI (LE)
2536 CHAUDES-AIGUES	2717 ESTISSAC	2908 ROCROI
2537 NASBINALS	2718 AIX-EN-OTHE	2909 RENWEZ
2538 SAINT-GENIEZ-D'OLT	2719 SAINT-FLORENTIN	2910 RETHEL
2539 SEVERAC-LE-CHATEAU	2720 CHABLIS	2911 ATTIGNY
2540 SAINT-BEAUZELY	2721 VERMENTON	2912 MOURMELON-LE-GRAND
2541 MILLAU	2722 AVALLON	2913 SUIPPES
2542 CAMARES	2723 CORBIGNY	2914 CHALONS-SUR-MARNE
2543 BEDARIEUX	2724 CHATEAU-CHINON	2915 VITRY-LE-FRANCOIS
2544 SAINT-CHINIAN	2725 FOURS	2916 CHAVANGES
2545 BEZIERS	2726 BOURBON-LANCY	2917 BRIENNE-LE-CHATEAU
2546 NARBONNE	2727 DOMPIERRE-SUR-BESBRE	2918 BAR-SUR-SEINE
2547 LEUCATE	2728 DONJON (LE)	2919 RICEYS (LES)
2548 PERPIGNAN	2729 LAPALISSE	2920 CHATILLON-SUR-SEINE
2549 ARGELES-SUR-MER	2730 MAYET-DE-MONTAGNE (LE)	2921 MONTBARD
2550 CERBERE	2731 NOIRETABLE	2922 SEMUR-EN-AUXOIS
2605 SAINT-AMAND-LES-EAUX	2732 AMBERT	2923 POUILLY-EN-AUXOIS
2606 VALENCIENNES	2733 ARLANC	2924 EPINAC
2607 CATEAU (LE)	2734 CRAPONNE-SUR-ARZON	2925 CREUSOT (LE)
2608 BOHAIN-EN-VERMANDOIS	2735 PUY (LE)	2926 MONTCEAU-LES-MINES
2609 SAINT-QUENTIN	2736 CAYRES	2927 SAINT-BONNET-DE-JOUX
2610 FERRE (LA)	2737 LANGOGNE	2928 CLUNY
2611 SOISSONS	2738 BLEYMARD (LE)	2929 BEAUJEU
2612 FERRE-EN-TARDENOIS	2739 GENOLHAC	2930 AMPLEPUIS
2613 CHATEAU-THIERRY	2740 SAINT-ANDRE-DE-VALBORGNE	2931 TARARE
2614 MONTMIRAIL	2741 VIGAN (LE)	2932 SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COISE
2615 ESTERNAY	2742 SAINT-MARTIN-DE-LONDRES	2933 SAINT-ETIENNE
2616 PROVINS	2743 MONTPELLIER	2934 ANNONAY
2617 SERGINES	2744 SETE	2935 SAINT-AGREVE
2618 SENS	2806 MAUBEUGE	2936 LAMASTRE
2619 JOIGNY	2807 TRELON	2937 PRIVAS
2620 AUXERRE	2808 HIRSON	2938 AUBENAS
2621 COURSON-LES-CARRIERES	2809 ROZOY-SUR-SERRE	2939 BOURG-SAINT-ANDEOL
2622 CLAMECY	2810 CHATEAU-PORCIEN	2940 PONT-SAINT-ESPRIT
2623 PREMERY	2811 ASFELD	2941 UZES
2624 SAINT-SAULGE	2812 REIMS	2942 NIMES
2625 DECIZE	2813 AVIZE	2943 ARLES
2626 DORNES	2814 VERTUS	2944 SAINTES-MARIES-DE-LA-MER
2627 MOULINS	2815 FERRE-CHAMPENOISE	3007 GIVET

3008 FUMAY	3139 NYONS	3333 MONTMELIAN
3009 CHARLEVILLE-MEZIERES	3140 VAISON-LA-ROMAINE	3334 DOMENE
3010 RAUCOURT-ET-FLABA	3141 CARPENTRAS	3335 VIZILLE
3011 VOUZIERES	3142 CAVAILLON	3336 MURE (LA)
3012 MONTHOIS	3143 SALON-DE-PROVENCE	3337 SAINT-BONNET
3013 SAINTE-MENEHOULD	3144 MARTIGUES	3338 GAP
3014 REVIGNY-SUR-ORNAIN	3145 MARSEILLE	3339 LARAGNE-MONTEGLIN
3015 SAINT-DIZIER	3210 GORCY	3340 SISTERON
3016 WASSY	3211 LONGUYON	3341 FORCALQUIER
3017 DOULEVANT-LE-CHATEAU	3212 ETAIN	3342 MANOSQUE
3018 BAR-SUR-AUBE	3213 VIGNEULLES-LES-HATTONCHATEL	3343 TAVERNES
3019 CHATEAUVILLAIN	3214 SAINT-MIHIEL	3344 BRIGNOLES
3020 RECEY-SUR-OURCE	3215 COMMERCY	3345 CUERS
3021 AIGNAY-LE-DUC	3216 GONDRECOURT-LE-CHATEAU	3346 TOULON
3022 SAINT-SEINE-L'ABBAYE	3217 NEUFCHATEAU	3410 LUXEMBOURG
3023 GEVREY-CHAMBERTIN	3218 BOURMONT	3411 THIONVILLE
3024 BEAUNE	3219 BOURBONNE-LES-BAINS	3412 UCKANGE
3025 CHAGNY	3220 FAYL-BILLOT	3413 METZ
3026 CHALON-SUR-SAONE	3221 CHAMPLITTE	3414 NOMENY
3027 TOURNUS	3222 GRAY	3415 NANCY
3028 MACON	3223 PESMES	3416 BAYON
3029 BELLEVILLE	3224 DOLE	3417 MIRECOURT
3030 VILLEFRANCHE-SUR-SAONE	3225 POLIGNY	3418 EPINAL
3031 LYON	3226 LONS-LE-SAUNIER	3419 PLOMBIERES-LES-BAINS
3032 GIVORS	3227 ORGELET	3420 LUXEUIL-LES-BAINS
3033 VIENNE	3228 MOIRANS-EN-MONTAGNE	3421 VESOUL
3034 SERRIERES	3229 NANTUA	3422 BAUME-LES-DAMES
3035 TOURNON	3230 SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	3423 VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP
3036 VALENCE	3231 BELLEY	3424 ORNANS
3037 CREST	3232 TOUR-DU-PIN (LA)	3425 PONTARLIER
3038 MONTELMAR	3233 VOIRON	3426 MOUTHE
3039 VALREAS	3234 GRENOBLE	3428 DOUVAINE
3040 ORANGE	3235 VIF	3429 ANNEMASSE
3041 AVIGNON	3236 CHAPELLE-EN-VERCORS (LA)	3430 ANNECY-BONNEVILLE
3042 CHATEAURENARD	3237 MENS	3431 ANNECY-UGINE
3043 EYGUIERES	3238 LUC-EN-DIOIS	3432 ALBERTVILLE
3044 ISTRES	3239 SERRES	3433 ROCHETTE (LA)
3109 FRANCHEVAL	3240 SEDERON	3434 SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE
3110 MONTMEDY	3241 SAULT	3435 GRAVE (LA)
3111 STENAY	3242 REILLANNE	3436 SAINT-CHRISTOPHE-EN-OISANS
3112 VERDUN	3243 PERTUIS	3437 ORCIERES
3113 CLERMONT-EN-ARGONNE	3244 AIX-EN-PROVENCE	3438 CHORGES
3114 VAUBECOURT	3245 AUBAGNE	3439 SEYNE
3115 BAR-LE-DUC	3246 CIOTAT (LA)	3440 JAVIE (LA)
3116 JOINVILLE	3310 LONGWY	3441 DIGNE
3117 DOULAINCOURT	3311 AUDUN-LE-ROMAN	3442 MOUSTIERS-SAINTE-MARIE
3118 CHAUMONT	3312 BRIEY	3443 SALERNES
3119 NOGENT-EN-BASSIGNY	3313 CHAMBLEY-BUSSIERES	3444 DRAGUIGNAN
3120 LANGRES	3314 PONT-A-MOUSSON	3445 COLLOBRIERES
3121 IS-SUR-TILLE	3315 TOLL	3446 HYERES
3122 MIREBEAU	3316 VEZELISE	3511 WALDWISSE
3123 DIJON	3317 CHATENOIS	3512 BOULAY-MOSELLE
3124 SEURRE	3318 VITTEL	3513 SAINT-AVOLD
3125 PIERRE-DE-BRESSE	3319 MONTHUREUX-SUR-SAONE	3514 CHATEAU-SALINS
3126 LOUHANS	3320 JUSSEY	3515 PARROY
3127 MONTPONT-EN-BRESSE	3321 PORT-SUR-SAONE	3516 LUNEVILLE
3128 SAINT-AMOUR	3322 GY	3517 RAMBERVILLERS
3129 BOURG-EN-BRESSE	3323 BESANCON	3518 BRUYERES
3130 AMBERIEU-EN-BUGEY	3324 QUINGEY	3519 REMIREMONT
3131 MONTLUEL	3325 SALINS-LES-BAINS	3520 GIROMAGNY
3132 BOURGOIN-JALLIEU	3326 CHAMPAGNOLE	3521 LURE
3133 COTE-SAINT-ANDRE (LA)	3327 MOREZ	3522 MONTBELIARD
3134 BEAUREPAIRE	3328 SAINT-CLAUDE	3523 MAICHE
3135 ROMANS-SUR-ISERE	3329 SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS	3524 MORTEAU
3136 CHARPEY	3330 SEYSSEL	3528 THONON-CHATEL
3137 DIE	3331 RUMILLY	3529 SAMOENS-PAS DE MORGINS
3138 DIEULEFIT	3332 CHAMBERY	3530 CLUSES

3531 SAINT-GERVAIS-LES-BAINS	3915 DRUSENHEIM
3532 BOURG-SAINT-AURICE	4149 CALVI
3533 MOUTIERS	4150 GALERIA
3534 MODANE	4151 VICO
3535 NEVACHE	4152 SARROLA-CARCOPINO
3536 BRIANCON	4153 AJACCIO
3537 GUILLESTRE	4154 SARTENE
3538 EMBRUN	4155 ROCCAPINA
3539 BARCELONNETTE	4248 SAINT-FLORENT
3540 ALLOS	4249 SANTO-PIETRO-DI-TENDA
3541 ENTREVAUX	4250 CORTE
3542 CASTELLANE	4251 VENACO
3543 FAYENCE	4252 BASTELICA
3544 FREJUS	4253 ZICAVO
3545 SAINT-TROPEZ	4254 PORTO-VECCHIO
3612 FORBACH	4255 SOTTA
3613 SARREGUEMINES	4256 BONIFACIO
3614 SARRE-UNION	4347 LURI
3615 SARREBOURG	4348 BASTIA
3616 CIREY-SUR-VEZOUZE	4349 VESCOVATO
3617 SAINT-DIE	4350 CERVIONE
3618 GERARDMER	4351 PIETRA-DI-VERDE
3619 MUNSTER	4352 GHISONACCIA
3620 THANN	
3621 BELFORT	
3622 DELLE	
3623 DAMPRICHARD	
3630 CHAMONIX	
3631 MONT BLANC	
3632 SAINTE-FOY-TARENTEISE	
3633 TIGNES	
3634 LANSLEBOURG	
3635 MONT D'AMBIN	
3636 COL SAINT-MARTIN	
3637 AIGUILLES	
3638 AIGUILLES DE CHAMBEYRON	
3639 LARCHE	
3640 SAINT-ETIENNE-DE-TINEE	
3641 PUGET-THENIERS	
3642 ROQUESTERON	
3643 GRASSE	
3644 CANNES	
3712 WALSCHBRONN	
3713 BITCHE	
3714 BOUXWILLER	
3715 SAVERNE	
3716 MOLSHEIM	
3717 SELESTAT	
3718 COLMAR	
3719 NEUF-BRISACH	
3720 MULHOUSE	
3721 ALTKIRCH	
3722 FERRETTE	
3740 BOREON (LE)	
3741 SAINT-MARTIN-VESUBIE	
3742 MENTON	
3743 NICE	
3813 LEMBACH	
3814 HAGUENAU	
3815 BRUMATH	
3816 STRASBOURG	
3817 BENFELD	
3818 ARTOLSHEIM	
3840 VIEVOLA	
3841 TENDE	
3913 WISSEMBOURG	
3914 SELTZ	

Les toponymes évoquant le Pin sur les cartes topographiques au 1/25 000 de l'IGN

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"													Racines diverses												
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pigné	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pigné	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL						
416				1																					1						
418	2	1																							3						
515	1																								1						
518	3																								3						
519	7																								7						
520	1																								1						
615	1																								1						
616	1			2																					3						
618	1																								1						
619	2																								2						
620	5																								5						
714	1																								1						
715		1																							1						
716	1																								1						
717	3								1																4						
718									1																1						
720	1																								1						
815				1																					1						
817	1																								1						
820	2																								2						
821	1	1																							4						
915	1																								1						
916	2																								4						
917	1			1																					2						
920	2			2																					4						
921				1																					1						
922																									1						
1015	2																								2						
1016				1																					2						
1017					1																				3						

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"				Racines diverses																
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pigné	Forêt de pins : La Pinée, La Pinière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pigné	Forêt de pins : La Pignette, La Pignette, etc.	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Plat	Plade	Pii, Py, Pis	Larcio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL
1018				2					2																4
1019	1			3																					1
1020	2			3																					5
1021	4			3																					7
1022	3								1															1	5
1023	4		1	3																					8
1024			2						1																4
1115									1																2
1116	1		1																						2
1117	2		1	2																					6
1118	1		4						1																6
1119			1						2																4
1120	2			3																					5
1121	2									1															3
1122	1		1	2																					4
1124	2			2																					4
1125	2			1																					3
1126	6		1	5																					12
1210																									3
1211				1					2																2
1214									3																3
1215									1																2
1216	2		1	2					1																6
1217	1			2																					3
1218				1					1																2
1219			1																						3
1220	2		2						2																5
1221				1																					1
1222	1		3																						4
1223	2		1	1																					4

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"				Racines diverses																
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignette, La Pignette, etc.	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Plade	Pii, Py, Pis	Larcio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL
1224	2		1	2																					5
1225	2		1	1																					4
1226	4																								4
1227	1		2	3																					6
1244		1					1		1																3
1245					3																				3
1310			1	1																					2
1311							1																		1
1312	2																								3
1313			1																						3
1314			3	1																					7
1315			2	1																					4
1316			2	3																					5
1317				1																					1
1318	1		1																						4
1319	10		1	3																					14
1320	2																								2
1321	6		2																						8
1322	1		2																						3
1323	6		8	4																					18
1324	5		3	1																					9
1325	2		3	1																					6
1326	2		2	4																					8
1327	1		1	9																					11
1328			1																						2
1329	1		1	1																					3
1330	2																								2
1331	2																								2
1332	3																								4
1337							1																		1

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignède	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
1338				1												1									2				
1339	3								1																4				
1340	1				2																				4				
1341									2																4				
1342	2				2				1														1		7				
1343	7			2					1																15				
1344	1			1	5																				8				
1345					1																				1				
1412	1																								4				
1413				1																					1				
1414	1			1																					3				
1415			1	1																					2				
1416																									1				
1417	2		2																						4				
1418	2		2																						4				
1419	2		6	3	1																				13				
1420	2		5	3																					11				
1421			4	10	1																				15				
1422	6		4	2																					13				
1423	2		7	14																					23				
1424			2	1																					3				
1425	1		2	1																					5				
1426	6		2	2																					11				
1427	1		1	5																					7				
1428			2																						4				
1429				1																					1				
1430			2	4																					6				
1431			5	7																					12				
1432	4		4	8																					17				
1433	5			6																			2		13				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinottière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pīs	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
1434	7				1																				10				
1435	1																								1				
1437	6																								7				
1438	3			1																					9				
1439	5			1																					10				
1440	2																								2				
1441	6			2																					18				
1442	10			2																					15				
1443	10			3																					22				
1444	2			1																					8				
1445				1																					3				
1512																									1				
1513																									3				
1514																									1				
1515	2																								4				
1516	2																								3				
1517	2																								2				
1518	6			1																					10				
1519	7			7																					19				
1520	4			5																					19				
1521	4																								7				
1522	6			1																					12				
1523	4			2																					11				
1524	2			3																					7				
1525	1			1																					3				
1526				3																					5				
1527	3			2																					10				
1528	5			1																					8				
1529				1																					1				
1530	3			1																					8				

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sague	Doutoux	TOTAL			
1531	3		1	6					1																11			
1532	3			2	1																				6			
1533	3		2	7					1																13			
1534	5	1		6				1	1														1		15			
1535	7			11					1		3												1		23			
1536	5			2																					7			
1537	7		1	2																					10			
1538	4	1	1	2					1																9			
1539	2	1		1								2											2		8			
1540	4		1						1			1													8			
1541	3			1	1							3											2		16			
1542	8										6		1										1		12			
1543	7			3																					10			
1544			2																				1		4			
1545				2																			3		5			
1546				1									1										4		6			
1547			1																						1			
1613	1																								1			
1617	3		2																						5			
1618	1		1																						3			
1619	4		4						1																10			
1620	7		1	1																					9			
1621	7		1	1	1																				11			
1623	11		5	3	1				1																21			
1624			2	5																					7			
1625	1		3	2																					6			
1626			1	2																					3			
1627	4		1	2					1																8			
1628	2		1	5																					8			
1629	3		3	3																					9			

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"				Racines diverses																
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Plade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL
1630				3																					3
1631	1		2	2																					5
1632			1	5	5				2																13
1633			1	3																					4
1634	5		1	12																					18
1635	4			6	1																				11
1636	6			4	1																				12
1637	13	2	2	9			1	2	1			1											1		32
1638	6		1	2	1				1														3		15
1639	4		4	2			1				1	1										2			15
1640			1				1																		2
1641	8	1	2				1		1													2			16
1642	6		1	1					7	2															17
1643	6		2						2	1			1												13
1644	2																								5
1645									1														3		8
1646				3																			2		5
1648	2			2																			1		4
1712	2			1					1																4
1713			1	1																					3
1714									1																1
1715	7		2																						9
1717	1								1	1															3
1718	4																								4
1719	5								1																7
1720	4		2	4																					10
1721	9		2	1																					12
1722	10			2					1																13
1723	4		1	1																					6
1724	2		3	3	1																				9

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Ségue	Doutoux	TOTAL			
1725	1		1	2			2																		6			
1726			1	1																					2			
1727	3		3	5																					11			
1728	5		4	3																					12			
1729				2																					2			
1730	1		2	4																					7			
1731	1		4	3																					8			
1732	2		2																						4			
1733	2		1	11																					14			
1734	1		3	1																					7			
1735	2		2																						6			
1736	1		1	2																					4			
1737	5		3	1																					14			
1738	10		2	4	2																				21			
1739	6		1	3	2																				17			
1740	9		1	2	6																				20			
1741	12			3																					16			
1742	3																								4			
1743	1		1																						6			
1744	2																								13			
1745																									2			
1746																									3			
1748	1		5																						6			
1809	1																								1			
1810			1																						1			
1811	1																								1			
1813			1																						1			
1814				1																					1			
1816	2																								3			
1817	3		2																						6			

N° CARTE	Racine "Pin"					Racines diverses																				
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pinède (Corse)	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Plade	Pii, Pii, Pii	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sague	Doutoux	TOTAL
1818	2		1	1						1																5
1820	6		1	2						1																10
1821	2		5							1																8
1822	9		5	4						1																19
1823	1		3	1																						5
1824	1		2																							5
1825	7		3	2						2																14
1826	7		5	4																						17
1827	2									1																2
1828	2		2	1																						5
1829	4		3	4																						11
1830			4	2																						8
1831	1		1	1						2																3
1832	2			5																						8
1833										1																1
1834			1	1																						2
1835				5																						5
1836	2		3	4																						11
1837				2						1																6
1838				2																						5
1839	2			5																						8
1840	2		1	5																						12
1841	3			3																						8
1842	5		2																							16
1843	2									2																3
1844																										2
1845	3			1																						14
1846			5																							7
1847	7			1																						11
1848	2																									2

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignède	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pii	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
1910			1					1																	2				
1911	3			1																					4				
1912	1																								1				
1913	1																								1				
1915			1																						1				
1917	2		1																						3				
1918			6	1																					7				
1919	1																								2				
1920	4		2	4					1																12				
1921	3		1																						4				
1922	4		3		1																				8				
1923	1		6	5																					12				
1924			5	2																					7				
1925	1		5	1	1																				10				
1926	1		2	2																					6				
1927			1	1																					3				
1928	3		1	3																					7				
1929	1		3	2																					8				
1930			1	3																					5				
1931																									1				
1932			4																						4				
1933	1		1																						2				
1934	1																								2				
1935			2	1																					4				
1936			1																						1				
1937	2			3																					6				
1938	1																								2				
1939				2																			1		6				
1940			1	1																			1		6				
1941	3		1	2																			1		8				

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"				Racines diverses																
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pinette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Larcio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Ségue	Doutoux	TOTAL
1942	3				2	1																	1		7
1943	3		1		1				1														2		8
1944	2			4		1						1											1		6
1945	2						1																		3
1946	2			1		1																			4
2008	1								1																2
2009				1																					1
2011									1																2
2012	1																								1
2016	2																								2
2017	1		1	1																					3
2018			1																						1
2019							1																		1
2021	2		3	2	2								1												10
2023	3		10	4																					17
2024	1		9	1																					11
2025	1		1		2																				4
2026				2	1	1																			4
2027				2																					2
2028	3			3	2																				8
2029	3												1												4
2030	1		1																						2
2032				1																					1
2033			1	1																					2
2034				2																					2
2036			1	2									1												5
2037																							1		1
2038																									2
2039												1													2
2040	1		1	1		1																			5

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL			
2041	1			1		2																			4			
2042	1	1		4	1	1	1	2																	11			
2043	1						1																		2			
2044	3			2		1																			6			
2045	1					8				1													1		11			
2046			2			1															1				4			
2103																									1			
2104					1			4																	5			
2105	1							1																	2			
2107								1																	1			
2108								3																	3			
2109								1																	1			
2110	2							1																	3			
2111								1																	1			
2112				2																					2			
2114	1			1																					3			
2116	1																								1			
2117	1																								1			
2119								1																	1			
2120			1																						1			
2121	2			1																					3			
2122	4		2	2																					8			
2123									1																1			
2124	2		1	1																					4			
2125	1		2	1	1																				5			
2126	1		2	2																					5			
2127	2																								2			
2128	2								1																3			
2129									1																1			
2131				1					1																1			

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL			
2132	1																								1			
2133	2						1																		3			
2134	1																								1			
2135	1																								1			
2136												1													1			
2137	1																								1			
2141						1																			1			
2142	1			2	1	2																			6			
2143	7		4	1	2																				14			
2144	3		2	3	1	6																			15			
2145	2		1	3		3																			6			
2146				3		2																			5			
2147			1	3	1																				3			
2148			2												1										3			
2149				3											1										3			
2203																									5			
2204																									1			
2206																									1			
2207																									1			
2211				1																					1			
2213				1																					1			
2214																									1			
2215				1																					1			
2216	3																								4			
2217																									1			
2218	1																								1			
2219																									1			
2220	3	1	1	2																					9			
2221	5		1																						6			
2222			1																						1			

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
2223	1			1																					2				
2224			2	1																					3				
2225	3			2																					5				
2226	1		2	4	1			1																	9				
2228	1		1	2				1																	5				
2230									2																2				
2232	3		1																						4				
2234	1																								1				
2235			1																						1				
2236			1																						1				
2237																				1					2				
2238	1			1																					1				
2240								1																	1				
2241	1			1	1																				5				
2242										1															1				
2243			2	1	4																				9				
2244			1	8	1	2																			12				
2245			1	1	1	1																			3				
2246																									3				
2247			1	1	2																				4				
2248			3	4																					7				
2249	1		4	3																					8				
2250	1																								1				
2304																									2				
2308																									1				
2311	1			1																					2				
2312				1	1																				2				
2313	1			1																					2				
2315	1																								1				
2316				2																					2				

N° CARTE	Racine "Pin"					Racine "Pign"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pii	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL				
2317	1							1																	2				
2318									1																1				
2319	2		1	1																					4				
2320	1	1	1	2					1																6				
2322	2		2																						4				
2323	1		1						2																4				
2324				1					1																2				
2326				1					2																4				
2328			1								1														2				
2329				3																					3				
2331													1												1				
2332	1																								1				
2335	2																								2				
2336		1																							1				
2339	1																								1				
2340																									1				
2341										1			1												2				
2342	2			2																					6				
2343					4																				4				
2344	1									1															6				
2345	3																								5				
2346	4																								5				
2347	1		1	1																					3				
2348		1	5	1																					7				
2349		1	12	1																					16				
2350			4																						4				
2402	1																								1				
2405																									1				
2406																									1				
2412	1																								1				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses										
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignède	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pïs	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL			
2414	4			1																					9			
2415	2							2																	4			
2416	1							1																	2			
2417	7			2				5																	15			
2418	1			1																					2			
2419	3		1																						4			
2420																									4			
2421	1	2	2	2	1			2																	10			
2422			3	1	1																				5			
2423			1	1																					2			
2424																									2			
2425				3				2																	7			
2427	3			1	1			2																	5			
2428	1																								1			
2430																									1			
2433				1																					3			
2435			1																						1			
2436	1																								1			
2438			1	1																					2			
2440	2																								2			
2441				1																					2			
2442				1																					1			
2443				1	2																				3			
2444																									1			
2445	1	1																							2			
2446	1	5																							6			
2447	3	6		1																					10			
2448				1																					1			
2449			4																						5			
2450	1	2	2																						7			

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"													Racines diverses												
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Larcio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL						
2504								1																	1						
2505					2																				2						
2508	1																								1						
2509					2																				2						
2510				1																					1						
2511																									2						
2514			1																						1						
2516																									1						
2517	1																								1						
2518	5																								5						
2519			3	1	2																				6						
2520				4																					4						
2521				1	1																				2						
2522																									1						
2523			1		1																				2						
2524			1	2																					6						
2525	2																								3						
2526	1			4																					6						
2527																									2						
2528	4		1	1																					7						
2529				1																					2						
2531	1																								1						
2532	2		5	1																					9						
2533	1																								1						
2534			15																						15						
2535	1		2		2																				8						
2536		1			1																				3						
2537	1			1																					3						
2538	4																								4						
2539	2																								3						

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignette, etc.	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pii	Laricio	Arole	Basilie	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL				
2540	4	1		5																					10				
2541	1		1																						2				
2542								1																	1				
2544	4																								4				
2545	3			1																					5				
2546	2	1																							3				
2549	3	2		1																					7				
2607																									1				
2608									1																2				
2610								1																	2				
2611			1	4																					5				
2612	1									1															2				
2616																									5				
2620																									9				
2621																									4				
2622			1	1																					2				
2623																									5				
2624																									1				
2625				1																					1				
2627																									2				
2628																									1				
2629	2		1																						4				
2630	1			1																					2				
2631	4			1																					5				
2632	3		1	1																			1		8				
2633	6			1																			1		8				
2634	3		2	1	1																		11		24				
2635			3	3																			12		18				
2636	2	1	4	1																			5		14				
2637	2	2	1																						6				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Piniotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignote, etc.	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pii	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL				
2638	1			1																					2				
2639	2		1																						5				
2640	1	4																							5				
2641		1																							1				
2642	2																								2				
2643	1																								3				
2644	5	1																							9				
2645		2																							2				
2706																									1				
2709	1																								1				
2710	3																								3				
2711			1																						2				
2713				3																					3				
2714																									5				
2715				2																					3				
2716				2	1																				3				
2717																									2				
2718					2																				2				
2719	1			1	1																				3				
2720			2	1																					3				
2721																									2				
2722	1			2	2																				2				
2725				1																					5				
2726																									2				
2727	1																								1				
2728	2		1	3																					4				
2729	1			1																					6				
2730	3			1																					2				
2731	3		1	2																					4				
2732	1		2																						7				
						2																			6				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Plat	Piade	Pii, Py, Pis	Larcio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL				
2733	1			2																		3			6				
2734				4		1		1														1			7				
2735			3	1					1													2			7				
2736	3	1		1																					5				
2737	2	3		1																					7				
2738		8		1																					9				
2739				1																					1				
2740	2																								2				
2741	3																								3				
2742		3																							5				
2743	4	1																							10				
2744	2			2																					4				
2809																									1				
2810																									1				
2811																									3				
2813	1																								1				
2817				3																					3				
2818			1	1																					2				
2820				1	2																				5				
2821			1																						1				
2822			1																						1				
2823			1		1																				3				
2824																									1				
2825																									1				
2827	2																								4				
2828	1																								2				
2829	9	2																							11				
2830	6		3	1	1																				11				
2831	8			9																		1			18				
2832	5		4																						9				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinoitière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL				
2833	5		3	4																		1			13				
2834			4	5				1														4			14				
2835	3		1	3	1																	5			16				
2836	6	2		3																					12				
2837	3	1						1																	5				
2838	1																								1				
2839	1	1		1																					3				
2840	4	2	2																						8				
2841	2			1																					4				
2842	10	6							2																18				
2843	9	4						1																	14				
2844	4																								4				
2909	1		1		1																				3				
2910																									2				
2913																									1				
2917				4																					4				
2919																									1				
2920																									2				
2922	1												2												1				
2924			2	1																					3				
2925																							4		4				
2926	3			1																					4				
2927	2																								2				
2928	7																								7				
2929	5																								7				
2930	7		1	3																					11				
2931	10		1	5	1																				18				
2932	11		8	8	1																				28				
2933	2		4	4																					10				
2934	3		3	2	1	2																1			15				

N° CARTE	Racine "Pin"					Racine "Pign"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La Pignote, etc.	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Piz	Larcio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
2935	3		4	7	3	3																1			21				
2936	2		4			2																			8				
2937	3																								3				
2938			1	1		1							1												4				
2939	4			1																					5				
2940	2							2	1																5				
2941	2																								3				
2944	3	3																							6				
3012	2																								2				
3013					1			2																	3				
3014			1					1																	2				
3015				2																					2				
3016				1																					1				
3020					1																				1				
3021									1																1				
3023									1																1				
3024	1																								1				
3025					1																				1				
3028	4		3	3	3							1													11				
3029	6		2																						8				
3030	4																								4				
3031	6		1	1																					8				
3032	7		2	2																					11				
3033	4		2	4									1												11				
3034	2		3										1												7				
3035	5		2	4									1												12				
3036	8		1																						16				
3037	3			3																					7				
3038	1			2	1																				8				
3039					1								1												3				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"													Racines diverses												
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinède	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
3040	1	1	1																								3				
3041	2			1						1																	3				
3042	2										1																3				
3043	3																										3				
3044		1																									1				
3110				1																							1				
3112										2																	2				
3114			2																								2				
3115					1																						2				
3121				2																							4				
3122	1																										1				
3123	2																										2				
3126	1																										1				
3127	4																										4				
3128	2			1																							4				
3129	4																										5				
3130	2																										3				
3132	4		4																								9				
3133	1																										4				
3134	4		1																								6				
3135	4		5																								10				
3136	3																										6				
3137	3			2																							6				
3138	4																										8				
3139	2			2																							10				
3140	4		2	2																							9				
3141	1		4	1																							7				
3142	3		1																								4				
3143	3	3																									7				
3144	7	1																									9				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"					Racines diverses														
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL
3145	1	4																							5
3211									1																1
3212					1																				1
3216			1																						2
3218			1																						1
3219					1																				1
3225																									1
3226	4		1																						5
3228			1																						2
3229	1				1																				2
3230	1			1																					3
3231					1												1								3
3232	5																								8
3233	3																								4
3234			1	2																					3
3235	1		1	1																					4
3236	3		1																						8
3237	2			6																					9
3238	1		1	8																					17
3239	3																								10
3240	1		2	1																					4
3241	2		1																						3
3242	1		2	2																					6
3243	4		1	3																					8
3244	5		3	1	1																				12
3245	7																								9
3311			1																						1
3313	1																								1
3314				1																					1
3319																									1

N° CARTE	Racine "Pin."				Racine "Pign."												Racines diverses										
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pii	Laricio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL		
3320				1																					1		
3321																	1								1		
3322	1																								3		
3323	4		2					2																	6		
3324	1																								1		
3325										1															1		
3327	1																								1		
3328	2		2																						4		
3330	1																								2		
3331	1																								1		
3332	1																								6		
3333	5		2																						13		
3335	1																								3		
3336	1		2																						10		
3337	5		1																						19		
3338	3		2																						19		
3339	3		2																						7		
3340	1		1																						3		
3341	1		2																						7		
3342																									6		
3343	1		1																						3		
3344	3																								5		
3345	5		1																						7		
3346	2		3																						6		
3413																									3		
3416			2																						2		
3418	2																								2		
3420																									3		
3421	1																								7		
3423	1																								2		

N° CARTE	Racine "Pin-"				Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinottière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sague	Doutoux	TOTAL			
3426	1																								1			
3428		1																							1			
3429																									1			
3430																									2			
3431	2																								3			
3432																									2			
3433																									2			
3434	3																								8			
3435	1																								1			
3436	1																								1			
3437																									13			
3438	7																								23			
3439	3																								17			
3440																									10			
3441	3																								4			
3442	4																								9			
3443	3																								5			
3444	8																								8			
3445	1																								9			
3446	6																								12			
3515																									1			
3516																									2			
3517	1																								6			
3518																									5			
3519	2																								2			
3520	1																								1			
3528																									1			
3529																									1			
3532																									2			
3533																									4			

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"												Racines diverses											
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pinède	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pignède	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Plade	Pii, Py, Pii	Larcio	Arole	Basile	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Sègue	Doutoux	TOTAL				
3535			1		1																				2				
3536	1		7	1			3																		12				
3537			4	6	5		2																		17				
3538	2		6	3		1	1											1							13				
3539			9	2																					12				
3540	1		2																						3				
3541	3		3	2	1																				9				
3542	3		2		2		1																		8				
3543	1	1	2			5	1	1																	11				
3544	4	2		1			1																		8				
3545	2	2		2				1												3	1				7				
3612																			1		2				4				
3613																									3				
3615	2																								2				
3616	3																				1				4				
3617	1			1																					2				
3618	1		2																						3				
3619																					1				1				
3630														1											1				
3633																	6								6				
3634	1																								1				
3637			2				1											1							4				
3638				1																					1				
3639					2																				2				
3640			6																						8				
3641	2		9	1			1																		13				
3642	4		11	3			1																		19				
3643	6			1				1																	8				
3644	1		1	1																	1				3				
3714																									1				

N° CARTE	Racine "Pin-"					Racine "Pign-"					Racines diverses														
	Pin, pins, pinu (Corse)	Pigné	Forêt de pins : La Pinée, La Pinotière	Pin isolé : Le Pinet, Le Pinot, etc.	Doutoux	Pigne, pignes, pignu (Corse)	Pigné	Forêt de pins : La Pignette, La	Pin isolé : Le Pigné, Le Pignot, etc.	Doutoux	Piat	Piade	Pii, Py, Pis	Laricio	Arole	Basille	Daille	Elve	Fichte	For-	Kiefer	Garnasson	Séque	Doutoux	TOTAL
3715	1																			1					2
3716	1																								1
3717																			1						1
3719																				3					3
3720	1	1																							2
3721																			3						3
3741	1		2			1																			4
3742	2		11		1																				14
3743	2	1																							3
3841	1	1	4	4																					10
4149	1	1			1	2																			5
4150			2																						2
4151	1		3			3								1											8
4152	1		3																						5
4153	1		2		2																				5
4154			2																						2
4248			1				1																		2
4249	2		1																						3
4250	4		11			1																			16
4251	6													1											7
4252	4		9											2											16
4253	4		8											2	1										15
4254	3		14																						17
4255	2		5			1																			8
4347	2		2	1																					5
4348			1			2																			3
4349			5																						5
4350	3																								3
4351	1		1																						2
4352	1				2																				3
TOTAL	1459	139	796	939	189	155	20	116	313	70	21	22	7	11	1	11	2	5	7	6	51	84		2 4438	

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
417	1													1
618			1				1							2
719	2													2
720	1													1
819	3													3
820	5													5
917			1											1
918	1													1
919	1													1
920	1													1
921	1													1
1016	1													1
1018	2													2
1019	1													1
1020			1											1
1021	1		1											2
1022	2													2
1026	2													2
1118				1										1
1119			1											1
1121	2													2
1122	2													2
1125			1											1
1210	1			1										2
1211	2													2
1214	1	1												2
1218	1													1
1219	1													1
1220	1													1
1223	2			1										3
1227			1											1
1311			1											1
1312	1													1
1313	1													1
1314	1													1
1316	1													1
1318	1	1												2
1320			1											1
1323	1			1										2
1329			1											1
1331	1													1
1346													1	1
1412	1													1
1413	2													2
1414	1													1
1415	1													1
1417	1													1
1418			1											1
1419	1													1
1420	1													1
1421	1													1

**Les toponymes évoquant le Sapin sur les cartes topographiques au 1/25 000
de PIGN**

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
1422			1											1
1426	1		1											2
1427				1										1
1428				1										1
1430	1													1
1431				1										1
1433		1						1						2
1441			1											1
1443		1												1
1444													1	1
1445													1	1
1512	1													1
1513	1													1
1515	1	1												2
1517	1													1
1518	1													1
1520			3											3
1524	1													1
1525			1											1
1526			3	1										4
1527				1										1
1529	1													1
1530	2			2										4
1531	1													1
1546				1				6						7
1547			8					3						11
1613	2													2
1614	1													1
1616	1													1
1617				1										1
1620	1		1											2
1621	1													1
1623	2													2
1626	2		3											5
1627			1											1
1628				1										1
1630	1			1										2
1635				1										1
1641		1												1
1646	1	2	1	1				2					1	8
1647								1						1
1709	1													1
1711			1											1
1712	1			4										5
1713		1												1
1714		2												2
1716				2										2
1719	1		2											3
1720	1													1
1721			1											1
1722	4		1											5

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
1723	1													1
1724	1													1
1726	1													1
1727	2			1										3
1729	1													1
1741				1										1
1743								1						1
1744				1										1
1747	3		3											6
1748	1		12											13
1809	1													1
1810	2													2
1811			1	1										2
1813				2										2
1814		1		4									1	6
1815	4		1	2										7
1817	1													1
1820	6		1											7
1821	1													1
1822													1	1
1823	1													1
1824	2													2
1825	1			1										2
1826	3		1											4
1827	1													1
1828	2													2
1829	1			2										3
1830	1													1
1831				1										1
1836	1	1												2
1844				2										2
1847			4											4
1848	1		3											4
1909				1										1
1910	2			1										3
1911	1													1
1913	3													3
1915	2													2
1917	2													2
1918	1													1
1923	1													1
1924	4													4
1925	2													2
1928	1													1
1929													1	1
1932			1											1
1940		1												1
1943								1						1
1944				1										1
1947			2											2
1948			1											1

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
2009				2										2
2011	4													4
2012	2													2
2013	1													1
2014	1													1
2015	2													2
2016	1		1											2
2018	1		1											2
2020	5			1										6
2021	1		1											2
2023	4		1											5
2024	1													1
2027	1													1
2028	1													1
2030	1													1
2031			1											1
2032													1	1
2041	1													1
2042		1												1
2043													1	1
2046			1											1
2047			3											3
2048	2							2						4
2104	1			1										2
2105	1													1
2108	1													1
2109				2										2
2111	1													1
2112	2													2
2113	1													1
2114	1													1
2116	1													1
2117	2													2
2118	5													5
2119	9		1											10
2120	1		1											2
2121	2													2
2122	2													2
2123	1													1
2125	4													4
2126	1													1
2128	1													1
2131	1													1
2135		1												1
2141	1													1
2142		1												1
2143				1										1
2144				1										1
2147								1						1
2148								1						1
2203	2													2

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
2204	1													1
2205	1													1
2205	1													1
2206	1													1
2207	1													1
2210	1													1
2211	1													1
2213	2													2
2215	1													1
2216	3													3
2217	4													4
2218	3													3
2220	3		1											4
2221	1		2											3
2223	1													1
2225	2													2
2226	4													4
2227	2													2
2228	1													1
2235				1										1
2244				1										1
2245				1										1
2249			1	1				1					1	4
2250								1						1
2304	1													1
2305	1													1
2307	1													1
2308	5													5
2309	4			1										5
2310	1		1											2
2312	2													2
2313	1													1
2318	1													1
2319	2													2
2320	1													1
2322	2		3											5
2323	1													1
2324			2											2
2325	1			1										2
2327	1													1
2328	3		1											4
2334			1											1
2335			1											1
2340	1													1
2345													1	1
2347								1						1
2348								2						2
2349								7						7
2350								4						4
2403			2											2
2407													1	1

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
2408	1												1	2
2410	2													2
2412	1													1
2415	1													1
2417	4													4
2418	2													2
2419			1											1
2420	6		4											10
2421	2		1											3
2422	1		4											5
2424			1											1
2426	1													1
2428	1													1
2431	2													2
2432	1												1	2
2433				2										2
2434				1										1
2436			1											1
2439				1										1
2444		1												1
2449								1						1
2450								2						2
2504	1													1
2505	1													1
2506	3													3
2508	1													1
2510	1													1
2511	1													1
2512	1													1
2517										1				1
2519	1													1
2521	2													2
2522	2													2
2523	1													1
2526			1											1
2527	2	1												3
2528	1													1
2529	1													1
2530	1			1										2
2535				1										1
2610	1													1
2611	2													2
2612	1												1	2
2616	1													1
2618	1													1
2619	2												2	4
2626	3		1											4
2627	1													1
2628	6													6
2629	1		2											3
2630	4	1												5

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
2631		1												1
2632	1													1
2633		1												1
2635	2	1												3
2636	2													2
2643				1										1
2708	1													1
2709	1													1
2710	2													2
2711	1												5	6
2712													2	2
2715	2													2
2719	1													1
2720	1													1
2723	1													1
2726	2													2
2727	4													4
2728	7		1											8
2729	9		2											11
2730	2			9										11
2731		3		2									1	6
2732		4											2	6
2733	1	1												2
2734		4												4
2735		1												1
2736		5		4										9
2737		5		3									1	9
2738		3												3
2739		3		1										4
2810	2			1										3
2812				1										1
2813	1													1
2815	1													1
2816	1													1
2817	1													1
2823			2											2
2826	7													7
2827	1													1
2828	3													3
2829	1			1										2
2830	1													1
2831	2			2										4
2832	1													1
2833		3		3										6
2834		1												1
2835		2												2
2836		3											1	4
2837		3		2									1	6
2838		3		5									1	9
2839		2												2
2842				2										2

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
2917	1													1
2925	3			2									1	6
2926	3			3										6
2928	2			7										9
2929	2			1									1	4
2930	2			1										3
2931	6			1										7
2932	4			2										6
2933				2				1					2	5
2934		5		2									1	8
2935	1	5												6
2936	1	2												3
2937				4									1	5
3009	1													1
3010	1												4	5
3011			1											1
3014	1													1
3015													1	1
3017			1											1
3019	1													1
3020	1				1									2
3025	1													1
3028				1										1
3029		1												1
3030		1												1
3036	1			1									1	3
3037	1			1										2
3040				1										1
3110													3	3
3111	1	2												3
3112						1								1
3113	1													1
3118			1											1
3122													2	2
3129													1	1
3132	2			4										6
3133	1													1
3135				1										1
3136	4			7										11
3137													2	2
3138				5									1	6
3140				1										1
3142				1										1
3211	1													1
3213	1													1
3215	1													1
3217			1											1
3219	1													1
3225	1													1
3227				1										1
3228		1		1										2

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
3229	2			4										6
3230	2	2		4									1	9
3231													1	1
3232											2			2
3233	1		3											4
3234	2			5										7
3235	1													1
3236				1									4	5
3237		8												8
3238		1		3										4
3239				2										2
3240				2										2
3311	3		1											4
3313	1	1												2
3315			1											1
3317				1										1
3323	1													1
3324	2									1				3
3325	5			1										6
3326	2			2										4
3327		1												1
3328	3			1										4
3329	1			2										3
3330	2									2				4
3331	1			3										4
3332		2		2							1			5
3333		1		4										5
3334				1										1
3335				1										1
3336				1										1
3337		4		2										6
3338				3				3						6
3339		1		1										2
3340				3										3
3341				2										2
3411			3											3
3412			1											1
3415	2	1												3
3416						1								1
3419	3													3
3420	1					1								2
3421	1													1
3422		1						1						2
3424	3	3		2										8
3425	3			3										6
3426		5												5
3428				1						1	1			3
3429				1						3				4
3430	2			2					2	2			1	9
3431	2			2						3				7
3432	2	1		2										5

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
3433				4									1	5
3434				6										6
3435				2										2
3436		2		1										3
3437		1	2	5										8
3438		6												6
3439		2		1										3
3440				3										3
3441				3										3
3442				1										1
3444										1				1
3516		1												1
3517	1	1	3										1	6
3518	2			1										3
3519		3		8						2				13
3520	4	2		5									1	12
3521		1		2										3
3522				2				1						3
3523	4	5												9
3524	1	2								2				5
3528									1	2				3
3529									4	5	1			10
3530									2					2
3531									8					8
3532				1									1	2
3533				4										4
3534				3										3
3535		1												1
3536	2	2		2										6
3537		4		2										6
3538		1		1										2
3539		3		1										4
3540		4												4
3541		1												1
3542	1			1										2
3543				1										1
3614					1	1								2
3615		1			2									3
3616	4	3						1						8
3617	4	9	3											16
3618	4			3	2								1	10
3619					2									2
3620	2	1	1		9									13
3621				2										2
3622				2										2
3623				1										1
3630										3				3
3631										2				2
3632													1	1
3634		1											1	2
3641		6		1										7

N° CARTE	Sapin, Sapins	Sapin isolé : Le Sap, Le Sapinet, etc.	Sapinière	Forêt de sapins : Sapois, Sapède, etc.	Thann	Danne	Sapreg	Abeda, avet et dérivés	Covagnet	Bosson	Varne	Giallicu, jallicu	Douteux	TOTAL
3714					3									3
3715					3	7								10
3716			2		3									5
3717					4									4
3718					3									3
3719					4									4
3720					1									1
3721					1									1
3722		1			5									6
3741		2												2
3813					3									3
3814					1	1								2
3841				2							1		1	4
3914					1									1
4150												1		1
4151												1		1
4152		1										3		4
4253												5		5
4254												2		2
TOTAL	531	185	141	286	49	12	1	45	17	30	6	12	67	1382

**Les toponymes évoquant l'Epicéa sur les cartes topographiques au 1/25 000
de l'IGN**

N° CARTE	Epicéa	Fuvelle	Fichte	Pesse, pessière, passe	Serenté	Fie, fiotte, etc.	Darbé	Gentil Sapin	Douteux	TOTAL
1414	1									1
1424									1	1
1621									1	1
1824									1	1
1825	1									1
1839									1	1
1937									1	1
1939									1	1
1943									1	1
2011	2									2
2028									1	1
2037									1	1
2038									1	1
2134									1	1
2145									1	1
2147									2	2
2215	2									2
2233				1						1
2236									1	1
2240									4	4
2320	2									2
2324	3									3
2327						1				1
2335				1						1
2336									3	3
2339									1	1
2340									2	2
2343									1	1
2412	1									1
2414	1									1
2417	2									2
2420	2								1	3
2437									1	1
2440									1	1
2527				1						1
2534									1	1
2538									2	2
2544									1	1
2632									1	1
2634									1	1
2635									1	1
2637									1	1
2640									1	1
2706									1	1
2727							1			1
2729									1	1
2735		1								1
2737									2	2

N° CARTE	Epicea	Fuvelle	Fichte	Pesse, pessière, passe	Serenté	Fie, fiotte, etc.	Darbé	Gentil Sapin	Douteux	TOTAL
2740									2	2
2742									1	1
2822						1				1
2823						7				7
2824									1	1
2827									2	2
2834									1	1
2916	2									2
2920									1	1
2926						2				2
2928									1	1
2931				1					1	2
2934		1								1
2935				1						1
2937									1	1
3023									2	2
3027				1		2				3
3032				1						1
3126									1	1
3128									1	1
3129									1	1
3130				1						1
3143									3	3
3210									1	1
3215									1	1
3217				1						1
3222						1				1
3223						1				1
3227				1						1
3228				2						2
3230									1	1
3231				1					1	2
3239						2				2
3244		1							1	2
3314									3	3
3315									1	1
3323						1				1
3325		2								2
3327							3			3
3328	1			1			1			3
3329				4						4
3330				3						3
3331				3						3
3332				1						1
3337		2								2
3413									1	1
3414				1						1
3415									2	2

N° CARTE	Epicéa	Fuvelle	Fichte	Pesse, pessière, passe	Serenté	Fie, fiotte, etc.	Darbé	Gentill Sapin	Douteux	TOTAL
3416									1	1
3417									1	1
3425		3				1				4
3426		4								4
3429				6					1	7
3430				10						10
3431				3					1	4
3433				2			1			3
3440				2						2
3515									1	1
3516									1	1
3520						1				1
3522				5						5
3523						1				1
3524						1				1
3528				2						2
3529				8						8
3530				2					1	3
3531							2			2
3532							11			11
3533	1						3			4
3538				1						1
3539				2					2	4
3540					1					1
3613			1							1
3616								1		1
3619						1				1
3621				4		1				5
3622				2		1				3
3623				2					1	3
3717			1							1
3721			5							5
3722			1						1	2
3741					4					4
TOTAL	21	14	8	77	5	25	22	1	84	257

N° CARTE	Mélèze et dérivés	Malaize	Meare, mearze	Mele, mélis	Meize	Blétonnet	Largier, laze	Larice, laris	Mérounié	Araju	Douteux	TOTAL
720	1											1
919	1											1
1210				1								1
1217				1								1
1218				1								1
1423											1	1
1443											1	1
1446							1					1
1544											1	1
1545											1	1
1623											1	1
1640				1								1
1646								2				2
1714											1	1
1738				1								1
1739				1								1
1745				1								1
1840							1					1
1938				3								3
2030	1											1
2036							1					1
2039				1								1
2041				2			1					3
2045				1								1
2046											1	1
2047				1								1
2116								2				2
2124							1					1
2131	1											1
2132					1							1
2140							1					1
2142				1								1
2145				4								4
2216								2				2
2235							1					1
2238							1					1
2243				1							1	2
2244				1							1	2
2245				1								1
2247											1	1
2308								1				1
2314	1											1
2328				1								1
2332	1											1
2342							1					1
2417								2				2
2436	1			1								2
2437											1	1
2440				1								1
2441				1								1
2442				1								1
2445				1								1
2446								1				1

Source : BD-NYME IGN, dépeuplement V. Moriniaux.

N° CARTE	Méleze et dérivés	Malaize	Meare, mearze	Mele, mélis	Meize	Blétonnet	Largier, laze	Larice, laris	Mérounié	Araju	Douteux	TOTAL
2450											1	1
2512	1											1
2520							1					1
2610											1	1
2611				1								1
2635							1					1
2640									1			1
2642							1					1
2728							1					1
2730	1											1
2740				1								1
2833			1									1
2835											1	1
2836							2					2
2913				1								1
2922				1			1					2
2938							1				1	2
3009				1								1
3023		2										2
3025								1				1
3027			2			3						5
3028						1						1
3029											1	1
3032		1										1
3033						1						1
3037							2					2
3116				1								1
3128	1					7						8
3129						4						4
3132				1		1						2
3134						1		2			1	4
3135											1	1
3143				1								1
3228								1				1
3231							1					1
3232						1						1
3233				1		3					1	5
3234			2			2						4
3245				1								1
3314	1											1
3335			1									1
3336			1									1
3337	1		1	1							1	4
3338							1					1
3338	1											1
3345						1						1
3428	1											1
3429	1											1
3430	1											1
3432				1								1
3434	2											2
3435	1											1
3436			1									1

N° CARTE	Méleze et dérivés	Malaize	Meare, mearze	Mele, mélis	Meize	Blétonnet	Largier, laze	Larice, laris	Mérounié	Araju	Douteux	TOTAL
3437	5											5
3438	2				1							3
3439	3		2	1								6
3440	4			1								5
3442				6								6
3443						1						1
3444						1						1
3530							2					2
3531	1											1
3532	1											1
3533	1			1			1					3
3534	6											6
3535	1											1
3536	4	1				3						8
3537	6		1									7
3538	11											11
3539	11							2				13
3540	1			4			1					6
3634	2											2
3639	1											1
3640	1			1								2
3641	3						4					7
3643				1								1
3742				1		1						2
3841							1					1
4150				1	1							2
4152							1			1		2
4250					1							1
4251								1				1
4253											1	1
TOTAL	83	4	12	58	4	31	31	17	1	1	21	263

N° CARTE	If, ivin	Teix, tueis, tuy, etc.	Taxus	Ibor et les Eburons	Eibe	Douteux	TOTAL
618						1	1
820	1						1
916				2			2
917				2			2
918	1						1
1016	1						1
1017	1						1
1018	2					1	3
1019	2						2
1116	1						1
1117	2			1			3
1118						1	1
1120	2						2
1125				1			1
1210	1						1
1218				2		2	4
1219	1						1
1220				1			1
1312	1						1
1313	1						1
1316	1						1
1319	1						1
1320	1						1
1323				1			1
1412	1						1
1413	2			1			3
1415	1			1			2
1420	1						1
1421		1					1
1422				3			3
1423				13			13
1424				8			8
1425				1			1
1426	2						2
1430				5			5
1512	2						2
1513	2			1			3
1518	2			1			3
1519				2			2
1520	1			1			2
1521				2			2
1524				2			2
1526				1			1
1527				1			1
1613	6						6
1616	1						1
1617	2						2
1618				1			1
1625				1			1
1713	4						4

Source : BD-NYME IGN, dépeillement V. Moriniaux.

N° CARTE	If, ivin	Teix, tueis, tuy, etc.	Taxus	Ibor et les Eburons	Eibe	Douteux	TOTAL
1720				2			2
1724				1			1
1725				2			2
1730				2			2
1745		1					1
1809	3						3
1811	3						3
1812	1						1
1814	1						1
1820				3			3
1828				1			1
1831				1			1
1910	5						5
1912	5			1			6
1913	4			3			7
1914				2			2
1918				1			1
1947	1						1
2008	4						4
2012	2						2
2013				11			11
2014				2			2
2015				1			1
2018		1					1
2031		1					1
2113				1			1
2114	1			3			4
2121		1					1
2123				1			1
2133		1					1
2204				1			1
2205				6			6
2212	1			3			4
2217				1			1
2222				1			1
2223				1			1
2229				2			2
2231		2					2
2236				1			1
2244				1			1
2247				1			1
2249				1			1
2250				1			1
2312				1			1
2314				7			7
2315				2			2
2317				1			1
2318				1			1
2320	1						1
2324				1			1

N° CARTE	If, ivin	Teix, tueis, tuy, etc.	Taxus	Ibor et les Eburons	Eibe	Douteux	TOTAL
2325				1			1
2335				1			1
2410				2			2
2414				1			1
2415				7			7
2417	1						1
2424				1			1
2427				1			1
2429		1					1
2433		2					2
2444				1			1
2510				1			1
2515				5			5
2516				3			3
2522				4			4
2529				1			1
2530		1		1			2
2533		1		3			4
2539						1	1
2617				2			2
2618				2			2
2621				1			1
2627				1			1
2631		2					2
2632		1					1
2710	1						1
2712				1			1
2713				1			1
2718				2			2
2737				1			1
2741				1			1
2743	1						1
2809				1			1
2840						1	1
2909	1						1
2923				2			2
2924				1			1
2930	1						1
2934				2			2
3009				1			1
3013				4			4
3034				1			1
3036				1			1
3113				1			1
3125				2			2
3129				1			1
3133				3			3
3139				1			1
3145	1						1
3226				1			1

N° CARTE	If, ivin	Teix, tueis, tuy, etc.	Taxus	Ibor et les Eburons	Eibe	Douteux	TOTAL
3229				4			4
3232				3			3
3236				1			1
3237				6			6
3240				1			1
3311				2			2
3324				2			2
3326	1						1
3331				1			1
3334	1			1			2
3337				2			2
3342	1						1
3344	1						1
3345		1					1
3415				2			2
3417				1			1
3418				2			2
3429				2			2
3431		4					4
3432				1			1
3437				2			2
3515				3			3
3517				1			1
3528				2			2
3617				3			3
3618				1			1
3619					1		1
3620					1		1
3623				1			1
3717				2			2
3719					1		1
3741		1					1
4150			1				1
4151			4				4
4152			5			1	6
4154						1	1
4249			4				4
4250			2				2
4251			7			1	8
4252			7				7
4253			3				3
4254			1				1
4347			1				1
4348			1				1
4350			1				1
TOTAL	89	22	37	239	3	10	400

N° CARTE	Cèdre	Douteux	TOTAL
1223	1		1
1318	3		3
1519	1		1
1728	1		1
1736	1		1
1742	1		1
1810	1		1
1836	1		1
1843	1		1
1919		1	1
1936	1		1
1939	1		1
2041	1		1
2044	1		1
2104		1	1
2140		1	1
2143	4		4
2313	3		3
2314	3		3
2315	1		1
2413	1		1
2416	1		1
2417	2		2
2512	1		1
2513	1		1
2549	1		1
2714	1		1
2830	1		1
2838	1		1
2933	1		1
2943	1		1
3008		1	1
3025	1		1
3032	1		1
3035		1	1
3038	1		1
3041	1		1
3138	1		1
3140	2		2
3142	2		2
3522		1	1
3743	1		1
4351		5	5
TOTAL	48	11	59

N° CARTE	Cyprès et dérivés	Ciprier et dérivés	Douteux	TOTAL
1342	2			2
1523	1			1
1536	1			1
1537	1			1
1727		2		2
1738	2			2
1739		1		1
1943	2			2
2021	1			1
2143	1	1		2
2144	2			2
2145		1		1
2147	1			1
2315	2			2
2346	1			1
2445	1			1
2626	1			1
2644	1			1
2645	1			1
2706	2			2
2840	1			1
2842	3			3
2937	1			1
2941	1			1
2942	3			3
2944	2			2
3038	1			1
3042	1			1
3134		1		1
3137	1			1
3143	2			2
3144	1			1
3243	1			1
3245	2			2
3346	1			1
3444	2			2
3446	2			2
3543	1			1
3742	1			1
4149		1		1
4254		1		1
4348			2	2
4504	1			1

Les toponymes évoquant le Cyprès et le Cèdre sur les cartes topographiques au 1/25 000 de l'IGN

Source : BD-NYME IGN, dépouillement V. Moriniaux.

**Les toponymes évoquant les Résineux (termes génériques) sur les cartes
topographiques au 1/25 000 de l'IGN**

N° CARTE	Résinier	Harz	Pecita	Joux	Jor, jorasse	Douteux	TOTAL
1224	1						1
1226	1						1
1332	1						1
1337	1						1
1342	1						1
1427	1						1
1529	1						1
1537	1						1
1727	1						1
1736	2						2
1741	1						1
1927	1						1
2220	1						1
2336	1						1
2442	1						1
2512	1						1
2536						2	2
2543						1	1
2622						1	1
2632						2	2
2633						1	1
2634						1	1
2642	1						1
2717						5	5
2721						3	3
2722						1	1
2734						2	2
2812						1	1
2822						3	3
2824						1	1
2826						2	2
2827						1	1
2828						2	2
2829						3	3
2831						1	1
2835						3	3
2836						4	4
2837						1	1
2838						2	2
2911						1	1
2918						1	1
2923						3	3
2924						1	1
2925						3	3
2926						2	2
2927						1	1
2928						1	1
2930						2	2
2931						2	2
2933						3	3

Source : BD-NYME IGN, dépouillement V. Moriniaux.

N° CARTE	Résinier	Harz	Pecita	Joux	Jor, jorasse	Douteux	TOTAL
2936						2	2
2937						2	2
3015						1	1
3016						1	1
3018						1	1
3027						3	3
3028						3	3
3029						1	1
3030						1	1
3032						3	3
3033						2	2
3034						1	1
3037						1	1
3117						4	4
3132						2	2
3133				1		2	3
3134				2			2
3137				1			1
3138				1			1
3140				2			2
3223				1			1
3224				1			1
3227				2			2
3228				4			4
3229				9	1		10
3230				5	4	1	10
3231				3			3
3232				2			2
3235				8		2	10
3325				6			6
3326				4	2		6
3327				13	2		15
3328				10			10
3329				5			5
3330	1			4			5
3331				1			1
3332				2			2
3334				1			1
3335				1			1
3338						1	1
3411		1					1
3422				1			1
3424				1			1
3425	1			13			14
3426				5			5
3428				2			2
3429				5	2		7
3430				6			6
3431				7			7
3432				1			1

N° CARTE	Résinier	Harz	Pecita	Joux	Jor, jorasse	Douteux	TOTAL
3435				1			1
3439	2						2
3513		1					1
3520				2			2
3523				18			18
3524				5			5
3528				12	3		15
3529				14	7		21
3530				16	1		17
3531				8	6		14
3532				2			2
3534				2			2
3535				3			3
3537	1			1			2
3538	4						4
3539	3						3
3614		2					2
3619				1			1
3620		1					1
3621	1						1
3622				1			1
3623				6			6
3630				2	4		6
3631					2		2
3632					1		1
3634				2			2
3714		1					1
3841	2						2
3913		1					1
3914		3					3
4153			1				1
TOTAL	33	10	1	226	35	97	402

CHAPITRE 2

**HISTORIQUE DE
L' « ENRÉSINEMENT »**

P. BELLONII CENOMANI

DE ARBORIBVS

CONFIFERIS, RESINIFERIS, ALIIS

quoque nonnullis sempiterna fronde virentibus,

cum eandem iconibus ad vi-

num expressis.

*Item de melle cedrino, Cedria, Agarico, Resinis, & his quae ex co-
niferis proficiuntur.*

AD ILLUSTRISSIMVM DOMINVM

Franciscum Olivarium, Franciae Can-

cellarium, virum amplif-

icatum.



PARISIIS,

Apud benedictum Preuost, in via Frémentella, sub

infigni Stella aureae.

1553

Cum Privilegio Regis.

Par Pierre Belon, du Mans,

Les arbres confifères, résineux
et quelques autres au feuillage persistant
décrits au naturel.

Egalement le miel de cédrat, *Cedria*, Agaric, Résineux et ce qui vient des
confifères.

A l'illustrissime Seigneur
François Olivier, Chancelier de France, homme illustre¹

à Paris
Chez Benoit Prévôt, rue Frémentelle, à l'enseigne de l'Etoile d'Or
1553

Avec le Privilege du Roi.

¹ Homme politique français (Paris 1487 - Amboise 1560). Garde des Sceaux et chancelier (1545), il fut un moment disgracié à cause de son opposition aux dépenses de Diane de Poitiers. Il favorisa la politique des Guise et réprima sévèrement la conjuration d'Amboise.

Privilege du Roy.



EN N O Y par la grace de Dieu Roy de France au Prouest de Paris Bailly de Reuen, Sec-
 reschal de Lyon Grenoble, Toulouse, Bordeaux, Poictou, Berry, Champagne, iuge, & au
 iour & du Maine, & à tous nos autres iusticiers, ou à leurs licentians, & à cha-
 cun d'eulz sicomme à luy appartenra, salut. Recue auons l'humble supplication
 de Gilles Corrozet Libraire de Paris, contenant que depuis aucun temps eu se il a reconuë
 par sa diligence deux liures nouvellement composez par Pierre Belon du Masus, l'un intitulé De admi-
 rabili operum antiquorum praxiantia, &c. l'autre, De arboribus coniferis, & aitis perpe-
 tua fronte viuentibus, &c. Lesquelz il voudroit volumiers faire imprimer, vendre & distribuer,
 pour mettre en vente & lumiere. Mais il double que autres libraires & imprimeurs les voudroient pre-
 tendrement imprimer ou faire imprimer, & à ce moyen estre frustré de son labour si par nous ne luy estoit
 sur ce pointuen. Parquoy nous voulants tous liures de bonnes lettres estre mis en lumiere à l'instruction
 de nos subiectz, inclinant liberallement à la supplication dudit Corrozet, ne voulant le merite de son
 labour estre tala, ne le recouurement de ses frais & mis es estre empesché pour ces causes auons de nostre
 grace speciale donnee audit suppliciant, priuilege, conges, licences, & permission d'imprimer ou faire im-
 primer, & mettre en vente lesdits liures, avec inhibitions & desceses à tous libraires, imprimeurs &
 autres à qui il appartenra, en nos roys, terres, & seigneuries, de non imprimer & mettre en ven-
 te lesdits liures dessus mentionnez, sans le vouloir & consentement dudit suppliciant, dedans le terme
 de six ans consécutifs, commençant au iour & date que lesdits liures seront acheuez, d'imprimer, sur
 grandes peines à nous à appliquer, & de confiscation desdits liures, & d'amende arbitraire. De ce fais
 re vous auons commandé, & à chacun de vous sicomme à luy appartenra de nous en ce faire, & par ces presen-
 tes donner plain pouuoir, commission & autorité, mesmes & commandons à tous nos iusticiers, offi-
 ciers & subiectz, que à vous en ce faire soit obey. Car tel est nostre plaisir, non obstant oppositions ou
 appellacions quelconques, lesdites inhibitions & desceses tenans. Donné à Paris le xxj. iour de
 luing. L'an de grace mil cinq cens cinquante trois. Et de nostre regne le septiesme.

Par le Conseil.

Et scellé de cire blanche.

Handwritten signature and date: Louis de France, 1553.

Au très illustre Seigneur François Olivier, P. Bellon, du Mans.
S.P.D. [Salut. Prospérité ?]

Souvent à celui qui me demandait comment je vous témoignerais quelque reconnaissance de ces loisirs que j'ai obtenus de votre munificence et libéralité pour poursuivre des études de lettres : j'éditerais en public sous votre nom quelque fruits de mes études : il me vint à l'esprit d'être fort troublé, de ne pouvoir pas, n'étant pas assez cultivé en lettres vous satisfaire, vous l'homme le plus instruit dans tous les beaux arts et dans la science des disciplines. Cependant votre humanité que j'avais remarquée depuis longtemps abondamment et qui l'est de tout le peuple de toute la France et votre volonté qui se porte tant vers les études que vers tous les chercheurs a fait que j'aurai décidé que malgré toute crainte quelque chose est valable de ces acquisitions que dans ma longue pérégrination chez les Orientaux et les autres peuples d'Asie j'avais apprises et approfondies, et que j'oserais librement étaler à vos yeux. Si peut-être ces choses allaient sembler trop légères pour devoir être écrites à un homme si important et d'une telle dignité, toujours occupé à des affaires importantes,



ILLVSTRISSIMO VI-

RO D. FRANCISCO OLIVARIO GAL-

liarum Cancellario, P. Bellonii Censorianus

S. P. D.



AE PENV MERO quaerenti mihi quonam pacto otii huius quod ad prosequenda literarum studia, munificentia tua ac liberalitate sum consequutus, rationem aliquam tibi redderem : fructumque mearum commentationum nonnullum, in publicum sub tuo nomine proferrem : venit in mentem multum subuereri, ne ego non satis in literis excultus, tibi viro omnium bonarum artium ac disciplinarum scientia instructissimo satisfacere possem. Tua tamé illa mihi iam pridem vniuersoque totius Gallicae populo abundè perspecta humanitas, propensaque tum in studia, tum in studiosos omnes, voluntas fecit, ut omni metu valere iusso, aliquid eorum dehis que in mea illa diuina apud Orientales caeterosque Asiae populos peregrinatione didiceram ac elucubraram, in tuum conspectum liberè proferre auderem. Quae si fortè leuiora videbuntur, quam vt ad tam grauem tantèque dignitatis virum, seriis in rebus semper occupatum, scribi de-

ā ij

que notre France pourtant sache seulement cela qu'ayant reçu de vous tant et de si grands bienfaits, il m'a semblé que je me montrais par quelque écrit d'une mémoire reconnaissante. C'est pourquoi, ayant écrit un livre sur les arbres conifères et résineux, j'ai voulu le publier dédié à votre nom pour qu'il se montre plus librement aux yeux de tous comme sous votre patronage et qu'il fuie plus facilement les morsures et les calomnies des envieux. J'ai été même poussé à faire cela que je savais que vous étiez très attaché à transplanter de tels arbres dans votre [Leovillain ?] que vous faites venir de partout, vous avez pris soin de les placer dans vos jardins de telle sorte que déjà en cela vous l'emportiez de beaucoup sur Cyrus Roi de Perse, qui fut tellement désireux de cette chose qu'il se glorifiait d'avoir planté des arbres comme ils étaient répartis en quinqconce. Moi, n'ayant pas les moyens de vous procurer aucune abondance d'arbres véritables, je voudrais pourtant apporter quelque chose à votre très estimable étude (inclination) j'ai pensé que m'acquitterais suffisamment de ma charge si, ne pouvant offrir les arbres eux-mêmes, je montrais avec leur description au moins leurs images ou leurs effigies exprimées sur le vif : pour que de même que de ces (plantes) que vous avez plantées dans vos jardins vous puissiez ainsi par le regard et la description de celles-là vous délecter de leur ombre et de leur verdure. Et j'espère qu'elles ne vous seront pas moins agréables que si ayant rassemblé de partout des semences de (plantes) étrangères j'avais apporté à votre jardin des plants vifs pour l'orner. Car vous (avec la candeur de votre âme) vous avez l'habitude non pas de regarder ce qui est donné mais l'esprit de celui qui donne. Considérez donc ce témoignage de mon esprit reconnaissant envers vous, de mon esprit juste et bon, quel que soit (ce témoignage).

beant : hoc vnum tamen me spectasse nostrā Gallia sciat, vt cum tot tantaque à te acceptim beneficia , aliquo me scripto gratum ac memorem praestitisse videat. Ego itaque cum libellum de coniferis arboribus refiniferisque conscripsissem , eum tuo nomini dicatum , in publicum prodire volui, quo te velut patrono liberius sese omniū oculis videndum praebat, invidiorumque morsus ac calumnias facilius fugiat. Quod etiam vt facerem eo sum impulsus , quòd te arborum talium in Leouuillano tuo conferendarum quam studiofissimum esse cognouerim: quas vndeuis locorum accersitas, in tuis hortis eo ordine curasti ponendas , vt iam hac re longè superior Cyro Rege Perfarum euadas , qui eius rei ita percupidus fuit, vt se arbores , vt erant in quincuncem digesta , conuuisse gloriaretur . Ego cum verarum arborum tibi suppeditandarum copiam nullam haberem , cuperem tamen ad illud laudatissimum studium tuum aliquid adferre , meo me officio functurum satis putavi , si cum arbores ipsas offerre non possem , earum saltem icones , siue ad vnum expressas effigies , cum earundem descriptionibus exhiberem : vt quemadmodum tu illarum , quas iam in hortis confitas habes , vmbri ac vitore , sic harum conspectu ac descriptione te oblectare possis . Non minus autem eas tibi gratas futuras spero, quam si compositatis vndique exterarum seminariis, viuiradices ad hortum tuum exornandum contulissim . Cum tu (quo es animi candore) non id quod datur inspicere, sed dantis animum magis perpendere soleas . Hoc itaque quatenusque est grati mei erga te animi argumentum , æqui

bonique confule. Quod quidem si tibi gratum esse sen-
fero, & mihi ad caterarum quoque arborum descri-
ptionem, quam in manibus habeo, abfoluendam
animum addideris, & ad alias lucubrationes,
quas de plantarum cæterarumque simpli-
cium medicamentorum in Diosco-
ridem nostro vulgari sermone
conscripti, sub tuo nomine
euulgandas paratiorem
multò reddideris.
Valc.

IOANNIS DV FLOS ATTREB ATIS,
ad Lectorem Decastichon.

Grata Ioui Quercus piscorum nempe vivorum
Atrox, in magno laudis honore fuit.
Hic Veneris Myrtum viridem descripsit. At ille
Phœbe tuam Lasium, Populus huic placuit.
Extulit hic Vitem Bacchi. Sacram alter Olinam
Scripsit. Cecropiæ miment pulchra deæ.
Atq; alij variis veluti natura forebat:
Arboribus dotes quæsq; dedere suis.
Neptuno Pinus sacras, Bellonius, atque
Coniferis nobilit laude carere sua.

à ij

Si je pense qu'il vous a été agréable et si vous ajoutez de l'ardeur pour moi à achever la description aussi des autres arbres, que j'ai sous la main² et pour mes autres élucubrations que j'ai écrites en notre langue populaire³ au sujet des plantes et autres médicaments simples en (l'île) de Dioscoride vous me rendrez beaucoup plus décidé à le publier sous (le patronage) de votre nom.
Adieu.

Jean de Flos, d'Arras,
au Lecteur [Decastichon ?]

Agréable à Jupiter, le Chêne en effet, nourrice des hommes primitifs fut un grand honneur de louange. Celui-ci a décrit le Myrte verdoyant de Vénus. Mais celui-là Phébus (a décrit) ton laurier. Le peuple a plu à celui-ci. Celui-ci a exalté la vigne de Bacchus. Un autre a décrit l'Olivier sacré. Beaux présents de la déesse de Cédrops. Et d'autres comme la nature portait (ont choisi) (des arbres) variés : ils ont donné à leurs arbres tous les dons. Le Pin pignon a donné à Neptune ses dons sacrés et Bellon n'a pas voulu que les conifères soient privés de louange.

² A la fin du livre, Belon annonce en effet : « Il reste que nous passions aux descriptions des plantes au feuillage toujours vert et des autres plantes étrangères dont les images sont entre mes mains. »

³ notamment : *Les remonstrances sur le défaut du labour et culture des plantes, et de la connaissance d'icelles. Contenant, la manière d'affranchir et d'appriivoiser les arbres sauvages*, Paris, 1558, 80 f., in 4°.

CONIFERARVM, ET ARBORVM

sempiterna fronde virentium diuifio.



*Vni arbores olim varia subministrarent com-
moda, famulūque id potissimum, quod pri-
mum hominibus alimentum ante panis vsum
suggerent, carū vnamquamque merito suis
numinibus dicatam, in illorūque tutela po-
sitam esse antiqui crediderunt. Fecit autem
vfus communis, vt explorata eorum differentia habeantur. Ar-
borum autem naturam cō magis prisca mirabantur, quōd sexus
cas quoque discretas ac distinctas illi ceruerent, adeō vt nullone-
gotio mas à femina dignosci posset: earūque differentias ita se-
dulo obseruariunt, vt alias dociles, alias indociles esse compererint:
auguris nonnullas ita destinarint, vt has saciles, illas infelices
ac prodigiosas iudicarent: syluestres ab vrbaniis discreuerint, eas-
que suis nominibus, quibus eas quoque nunc appellamus, dona-
runt: vrbanas potiss. cum syluestriū plurimas nomine proprio ca-
rentes comperiamus. Nos in tanta arborum multitudine ac dif-
ferentia, cum id quod de earum historia ac natura certō comperi-
mus describere vellemus, coniferas primū hoc scorsim libro po-
nerē in aliud tempus enarrandas asseruamus. Rem itaque totam
ita partiemur, vt hoc libro coniferas primū, easdemque resi-
niferas, cuius generis, cōto, Cedrus, Picea, Larix, Abies, Pi-
naster, Pinus, Sapinus, Cupressus numerantur, tractamus. Nam
et si per multas arbores nobis resnam fundant, quales Terebin-
thus, Lentiscus, Succinifera, et id genus alie: nonnullas ta-*

Division des conifères et des arbres au feuillage toujours vert.

Comme les arbres jadis apportaient divers avantages et surtout celui-ci le plus grand qu'ils ont fourni aux hommes le premier aliment avant l'usage du pain, les anciens ont cru que chacun d'eux était à bon droit dédié à ses divinités et placé sous leur protection. Mais l'usage commun fit que leurs différences fussent reconnues. Et les anciens admireraient d'autant plus la nature des arbres qu'ils les voyaient aussi divisés et distincts par le sexe de telle sorte qu'on ne pourrait absolument pas distinguer un mâle d'une femelle et ils ont observé ainsi attentivement leurs différences en sorte qu'ils ont découvert que les uns sont dociles et les autres indociles : et qu'ils ont ainsi déterminé quelques augures en sorte qu'ils ont jugé les uns heureux, les autres malheureux et monstueux : ils ont distingué les arbres sylvestres des arbres urbains et ils leur ont donné leurs noms dont les appelons aussi maintenant : surtout les (arbres) urbains puisque nous avons appris que de très nombreux (arbres) sylvestres sont dépourvus de nom propre. Nous, dans une si grande multitude et variété des arbres, voulant décrire ce que nous avons appris avec certitude de leur histoire et de leur nature nous avons d'abord mis à part dans ce livre les conifères pour lesquels nous nous sommes efforcé d'attacher à chacun leur image particulière, mais nous réservons les autres pour les décrire en un autre temps. Et ainsi nous diviserons la matière en sorte que dans ce livre nous livrons d'abord les conifères et ces mêmes résineux, duquel genre on en compte huit : le Cèdre, le *Picea*, le Mélèze, le Sapin, le *Pinastre*, le Pin pignon, le *Sapinus*, le *Cypres*. Car bien que de nombreux arbres nous répandent de la résine, comme le Térébinthé⁴, le Lentisque⁵, l'arbre porte-succin⁶ et d'autres de ce genre : quelques-uns pourtant

⁴ *Pistacia terebinthus* L.

⁵ *Pistacia lentiscus* L.

⁶ On savait que l'ambre est une résine, mais les Anciens ignoraient qu'elle fût fossile et rangeaient l'arbre inconnu porte-succin parmi les résineux.

men, quia confisera non sunt, in alium librum reicimus, in quo de arboribus sempiterna fronde virentibus agemus, cum hoc primo libro de confiseris tantum scribere, & de his quae abijdem arboribus petuntur paulo liberalius ut se res obtulit instituerimus. Proinde arbores quas sempiterna fronde vivere cognovimus, sigil. latini postea enumerabuntur. Eiusmodi autem sunt permulta Latiorum, Olearium, Myrtorūque genera, Malamedica, Citria, Cappares arborescentes, Aquifolia, Acacia, Cassia fistularis, Palma, Sena, Tamarindus, Andrachne, Philica, Balsanum, Buxus, Esculus, Serrus, Ephedra, Erica & Phana, Cistus, Ledo, Glās, ynguentaria, Hedera, Halimius, Henna, Ilex, Coccus, Iuniperus maior & minor, Lentiscus, Licion, Lámigera arbor, Libanotis coronaria, Sebesten, Sycomoros, Thuia, Suber, Taxus, Siliqua, Nerion, Oenoplia, Polemonia, Persca, Genesfa Arabica, Tragium, Acacia altera, Myrobalani, Salvia pomifera, Anapallā. Multas quidem alias à veteribus huius generis decantatas

n'étant pas des conifères, nous le avons reportés dans un autre livre, dans lequel nous traiterons des arbres à feuilles persistantes, puisque dans ce premier livre nous ne voulons écrire que des conifères, et que nous disposerons un peu plus largement au sujet de ce qui concerne ces arbres comme la chose se présente. En conséquence on énumérera ci-dessous en particulier les arbres que nous savons verdif d'un feuillage persistant. Et de cette catégorie sont de très nombreux genre de Lauriers, d'Oliviers, de Myrtes, des Citronniers⁸, des *Citria*⁸, des Cápriers arborescents, des Houx, des Acacias, des *Cassia fistularis*⁹, des Palmiers, des Senés¹⁰, des Tamariniers¹¹, des Pourpriers, des *Philicas*¹², des Baumiers, des Buis, des Chênes¹³, des Chênes¹⁴, des *Ephedra*¹⁵, des Bruyères et des *Phana*¹⁶, des Cistes, des Cistes de Crète¹⁷, des *Glans unguentaria*¹⁸, des Lierres, des Alimons¹⁹, des Hennés, des Chênes yeuses²⁰, des Chênes kermès²¹, des Genévriers, le grand²² et le petit²³, des Lentisques, des *Licion*²⁴, des Cotonniers²⁵, les Romarins²⁶, les Sébestiers²⁷, les Sycomores²⁸, les Thuyas, les Chênes-lièges²⁹, les ifs³⁰, les Caroubiers³¹, les Lauriers-roses³², les *Oenoplia*³³, les Valérianes³⁴, les *Perséas*³⁵, les Genêts arabiques³⁶, les *Tragium*³⁷, les *Acacia altera*³⁸, les Myrobolans³⁹, les *Salvia pomifera*⁴⁰, les *Anapallas*⁴¹. Certes j'en découvre beaucoup d'autres célébrés par les anciens de

⁷ *Citrus medica* L.

⁸ Peut-être le *Citri arbor* de Pine (XIII, 29), qui est le *Thuja articulata* Desf.

⁹ *Cathartocarpus fistula* Pers.

¹⁰ Ou Cassiers.

¹¹ *Tamarindus indica* L.

¹² *Rhamnus alaternus* L.

¹³ *Quercus oesculus* L.

¹⁴ *Quercus cerris* L.

¹⁵ *Ephedra altissima* Desf.

¹⁶ Nom indéterminé : Phanax ? pour *Panax* ?

¹⁷ *Cistus creticus* L. On en tirait le *ladanum*.

¹⁸ *Moringa aptera* Goertn.

¹⁹ *Atriplex halimus* L.

²⁰ *Quercus ilex* L.

²¹ *Quercus coccifera* L.

²² *Juniperus communis* L.

²³ Var. *humilior* Lmk., ou *alpina* Clus. de *J. communis* L.

²⁴ *Pyxacanthus chironius* de Pline (XII, 15), qui donne un remède nommé *lycion*. *Acacia catechu* Willd., qui produit le

caehou, ou *Lyctium europocum* L.

²⁵ *Gossypium*.

²⁶ *Rosmarinus officinalis* L.

²⁷ *Cordia myxa* W.

²⁸ *Ficus sycomoros* L.

²⁹ *Quercus suber* L.

³⁰ *Taxus baccata* L.

³¹ *Ceratonia siliqua* L.

³² *Nerion oleander* L.

³³ Belon le rapporte au *napeca* ou *nabka* des Arabes qui est *Zizyphus napeca* Lmk., *Rhamnus spina Christi* L.

³⁴ *Polemonium caeruleum* L.

³⁵ Sans doute l'ancien *Lebachk* des Arabes, *Ximenia aegyptiaca* L.

³⁶ Plante que Belon n'a pas décrite.

³⁷ Indéterminable. Lentisque ? *Salsola tragus* L. ?

³⁸ Indéterminable.

³⁹ Noix de Ben, *Moringa aptera* Goertn.

⁴⁰ *Salvia pomidera* L.

comperio, sed quum planè confessum sit quædam etiam sua folia
 exuere, ideo eas subticcimus, quemadmodum & fruticum
 multa genera, cuiusmodi Ruscus, Hippoglossum, & alia id genus
 nominantur, Thymum verò & Tymbram, quia frutices sunt no-
 stris hominibus planè incogniti, & qui se clatius in ærem effe-
 runt bis adicere operæ precium facturos putavimus. Theophras-
 tus verò qui singulas arbores perpetuò vircentes studiosissimè
 quæsit, pauciores habet. Capite enim decimo quinto libri primi
 de Historia, urbanas primum Oleam, Palmam, Laurum, Myr-
 tum, Pini quoddam genus, Cupressum: ex sylvestribus Abictem,
 Piceam, Juniperum, Taxum, Thuam, Suberem, quam Arcades
 appellant Phellodryn, Philyram, Cedrum, Pinum, Myricam,

ce genre, mais comme on a tout-à-fait reconnu que certains se dépouillaient aussi de leur
 feuilles c'est pour cela que nous les omettrons, de même aussi que beaucoup de genres d'arbres
 fruitiers [?] dont le Fragon⁴², le Laurier alexandrin⁴³ et d'autres de ce genre qu'on a relevés,
 mais dont le Thym⁴⁴ et la Sariette⁴⁵ parce que ce sont des fruitiers absolument inconnus de nos
 gens, et parce qu'ils s'élevèrent plus haut nous avons pensé que cela vaudrait la peine de les y
 adjoindre. Mais Théophraste qui a recherché avec grand soin tous les arbres à feuillage
 permanent en a moins. En effet, il nomma au chapitre quinzième du premier livre de l'*Histoire*,
 d'abord les plantes des villes, l'Olivier, le Palmier, le Laurier, le Myrte, le Myrte, quelque espèce de Pin
 pignon, le Cyprès, puis, parmi les arbres des forêts, le Sapin, le *Picea*, le Genévrier, l'If, le
 Thuya, le Chêne-liège, que les Arcadiens appellent *Phellodryn*, le *Philyram*⁴⁶, le Cèdre, le Pin
 pignon, le Cirier,

⁴¹ Indéterminé.

⁴² Ou petit houx, houx frelon, *Ruscus aculeatus* L.

⁴³ *Ruscus hypoglossum* L.

⁴⁴ Probablement *Satureia capitata* L. et peut-être aussi, par extension ou confusion, *Thymus zygis* L. et *Thymus vulgaris* L. Il est étonnant de constater que Belon classe les labiées parmi les sempervirents. Mais Théophraste (H.P., l. 15) en farsait autant du serpolet et de l'origan.

⁴⁵ *Satureia thymbra* L.

⁴⁶ ?

le Buis, la Yeuse sylvestre, le *Celastrum*⁴⁷, la *Phyllicam*⁴⁸, l'épine aiguë⁴⁹, l'*Apharcam*⁵⁰, le Pourpier, l'Arbousier, le Térébinthe, le Laurier sylvestre. De tous ces arbres en détail nous donnerons une description aux chapitres propres et nous ajouterons aussi des images.

**De Jean du Flos, d'Arras,
à Pierre Belon, du Mans
vers de onze syllabes.**

*On ne peut dire ce que la France doit à
ton travail.*

*Celui qui l'aurait osé, crois-moi je
penserais qu'il n'est pas d'un esprit assez
tendre [?].*

*Car tu choisis de ne pas épargner ton
travail, toi qui aimes écrire habilement,
non seulement en langue française, mais
dans la langue romaine, elle-même, en
joignant une grâce semblable, ce que tu
as acquis par tant de milliers de dangers
dans un pays étranger.*

*De là ton grand nom et tu acquiers la
faveur de nombreux hommes puissants, et
de savants aussi que tu fréquentes
volontiers.*

*Tu as commencé d'un pas par lequel
devra suivre cette louange qu'une foule
ignorante ne pourrait en rien ébranler
[vel latum diginum ?]*

*Certain que la postérité reconnaissante
prendra en main tes travaux considérables.*

*Buxum, Ilicem sylvestrem, Celastrum, Phyllicam, Acutum spi-
nam, Apharcam, Andrachnem, Arbutum, Terebinthum, Lau-
rum sylvestrem nominavit. Harum nos omnia sigillatim propriis
capitibus descriptionem dantes, Icones quoque adponemus.*

**IOANNIS DV FLOS ATTREBATIS;
ad Petrum Bellonium Cenoma-
num Hendecasyllaba.**

*Non efflicere quam tuo labori
Debet Gallia tunc permegare
Avis qui fuerit, satis putabo
Hunc non (crede mihi) tenere mentis.
Nau tu percere non tuo labori
Opus, scribere quem tuus disertè,
Lingua non modo Gallica, sed ipsa
Romana, simili lepore uncto,
Quæ tot millia per periculorum
Externa in regione conperisti.
Hinc regnum tibi nomen, et futurorem
Mulatorum assequeres virum potentium,
Doctorum quoque quos libens frequentas.
Cupisti pede quo tibi sequenda
Hæc laus, quam nihil imperita turba,
Vel larum diginum, queat movere.
Certus quod nimios tuos labores
Grata posteritas manibus esset.*

⁴⁷ ?
⁴⁸ Les Remonstrances n° 47 : « Phyllice ont nom au port de Lespectie Soudre ou Sondre, et autour rome Salvestrille, et
dont y a si grande quantité, que dernièrement les facines des rempars pour la fortification de la ville, contre les
Espagnols, n'estoient d'autre arbre pour la plus part que de Salvestrille. »
⁴⁹ ?
⁵⁰ ?

SINGULARVM RERVM QVAE

in hoc opere propriis capitibus describuntur, Elenchus.

R omifcua de arboribus coniferis difceptatio.	13
Folio Nofttram vulgarem Mumiæ & Plinii quæ de coniferis arboribus eft in marem & feminam diuifio.	14
De alta Cedro, minoribus Cedris, & Cedria.	15
De minoribus Cedris.	16
De Phenica Cedro, fue Pinica.	19
De alia montis Gargani Phenica Cedro.	20
De Lycia Cedro, fue Retufa.	22
Cedrinum fue aerium mel quid.	23
Thuia arbor quid.	26
De Sabina vtraque.	27
De Cedria, Piffæleo, Cedra-	28
	29
	30

Catalogue de chacune des choses qui ont été décrites dans cet ouvrage avec leurs propres chapitres.

Dissertation variée sur les arbres conifères à la feuille 1
Division de Théophraste et de Plinè concernant les arbres conifères divisés en mâle et femelle feuille 2
Le Cèdre élevé, les Cèdres mineurs et <i>Cedria</i> (terrain planté de Cèdres) 3
Les Cèdres mineurs 6
Le Cèdre de Phénicie ou Punique 7
Autre Cèdre phénicien du Mont Gargan 8
Le Cèdre de Lycie ou Retus même feuille
Miel de Cèdre ou aérien. Qu'est-ce ? même feuille
Arbre Thuya. Qu'est-ce ? 10
L'une et l'autre Sabine 12
Cèdre, Huile de Cèdre, Huile de Cèdre [bis] et nombreuses autres choses qui proviennent de ces arbres. 13
Il est confirmé par l'autorité des Anciens que notre populaire [Mumia...] qui est le reste des anciens médicaments [?] vient ordinairement de la <i>Cedria</i> . 14
La poix liquide 15
Le <i>Picea</i> et la poix dure 16
Le Pin pignon 19
Le <i>Pinastre</i> 20
Le Pin pignon on explique ce qu'il est particulièrement 22
Le Mélèze 23
L'Agaric 26
Le Sapin 27
Le Sapin 28
Le Cyprès 29
Particularités des arbres à résine 30

ANNOTATIONVM IN SIGNIORVM

que marginibus adscriptæ, sunt
Index.

A	Bies. folio i. 3. 16. 20.	A netum.	28
	27. 29	B etula cedriam facit.	13
		B enacus lacus.	23
		B rutia.	15
A bydus.	14	B rutus.	13
A egy.	3	B ryansonamanna.	26
A biegnum oleum.	31	B ombicina manna.	10
A garicum.	25	B ryansonamanna.	9
A bies marina.	29	B ryon cedrinon.	3
A garicum rimum inuentum.	26	B oschas pix visci modo lenta.	15
A garicum feminina.	26	C	
A garicum mas.	26	C andida resina.	31
A garicum autumnale.	26	C edrus Lycia.	11
A garicum vix sine noxa legitur.	26	C edrus humilis.	11
		C edreleon.	15
Albi montes.	29	C edrium.	13
Aleo.	2. 21.	C edri Oleum.	14
Altera arbor vite.	13. 21.	C edrides.	7. 12
Alterius sabine de lineatio.	12.	C edria ossa durissima subit.	14
Amani & Olympi montium Cedrus.	12.	C edriam Galenus varie nominat.	
			15
Ambrianensis manna.	9	C edriam mortuorum vitam dicunt esse	15
Arbor vite in hortu clive marie Parisiis.	13	C edrus magna.	14. 20
Angustifolia Myrtus.	8	C edria.	4. 13. 14
Aristoteles de animalibus.	10.	C hirna.	21
Arcennides.	8	C itrium.	15
Aues nucleorum pinasiri voraces.		C laudius Cæsar.	13
		C oni exiles picæ.	18
			21

Cortex picæ, suberis vicem pensat.		C onus est pix liquida.	22
	18	C oni pinasiri.	21
Cortex pinasiri cortium refert.	20	C oni picæ.	16
Cogna urbs.	12	C upressus.	25. & 29
Cedrides pro iuniperi maioris bacis	8	C upressina resina.	15
vide.			
Cedrus.	7. 9	D	
Cedrulea baccifera.	6	D ecade Serbin.	15
Cedrulea.	4	D ictæus mons.	15
Celtis.	3	D iploij.	1
Coni Abietis.	1	D ius Resinus in cedro.	3
Coni Cedri.	1	E	
Coni Cedri.	3	E x iunipero oleum fieri.	13
Coni Cupressi.	1	E leo.	2
Coni Laticis.	1	F	
Coni Picæ.	1	F icus.	2
Coni Pinasiri.	1	F olia Cedri.	5
Coni Sapini.	1	F ruetus Cedri.	7
Cognatum.	8	F ruetus Iuniperi.	7
vide.	2	F icus.	23
Cyprion.	6	F olia picæ.	17
Calabrina manna.	9	F ontaneblai Pinaster.	21
Caryinum oleum.	15	G	
Cedrus.	23	G aripotum.	31
Cedrelate.	43	G enus pinarum tarentinum.	
Cedreleon.	7		21.
Cedrus rimum non capit.	4	G allia confiseraum arborum ferax.	
Cedrus similima Abietis.	4		2.
Cedrus Asia.	3	G recia pauciores arbores quam no-	
Cedrus supraniticam nasci.	5	G ra regio agnoscit.	1
Cedri Salomonis.	4	G ranata manna.	9
Cedri tubercula.	5	G ranulata manna.	10
Cedrit.	4	G ummi Cedri.	7
Cedrinum vinum.	6	G lanis.	13
Coronopus.	11	G ummi quid.	32.
Conorum picæ differentia.	17		ē ij

H	Elleſponti.	14	Larix.	3
	Hyeni.	13	Larix.	1
	Hiſſula Coronum Cedri.	5	Latifolia Myrtus.	8
	Hippocrites couſ.	8	Laurus Alexandrina.	4
	Hippogloſſum.	4	Lenci montes.	29
			Libanus & Lenci montes ab albedi-	
			nemius dicti.	4
I			Libani.	4
	Ida Troadis.	17	Ligni cedri bractea.	5
	Idi picee.	17	Lotus arbor.	5
	Ida mons Crete.	29.17	Liſſon.	3
	Idea.	2	Lycia cedrus.	6
	Idea Picea.	2	Lycia cedrus.	8
	Iosemelle pluvie.	9	Lycia cedrus.	7
	Imperi baecce.	8	Lignum vite.	21
	Idci Tedarij.	23	Liquormelleus Laricis.	25
	Imbecilla flamma gaudi trahi non		Liſſa Ilyrie.	17
	nocet	24	Locus apud Theophrastum quo Cae-	
	Indica pix Aſſe, ex Ida mote Troa-		ſanis de Larice dictum de preben-	
	dis.	16	ditur.	23
K				
	Atanion.	13. & 14	M	
	Kinn.	14	Atunum Agaricum.	30
			Mastiche.	26
			Manna.	8
L	Argatum.	31	Manna apud nos Laricibus infidet.	
	Larix.	19.20.23	9	
	Larix folio deciduo.	24	Manna intra annos duos deterior es	
	Larix circa Eni pontem vulgaris.		madit eodem.	
	24		Manna Libani montis.	10
	Larix multa pharnaca promit. cod.		Manna quodammodo melli ad ſimi-	
	Laricium apud Virgilium pro Navi-		lis.	codem
	cia lege.	16	Maxima picea.	2
	Lapatum acutum.	4	Mastichina.	9
	Larici folia decidunt.	1	Mastichina manna.	10
	Larix.	3	Materia cedri aeterna.	4
	Larix.	1	Mel cedrinum liquidum.	9

<i>Mel Cedrinum aridum.</i>	9	<i>Picea femina.</i>	18
<i>Mel cedrinum.</i>	8	<i>Picea di Etei montis.</i>	17
<i>Mel è rove venit, non autem è floribus.</i>	10	<i>Picea Corycensis.</i>	17
	10	<i>Picea.</i>	20, 23, 27
<i>Mel non facit apes.</i>	10	<i>Picearum cuncta.</i>	18
<i>Mel Syacrum salua.</i>	10	<i>Picea ex Picea fen.</i>	17
<i>Melesia.</i>	2	<i>Picea pix.</i>	16
<i>Minores cedri.</i>	6	<i>Pinaster.</i>	20
<i>Monophij.</i>	1	<i>Pinaster in horto regis Fontaineblei.</i>	21
<i>Mons Gargani.</i>	8		
<i>Mons Libani.</i>	4	<i>Pinaster egregie viret.</i>	21
<i>Monicinc.</i>	8	<i>Pinaster.</i>	16, 23
<i>Mons ater.</i>	10	<i>Pinus Sinestris.</i>	22
<i>Melesia.</i>	24	<i>Pinus sativa.</i>	16, 19, 20
<i>Mons Taurus.</i>	16	<i>Pinus sue spontis.</i>	19, 20, 23
<i>Mumis vulgaris.</i>	13, 14	<i>Pini caudices in tubos cauantur.</i>	
<i>Mysia.</i>	12		19.
		<i>Pissaleon.</i>	15
O		<i>Pitbio camparum descriptio.</i>	18
<i>Olea resina.</i>	30, 31	<i>Pityne.</i>	16
<i>Oleum de cade.</i>	15		
<i>Oleum cedrinum.</i>	15	<i>Pityne.</i>	16, 19
<i>Oleum Insuperinum.</i>	15	<i>Pix liquida.</i>	13, 14, 15
<i>Oxycedrus.</i>	7	<i>Pix macedonica.</i>	16
<i>Cedrum Arcadiae.</i>	5	<i>Pix spissa.</i>	15
<i>Oxycedrus Lycia sue Retusa cedrus.</i>	7	<i>Prima Sabina.</i>	12
		<i>Prutia pix.</i>	13
		<i>Quomodo Cretonses picem coquant.</i>	
P			
<i>P Alimpissa.</i>	15		17
<i>Pinos.</i>	16	<i>Picea duplex.</i>	1
<i>Picea planicie.</i>	16	<i>Picea sterilis.</i>	2
<i>Pbenica seu punica cedrus.</i>	6, 7	<i>Picea mis.</i>	2
<i>Picea in ingomontis Olympi.</i>	17	<i>Picea femina.</i>	2
<i>Picea montana.</i>	16	<i>Picea.</i>	3
<i>Picea feralis arbor.</i>	19	<i>Piceam Urbanam Syliestrem & ste</i>	
<i>Picea Tada.</i>	26	<i>pilem.</i>	2
<i>Picea mis.</i>	18	<i>Picea ster.</i>	3
			è ij

Pinaster.	3	Сар.	27
Pinaster.	1	Sapinum.	27
Pinaster.	2	Sapincum.	27
Pinus.	3	Sapinus.	27
Pinus.	1	Sapinus.	1
Pinica cedrus.	7	Sapinus.	3
		Sapinus.	28
		Sapinus.	20
		Sapin.	27
		Sapin.	22. & 28
		Sasaparilla.	21
		Scaferoni sunt ferrei Ungues.	26
		Schinos.	17.32
		Sclago.	11
		Semper vinum magnum.	21
		Septica medicamenta.	14
		Sestus opidum.	14
		Siluestris Cupressus crassior sativa.	
			12
		Siluestris picea.	2
		Spaga.	16.30. & 32
		Spica celtica.	21.4.
		Strobilina.	30
		Swisse.	2.27
		Sylterna.	28
		Sycca.	23
			T
		Tacum lues pecoris.	15
		Tac.	15
		Tamariscus.	8
		Taxis.	12
		Tæda.	2.16.22.31.
		Tæda poetis & virgilio celebris.	23
		Tæda piceam liquidam & duram.	
		facit.	13
		Tedarij Cretenfes.	17

Q Vid Galenus de Manna. 10
 Quid Pinus à Picea distet. 2

R

R Abulana pix.

R Radix picea.

R Resina cedri.

R Resina olens fraga.

R Resina oleosa.

R Resina liquida.

R Resina picea.

R Resina quid.

R Resinifera arbores que.

R Ribes herba.

R Ros Libani.

R Rufcus.

S

S Abina sativa.

S Abina siluestris.

S Abina altera ad resudines expetitã.

S Abina altera.

S Abina alterius materiei.

S Sandalum.

S Sandalum male pro cedro sustinunt.

S Sandarachã.

S Sap.

S Sapinus.

Errata

Quatrième folio, seconde page pour vix [à peine], lire nix [neige], de cette façon, où la neige apparaît presque toute l'année. Peu après, pour « naître dans les passages vineux » : lire nivosis [neigeux].

<i>Thu.</i>	30	<i>mina designantur.</i>	2
<i>Terebinthina.</i>	5-30	V	
<i>Terebinth.</i>	9	<i>Valerius cordus.</i>	10
<i>Theophrastus de plantis.</i>	10	<i>Vallaria.</i>	23, 26
<i>Theriac cedrum admittit.</i>	6	<i>Venerum in pinorum eructis.</i>	18
<i>Thuris farina.</i>	8	<i>Vergue.</i>	2
<i>Thyrs croco precium auxit.</i>	11	<i>Vernicis descriptio.</i>	32
<i>Thyrs</i>	23, 8, 11	<i>Vermesatos in conis cedri.</i>	5
<i>Thyrs peregrina arbor.</i>	11	<i>Vernix liquida.</i>	31
<i>Thyrs miteries perpetua.</i>	11	<i>Vernix.</i>	8
<i>Sua</i>	11	<i>Vernum Agaricum.</i>	26
<i>Sua</i>	11	<i>Vinguentum cedrinum.</i>	7
<i>Tibulus arbor conifera.</i>	22, 3, 31	<i>Urbuma picca.</i>	2
<i>Tripby.</i>	1	<i>Vires Cedria plena.</i>	14
<i>Tria picearum à Theophrastus descri-</i>			

FINIS INDICIS.

Errata.

Folio quarto pagina altera, pro vix, lege nix, hoc modo, in quo nix toto fere anno apparet. Paulo post, pro in vino sicut etibus nasci lege nivosis.



PETRI BELLONII

CENOMANI, DE ARBORIBVS
coniferis, resiniferis, aliisque nonnullis fem-
piterna fronde virentibus, cum ea-
rundem iconibus ad vi-
uum expressis,

Liber Primus.

AD ILLUSTRISSIMUM DOMINUM,

D. Franciscum Oliuarium, Franciæ
Cancellarium.

Promissua de arboribus coniferis disceptatio.



Promissua de arboribus coniferis disceptatio, quæ
Ermuldas arbores coniferas Græciam desiderare, qui-
bus tamen vel nostre Galliæ môtés scætant, paulò plu-
ribus infra indicabimus. Coniferæ autem omnes se-
mine legitime quidem promerunt: sed nec anulsione, ita regio
nec sine illo, nec propagine nascuntur, neque stolones agnoscit.
faciunt, neque alios nomine natales. Idcirco cum arbo-
res que toto suo habitu, (ut Theophrastus scribit,) sic-
ciores sint cuiusmodi sunt que Monophij, Diphiij, & Triphij dicuntur, solo Monophij
saltem semine promerire possunt, nisi à sua degenerent natura, quales Cupres-
fos in Creta iuxta Taram, multisque aliis in locis ab imis radicibus stolonibus
Triphij, re pullulare atque altos ramos promerere vidimus, ideo coniferæ neque surculo
nasci, neque anulsione propagari possunt. Tametsi singularium icones apponere
deceuerim, & descriptionibus persequi, voluit tamen promissuam discepta-
tionem à me obseruatam prius veluti præludio inscribere, quam ut ad ea que ab
anti quibus autoribus dicta sunt accederem.

Par Pierre Belon, du Mans,
Des arbres conifères, résineux et quelques autres au feuillage persistants décrits au
naturel,

Livre Premier

à l'illustrissime Seigneur
Sire François Olivier, Chancelier de France

Dissertation variée sur les arbres conifères.

Nous ferons savoir un peu plus loin que la Grèce manquait de très nombreux arbres conifères
dont pourtant abondent les montagnes de notre France. Tous les conifères proviennent très
heureusement par semis mais ils ne viennent ni de l'arrachage ni d'une bouture ni d'une
marcotte et ils ne font pas de rejetons et ne connaissent pas d'autres origines. C'est pourquoi les
arbres étant par toute leur façon d'être (comme l'écrit Théophraste) assez secs, de quelque sorte
qu'ils soient, que l'on dit *Monophij*, *Diphij* et *Triphij* ne peuvent du moins provenir que de la
seule semence, à moins qu'ils ne s'écartent de leur nature comme les Cyprès en Crète, selon
Taram, et en de nombreux autres lieux nous avons vu se multiplier à partir de rejetons de
racines tout en bas et produire des rameaux élevés, aussi les conifères ne peuvent pas naître
d'une bouture ni se propager par arrachage. Bien que j'aie décidé d'apporter des images pour
chacun, et de poursuivre avec des descriptions, j'ai voulu cependant apporter d'abord comme un
prélude une discussion générale avant d'aborder ce qui a été dit par les anciens auteurs.

Piceam populatim in duplici discrimine etiam in Grecia nascentem vidimus, quibus nostra Gallia minime caret. Vtraque solo fructu seu cono discernitur. Ea autem que in altissimis montium cacuminibus nunc obrutis nascitur minor & pumila esse solet. Alterius item duo assignantur vestigia summa. Nam ea que in aprico campestri & tepido loco emicat, longiori cono & grandiori semine constat contra quam altera graciliori. Abietem, Pini & Piceam in Grecia affitum nasci, conspicit sumis, sed profusus Larice, Pinisbo, & Sapino caret. Omnes quotquot sunt resiniferae arbores etiam à longè solo introitu nullo negotio discernuntur. Siquidem quæ admodum Pinguis reliquis latius viret, prætere tementè alibi silicibus nascitur, quàm in supremis montium cacuminibus, in Pyramidi que modè turbidatur, ideo à reliquis hac nota ab una conuale facile coarguitur. Desinit in mucronem: nam rami mox ab imo in gyram crassiori compage spissantur. Larix serò folia recipit, cuius ex his folia decidunt. Larici etiam situs est in montium iugis. Sed Sapius, Picea & Abies sese in superciliiis montium propagavit. Abies præ cæteris odit frigora, cacumina tamen montis non respuit. Abies cuiuscunque generis sit, Sylvestri vel culto loco macisabulum diligit, aut solum macrum. Picea in silvis inter omnes resinifera (Cedro decepta) sola fructus fert versus cælium erecti, qui in extremis ramis exoriuntur et Sapino. Cito post maturitatem desquamantur, decidunt enim squamæ relicta tantummodo relicta basifula. Sapius contra pendulos fert conos, oblongos, teretes, terram versus spectantes, qui sine arbori firmissimo hæsere conuectuntur. Et eos ambæ teretes habent squamis gracilibus compactiles. Piniastro autem conitubimati sunt molles, rubicundi, qui sapore gustissimo, (qui in gravis interioribus inesse conperitur) ab indigenis valde commendantur, unde ab iis diligenter & leguntur & afferuntur. Picea raram fortiter caudici hærent, Laricis quidem maiores, cæteris autem omnibus aliis minores: nam in Larice conus cupressinæ nam pilulari magnitudine. Est (ut dixi) in omnibus resiniferis hæc differentia cognita, ut etiam à longè dyagnoscantur ac iudicentur: nam qui circa eas versari soliti sunt, ex ramorum serie caudicium colore & ordine, asperitate vel leuitate, foliorum textura, primo, asperitate arborè agnoscunt: quod nobis in monte Iunio & Libano accidit. Nam Cedre latere à piceis & abietibus eminus dyagnoscimus. Larix verò folio est Cedrelate non simili, ut me etiam fecerit. At quæ dilutus viron in Larice conspicitur, qui statim eam coarguit. Picea inter reliqua generis non est ab imo ramosa, sed in vertice diffusa atque multis angustibus

Nous avons vu que le *Picea* à sa naissance même en Grèce généralement est en double crise, notre France n'en manque pas du tout. L'un et l'autre se distingue par son seul fruit ou par son cône. Et celui qui vient dans les sommets très élevés des montagnes couverts de neige est plus petit et ordinairement nain. De même on attribue à l'autre des implantations très élevées [?]. Car celui qui se montre dans un lieu champêtre ensoleillé et tiède vient d'un cône plus long et d'une semence plus grande à l'opposé duquel l'autre est plus grêle. Nous avons vu que le Sapin, le Pin pignon et le *Picea* naissent abondamment en Grèce, mais elle manque tout-à-fait de Mélèze, de *Pinastre* et de *Sapinus*. Tous les arbres qui sont résineux ne peuvent absolument pas être discernés, même de loin par le seul coup d'oeil. Toutefois, comme le *Pinastre* verdit plus agréablement que les autres et que le sylvestre ne vient pas facilement ailleurs que sur les hauts sommets des montagnes, et qu'il prend une forme conique à la façon d'une pyramide, c'est pourquoi par cette note il est facilement reconnaissable des autres d'une vallée enfermée de tous côtés. Il se termine en pointe car ses rameaux rapidement depuis le bas se resserrent autour en un assemblage plus épais. Le Mélèze reçoit tard ses feuilles parmi ceux-là il est seul à perdre ses feuilles. Le site du Mélèze est aussi sur les sommets des montagnes. Mais le *Sapinus*, le *Picea* et le Sapin se propagent sur les sommets des monts. Le Sapin craint le froid plus que les autres, pourtant il ne refuse pas les cimes de la montagne. Le Sapin, de quelque genre qu'il soit, sylvestre ou dans un lieu cultivé, aime le gros sable ou un sol maigre. Le *Picea* vient plus librement dans les rochers. Il y a aussi une différence dans leurs cônes. En effet, parmi tous les résineux (excepté le Cèdre) le Sapin est le seul à porter ses fruits dressés vers le ciel parce qu'ils poussent aux extrémités des rameaux comme pour le *Sapinus*. Aussitôt après la maturité, il perd ses écailles et les écailles tombent en laissant seulement les tiges droites. Le *Sapinus* au contraire porte des cônes pendus, allongés, fins, regardant vers la terre, qui sont attachés à leur arbre par une attache très résistante. L'un et l'autre ont ces cônes graciles serrés avec des écailles grêles. Mais les cônes de *Pinastre*, qui sont souples, d'un rouge vif, et d'un goût très agréable (que l'on a su être dans l'intérieur du cône mûr [?]), sont très recommandés par les indigènes. C'est pourquoi ils sont soigneusement recueillis et conservés par eux. Et les cônes de *Picea* adhèrent fortement à la queue, ils sont certes plus grands que ceux des Mélèzes, mais plus petits que tous les autres, car dans les Mélèzes, les cônes sont de la grandeur des petites boules du Cyprès. Comme je l'ai dit on connaît cette différence parmi tous les résineux, que même de loin on les reconnaît et on les juge, car ceux qui ont l'habitude d'être autour d'eux reconnaissent l'arbre au premier aspect par la série des rameaux, la couleur et l'ordre du tronc, par le relief ou la légèreté, la texture des feuilles, ce qui nous est arrivé dans le mont Taurus et le Liban. Car nous distinguons absolument le Cèdre des *Picea* et des Sapins. Mais le Mélèze a un feuillage si semblable à celui du Cèdre de la grande espèce que même maintenant il me trompe. Cependant on remarque que la verdure est diminuée dans le Mélèze, et c'est ce qui le distingue. Le *Picea* parmi les autres espèces n'a pas de rameaux depuis le bas, mais comme le Pin pignon il est étalé en haut et sinueux avec de nombreux

sinosa. *Pinaster* conoidalem refert effigiem. Nominis omnes à nostris incolis *Pinaster* proprio cognominantur. *Pinasterum* enim *Aleuo* vel *Eluo* vocant. *Sapinum* Aleuo, *Eluo* vocabulo *Suisiam* dicunt, *Laricem* vero *Mellessiam*, *Abietem* autem *Suisiam*, *nunc* du *Sap.* nunc du *Vergue*, nunc *Sapin* *Piceâ* du *Pigné* appellant. *Res* *Meleli*, *siniferum* omnium conif. duam materiam incipiunt. Itaque materiam *Sap.* *Vergue*, *est* *ei* qui *Abietis* conos integros cupit legere: nam *faciam* initio *hycnis* decedunt, perduntque in arbore ferè *vsque* ad *finem* mensis, *Eorum* *crassitudo* *est* ad *pugni* magnitudinem. *Ne* vero ab antiquiorum autoritate discedere *videamur*, nostram sententiam ex *Theophrasti* & *Plinij* de *Coniferis* arboribus disceptatione roborare volentibus ea adicere *visum* est que iam ab *ipsis* de hac re dicta sunt.

Theophrasti & Plinij, quæ de coniferis arboribus est in marem & foeminam, diuisio.



Alle montes *coniferarum* arborum multo magis quam *Græciæ* Gallia *Coniferiores* percepimus. Si quidem præter *Pinasterum*, *Pinum*, *Piniferarum* *laricem*, & *Abietem* *Græciæ* coniferam arborem nullam producit. arbori ferè *Quod* autem ita res habeat, præterquam quod ipsi quæsumus, plures etiam *Tax.* *Theophrastus* non enumerat. Etiam si centies *Pinasterum* & *Laricem* ab *interpetre* apud cum additam legas cum tamen ille nusquam veriusque *meminerit*. *Coniferarum* autem nomine seu *coniferarum*, eas arbores (*Theophrasti* *in* *morem*) intelligo que à *Græcis* *νοσφισ* nuncupantur. De quibus *ante* *quam* aliquid explicem, ea veluti præludio apponenda *visum* est de *quibus* *Theophrastus* libro tertio de *historia* cap. 10. & alius locis *serpsim* *meminit*. *Et* hoc tamen primum animaduertendum esse dixi, quod in *dictionum* *πινος* & *πινος* interpretatione, *vir* etiam *doctissimi* hallucinati sunt *quapropter* cum ea que à *Theophrasto* *ubi* de *Coniferis* arboribus *differet* *recesserem*, *verba* *græca* *inscribere* opere præcavimus esse putavi, que ita habent *πινος* *πινος* *πινος* *πινος*, id est *Picearum* (*inquit*) *aliam* *urbanam* *aliam* *Sylvestrem* *assignant*. addid præterea *Sylvestris* *binum* *statuunt* *genus*, *Sylvestris* *quorum* *alterum* *idæam*, *alterum* *maritimam* *vocant*. *Harum* *rectior*, *celssior*, *maritimæ* *que* *crassior* *Idea*, *folio* *tensioniori* *imbecilliorique* *maritima*, & *corice* *Maritima* *leniori*, *ut* *illic* *ad* *conia*, *quo* *alter* *minimus*. *Nux* *maritimæ* *rotunda*, *breuique* *dehiscens* *Idææ* *oblongior*, *dividis*, *minusque* *hiscens* *tanquam* *Sylvestris*: *Idææ*

détours. Le *Pinastre* rapporte une image qui lui ressemble. Tous sont appelés d'un nom particulier par nos concitoyens. En effet, le *Pinastre*, ils l'appellent *Alevo* ou *Elvo*. Avec un mot français, ils appellent le *Sapinus* le *Suiffe* et le *Larix* *Mélèze* mais ils appellent l'*Abies* tantôt *Sap*, tantôt *Vergue*⁵¹, tantôt *Sapin* ou *Picea* du *Pigné*. Les cônes de tous les résineux commencent à mûrir après le raisin. C'est pourquoi celui qui veut cueillir des cônes de *Sapin* entiers doit les laisser mûrir, car aussitôt au commencement de l'hiver ils tombent. Mais les cônes du *Pinastre* parviennent à maturité déjà vers les *Calendes* d'août, et ils se maintiennent sur l'arbre presque jusqu'à la fin du mois, leur grosseur est égale au volume du poing. Pour ne pas sembler nous écarter de l'autorité des Anciens il nous a semblé bon de vouloir fortifier notre opinion par la discussion des arbres conifères de *Theophraste* et de *Pline* et de les ajouter à ce qu'ils ont déjà dit à ce sujet.

Division de ce qui concerne les arbres conifères en mâle et femelle, de *Theophraste* et de *Pline*.

Nous avons remarqué que les montagnes de France étaient beaucoup plus fertiles en arbres conifères que les montagnes de Grèce. En effet, en dehors du *Pinastre*, du *Pin pignon*, du *Picea* et du *Sapin*, la Grèce ne produit aucun arbre conifère. Qu'il en soit ainsi, à part ce que nous avons nous-mêmes recherché, même *Theophraste* n'en énumère pas davantage. Même si vous lisez cent fois le *Pinastre* et le *Mélèze* ajouté chez lui par un interprète, cependant lui n'a jamais fait mention de l'un ni de l'autre. J'entends sous le nom de conifères ou de résineux ces arbres (à la façon de *Theophraste*) qui sont appelés [GREC, à l'aspect de cônes] par les Grecs. Avant que j'en dise quelque chose, en guise d'introduction, il m'a semblé bon d'ajouter ce dont parle *Theophraste* dans le troisième livre de son *Histoire* chapitre 10 et qu'en d'autres passages ça et là il rappelle. Pourtant, j'ai jugé qu'il fallait d'abord faire remarquer ceci qu'en interprétant les expressions [couvert de Pins pignons et de pins] des hommes, même très savants, ont extravagé, c'est pourquoi tandis que je relevais ce qui avait été écrit par *Theophraste* quand il traite des arbres conifères, j'ai pensé, car du *Pin pignon* ils font l'un cultivé, l'autre sauvage, qu'il valait la peine d'écrire des mots grecs, qui sont ainsi [GREC], c'est-à-dire des *Picea* (dit-il) ils répartissent l'un urbain, l'autre sylvestre : il ajoute ensuite du sylvestre ils établissent deux genres dont ils appellent l'un archétype, l'autre maritime. De ces espèces la plus authentique, la plus élevée et la plus fournie de bois l'archétype, le maritime, pour le type, le feuillage le plus tenu et plus faible et l'écorce plus légère, et utile pour les cuirs, en cela moins pour l'autre. Le fruit du maritime est rond, il se fend rapidement, plus long que celui de l'archétype, vert, il se fend moins comme plus sylvestre :

⁵¹ Dénomination qui renvoie à l'utilisation qui est faite de ces bois dans la marine. Vergue = espar disposé en croix sur l'avant des mâts, et servant à porter la voile qui y est fixée.

Idem. „ *gigni munitime validius: nam eis quoque teneriorum differentias sunt per*
 „ *est. Et quidem inogenite sunt usus casus, Ideo minor colorque sicut, ut*
 „ *relinimus. Ad hæc piceam ipsa omnino copiosius præbet. Pice nigrior, dulcor,*
 „ *tenuior odoratque gratior sentitur, dum cruda est. Decocta vero deterior em-*
 „ *dit, quoniam multum habet serm. Sed que isti nominibus propriis distin-*
 „ *guat, alij mare feminique dividere solent. Macedones vero citâ genus quod-*
 „ *dant Piceæ sterile dicunt, et marem breviorum folioque duriorum, feminâ*
 „ *prociorem, folijs pinguem mollem procliviorumque. Mavi lignum circum-*
 „ *mas-*
 „ *cincta medulla duram, et operi subitili eius sale, Feminæ tractatâ omnino*
 „ *Picea facile atque mollis. Quod quidem omnium ferè marium feminiorumque pu-*
 „ *fasmina, blicâ differentia est, ut coloris materiam assuerunt. Quippe omnis mas secun-*
 „ *Agis quâ brevior et conrotor, operique difficilior est: color nigrior, femina prociore*
 „ *atque facilior. Quod autem Agidem appellat, piceæ famina igitur, Id autè*
 „ *et color eius. In Veteribus maxime arboribus proveniens, Ratio quod à vobis quâ*
 „ *Tæda, minus piceolis, minusque telam ingrens, et lenior cuiusque venarum pro-*
 „ *bior est. Fit in arboribus magnis cum profatæ parte crassa et circumante*
 „ *putreverint. His enim detractis medullæ relicte, scoris adigitur. Eff decolor*
 „ *vicium, omnino nemoque tenui compacta quam Idei Tædarij sciam appellant. Quod*
 „ *Tæda, vero pinis subinficitur: colore sædâ rubidius maribus potius inest, coloris gra-*
 „ *Piceam visum, nec telam redolens, nec flugrans, sed ab igne displiens. Igitur genera*
 „ *vrbana, Picea hæc designant, vrbannam atque Salvestre. Sylvestrisque naturam et fa-*
 „ *fluente, minam ac terram ferilem. At Arcadiæ incola nec ferilem, nec vrbana Pi-*
 „ *ælenicæ, nam appellans, à πικρὰ ἐναι εἶναι εἶδ' ἐστ' ἐστ' sed Primam esse dicunt. Etenim cas-*
 „ *dicem evidentior em esse Primam, ut pote qui gratilicate non caret et operentis*
 „ *et ipsam matrem in inebriam, τὸ γὰρ τὰς πικρὰς. Nam Piceæ materis, et castior*
 „ *et lenior et excelsior est. Folia quoque, Piceæ nullas, pinguis alia flexatque*
 „ *habere τὰ δὲ πικρὰ τὰ κωφεῖα τὰ τὴν ἰδ' ἐστ', Primam autem etiam confu-*
 „ *ram ipsam pauca quædam horrentioraque, Piceam autem evidentior: pin-*
 „ *can enim atque amaram ut etiam confervam. Primam autè copiosam bonique*
 „ *odoris. Nigrior Primus in Arcadiâ pauca, sed circa Adiam agrum*
 „ *Quid Pi multa. Igitur in genere toto discernere videntur in δὲ πικρὰς. Primus vero ea quo-*
 „ *nus à Pi que ratione distat à Picea videtur, quod picea pinguis, folio tenuior, magis*
 „ *ca et di- endine minor, et citius minus effugit. Præterea quod cons minore horrido-*
 „ *Act. regimuleis resina voliore ferat. Ambo dicitur folia capillata et materies cadi-*
 „ *Abies, dor similioris, Abietis, atque in totum minus à vobis piceola. Magnâ et hæc*
 „ *ad Piceam differentiam habet. Picea enim ad vobis radicibus nunquam vegetari-*

le bois est plus robuste que celui du maritime : car il est convenable de tenir compte aussi de ces différences de terrains. Car (ces arbres) ne nous sont pas inconnus pour l'usage qu'on en fait, l'archétype a plus de rameaux et il est plus gros. Le *Picea* est plus noir, plus doux, plus tenu et plus agréable à l'odorat quand on le sent quand il est vert. Mais séché il devient moins bon, parce qu'il a beaucoup de fer. Mais ceux-ci les distinguent par leurs noms particuliers ont coutume de les distinguer en mâles et femelles. Mais les Macédoniens disent aussi qu'un genre de *Picea* est stérile et que le mâle est plus court, a la feuille plus dure, que la femelle est plus noble, plus abondante en feuilles, plus souple et plus inclinée. Le mâle a son bois entouré d'une moelle dure et que l'on peut ôter pour un travail d'artisan. [cas ?], pour la femelle le traitement est tout-à-fait facile et plus doux. C'est pour presque tous les mâles et femelles une différence universellement (reconnue), comme l'ont affirmé ceux qui sectionnent le bois. En effet tout mâle est plus court et plus couronné et plus difficile à travailler, il est d'une couleur plus foncée, la femelle est plus en saillies et plus facile (à travailler). Et ce qu'on appelle *Aegis*⁵² est produit par le *Picea* femelle. C'est son coeur, provenant surtout des vieux arbres. La raison est que [GREC non résineux admirable] moins poisseux, et portant moins de résine. Et il est plus léger et de meilleure qualité pour le parcours de ses veines. Dans les grands arbres il se produit que dans la partie blanche de l'arbre abattu, taillée en cercle, la décomposition s'y met. Car on emploie la hache à ce qu'on a ôté à la moelle qui reste. (L'arbre) est tout-à-fait décoloré et assemblé par un lien tenu que [les Idei Taedarij] appellent figure [?]. Mais ce qui provient des Pins pignons pour la couleur est plus rouge que la *Tæda*, il est plutôt chez les mâles d'une très forte odeur, il ne sent pas la *Tæda*, et ne s'enflamme pas mais éclate par le feu. Donc on classe ces espèces dans le *Picea*, l'urban et le sylvestre [voir le cas]. Et du sylvestre le mâle et la femelle et le troisième stérile. Mais les habitants d'Arcadie n'appellent le Pin pignon ni stérile ni urban [GREC], c'est-à-dire qu'ils disent que c'est un Pin pignon. En effet, c'est un tronc d'arbre plus visible que le Pin pignon qui ne manque pas de finesse et qui est un bois inadapté pour les travaux. [GREC] Car pour le bois du *Picea*, il est plus épais et plus doux et plus élevé, il a des feuilles aussi du *Picea* de nombreuses, épaisses, hautes et inclinées [GREC], c'est-à-dire que le Pin pignon est aussi un confère même, peu (sont) plus écailléux et plus hérissés. Mais le *Picea* est plus clair en petit nombre et peu agréable, même comme un confère. Le Pin pignon au contraire est large et de bonne odeur. Les Pins pignons pignons viennent [GREC] peu nombreux en Arcadie mais nombreux autour de Jérusalem. Donc ils semblent différer en tout [GREC]. Mais le Pin pignon semble différer du *Picea* aussi pour cette raison que le *Picea* est plus fourni, la feuille plus tenue, de plus petite taille, il se dresse moins. De plus que son cône est plus petit, et qu'il porte un noyau plus hérissé, plus rose par la résine. A l'un et à l'autre des feuilles chevelues et un bois assez blanc et semblable ; moindre en tout que le Sapin [GREC, non résineux] portant de la poix. Il a aussi cette grande différence avec le *Picea* : lorsque ses racines ont été brûlées, il ne peut jamais repousser.

⁵² Voir *Pinne Livre VII, § 187*. Il s'agit du Pin laricio.

*nae. Pini non regerminare quidem affirmant, ut in Lesbo accidit incenso monti-
 re Piribeo, qui avia dicitur, id est pini bicus [catet. Morbi Piceis accidere talē I dei
 incolentur. Cui non solum cor, sed etiam pars externa caudicis in Taeda
 insuenerit, tunc strangulati quodā modo, quod sponte accidit virtute arboris
 largissima, quod quis cōiectare possit. Taeda enim in totū efficitur: Ergo haec
 Picee quaedam propria affectio est. Abies quaedam mascula, quaedam femina est. »
 Distat inter se foliis, mari enim acutiora, magisque pungentia, flexaque nigrescit. »
 Quamobrem affectu crispior tota arbor videtur. Quam & materia differit. Nā »
 feminae caudicior, mollior, operibusque faciliior: atque totus caudex procerior. »
 MARI autē Variator, lator, durior, medulla resertior, atque in totū, aspectu de-
 terior. Nuci maris pueri nuclei parte priore insunt, feminae nulli. omnino ut
 Macedoniae reserit, solū pinnatū, atque in angustius tendē, ut tota arboris spe-
 cies cōmunitatū quoddā opus mitteret. Simileque potissimo Cyathis Bacoiorum
 apparet, densum esse, ut nec niue nec imbri transmittat. In summa arbor
 forma decorata est, quippe germinatio quaedā peculiaris nunc praeter aliam agit
 (ut retulimus) solique ordinē servat. Est magnitudine excessiva, longaeque Pino
 procerior. Distat etiā ligno nō paulū. Nā Abietis nervosum, molle, lenisque Pino
 ceae autē tectescum, poterosum atque carnosius. Nodi plures Piceae, sed durio-
 res abietis. Quis & reliquis omnibus ferē duriores, quinquā multius lignū est.
 In summanodi densissimi solidissimi patiorisque Abietis, atque Piceae, eo-
 lorēque taeda proximis, & maxime sui generis, piceaeque magis quam abietis. »
 Elabet ut Picea Aegyptiarum. Ita Abies album dictum Lusson veluti Aegypti
 respondens, nisi quod id habet albi. Aegys vero gravior colorata est, quantum
 taeda generit. Spissum hoc, & candidū pulcherrimū ex arboribus in vetustiori-
 bus gignitur, sed frangi, mactu rari, vile copiosum. Accit ex eo tabellae picto-
 ris atque codicillos plures, laetiorisque & materis praestantiores. Arcades
 ambo Aegyptiarum vocant, ut Picea quam Abietis, & copiosiore esse Abietis
 volent, sed meliore Pini. Abietis enim totū comodan, laetū spissumque, Piceae
 vero exigū, & crispiorē, robustiorē, in totumque meliorē. Sed hi inter se no-
 mine differunt videtur. Abies vero differētis illis à Picea distinguitur ac etiā
 circum aetione sine aetione quā superioris diximus. Haec ille. Eodem modo
 mihi etiam nunc quos Plin. enument dicendum. Sex genera resiniferarum
 cognatarum arborum, inquit, in Europa feruntur. Haec genus. Magnus olim
 resinarum & piceis in condendis vinis usus fuit, quem plerique etiam in
 Oriente in hunc usque diem retinent. Ideo Plinius addit, ut simul, inquit, pinaster
 taeda condendi vicia origo cognoscatur. Tot autem ab eo enumerantur. »
 A 19*

On affirme certes que le Pin pignon a repoussé comme à Lesbos il arriva que par le mont
 Pirrhée, qui [GREC], c'est-à-dire abonde de Pins pignons. Les habitants du mont Ida racontent
 qu'un tel mal est arrivé aux *Picea*. Alors que non seulement le coeur, mais aussi la partie
 extérieure du tronc était passée dans la *Taeda*. Alors il fut d'un certain sens étriqué, ce qui
 arriva naturellement par l'embonpoint d'un arbre très large, autant qu'on puisse la conjecturer.
 En effet la *Taeda* se réalise totalement, donc c'est une propriété particulière du *Picea*. Le Sapin
 est l'un masculin, l'autre féminin. Ils se distinguent par leurs feuilles, en effet celles du mâle
 sont plus effilées, plus piquantes et plus courbées. C'est pourquoi tout l'arbre semble frisé. Mais
 ils diffèrent aussi par le bois. Car il est plus clair, plus souple, et plus facile à travailler et tout
 le tronc est plus haut. Mais le mâle est plus varié, plus étendu, plus dur, plus compact et sa
 moelle et pour tout d'un aspect moins agréable. Il y a peu de noyaux dans la partie antérieure
 du fruit du mâle, en celui de la femelle absolument aucun comme le rapportent les
 Macédoniens, présentant plus à l'étroit une feuille pointue en sorte que toute l'apparence de
 l'arbre imite une certaine apparence voûtée, et qu'il apparaisse surtout semblable aux coupes
 des Béotiens, dense à ce point qu'il ne laisse passer ni la neige ni la pluie. En somme la forme
 de l'arbre est décorative, il s'agit maintenant d'une certaine croissance en dehors des autres
 (comme nous l'avons rapporté) et seule elle conserve l'ordre. Il est d'une grande hauteur et
 dépasse de beaucoup le Pin pignon. Il le dépasse aussi beaucoup par son bois. Car il est plus
 vigoureux que le Sapin, d'une manière souple et douce [?]. Mais le *Picea* est résineux, et assez
 charnu. Les *Picea* ont des noeuds assez nombreux, mais plus durs que le Sapin. Et même plus
 durs que presque tous les autres, bien que son bois soit plus tendre. En somme les noeuds sont
 très denses, très solides et plus larges au Sapin qu'au *Picea*, sont proches de la *Taeda* pour la
 couleur et surtout de son genre, et plus proches du *Picea* que du Sapin. Le Sapin a comme le
Picea un coeur [?]. Ainsi le Sapin (a) un blanc dit [Lusson ?] comme répondant à un bouclier /
 coeur [?], si ce n'est qu'il a ce coeur / bouclier [?] blanc. Et le coeur est plus agréablement
 coloré parce qu'il porte une torche. Cette partie dense blanche et belle vient des arbres déjà
 assez vieux, mais on les trouve peu producteurs de fruits abondant en produits sans valeur. On
 en fait des tablettes de peintres et quelques tablettes à écrire, qui sont plus magnifiques et d'une
 matière plus prestigieuse. Les Arcadiens appellent les uns et les autres *Aegyde*, tant du *Picea*
 que du Sapin et il veut dire que du Sapin elles soient les plus abondantes [les tablettes], mais
 (celles) du Pin pignon meilleures. Car du Sapin (la tablette) est toute commode, celle du *Picea*
 légère et solide, mais exigüe et plus souple et plus robuste et en tout meilleure. Mais ceux-ci
 semblent différer entre eux par le nom. Et le Sapin se distingue du *Picea* par ces différences et
 aussi par sa croissance ou sa provenance, comme nous l'avons dit plus haut. Ceci, celui-là de la
 même façon pour moi aussi maintenant ce que Plin énumère en disant : **Six genres de
 résineux**⁵³ **d'arbres parents, dit-il, sont produits en Europe.** Fin de citation. Jadis l'usage
 était grand des résineux et de la poix pour conserver les vins ; cet usage la plupart le conservent
 jusqu'à ce jour en Orient. C'est pourquoi Plin ajoute : pour qu'en même temps, dit-il, on
 connaisse toute l'origine de l'accommodement des vins. Et il énumère ceux-ci :

⁵³ § 38: Mais Belon ajoute resiniferarum.

Pinus, Abies, Pinaster, Piceaster, Sabinus, Picea, Tibulus, Larix, Tæda. Ego tamen Tædam eandem cum Picea esse postea indicabo, quanquam post Lanicem, quam quinto generi ordine constituit, Tædam iterum sexto generi in hunc modum adscripsit. Sextus generis est Tæda proprie dicta, inquit, abundantior succo quam reliqua, parior, liquidiorque quam Picea, flammis ac luminibus etiam sacrorum grata. Omnium ferè resiniferarum materies accersa, fuliginem multam, eamque nigerrimam ei aculat, & carbonem repente expunit cum eruptionis crepitu, ei aculatæque, longè, inquit, excipiens Lanicem, quam nec ardere, nec carbonem facere nec alio modo ignis vi consumi posse quam lapides putat. Sed nos de hac re postea fusius. Piceastrum arborem in Hispania quoque nasci tradit, cuius resina minime laudata sit, quod amara & arida ac gravis etiam odoris percipitur.

De alta Cedro, minoribus Cedris & Cedria.



Cedrus va Ra.

Eduorum cum plures sint species, varia est de eis apud auctores sententia. Atque Cedrus tam vasta magnitudinis arbor est, ut non tantum resiniferas arbores confensique excellentissime excedere videatur, sed etiam omnes alias que in orbe sunt amplitudine vincat. Compositum eius nomen Græci ab Abiete & Cedro Cedrelaten vocauerunt. Elate enim Græcis idem est quod Abies. Cedrelates autem amplitudinem, quantum esse diximus Veterum quoque auctoritate docere possunt. Nam si ex ea reges Aegypti classes in Syria fecisse consueverunt, ut Herodotus primus, deinde Theophrastus & eum secutus Plinius scribunt, non oportuit pumilam fuisse arborem. Plinius enim lib. 16. cap. 39. hac de Cedro mentionem habet. At in Aegyptu ac Syria, inquit, Reges inopia abietis Cedro ad classes feruntur. At in Aegyptu in Cypro traditur ad vindicem Demetrii succisam, triginta pedum. Cæcilius verò ad triam hominum complexum. Theophrastus eadem ferè verba in hunc modum habet. Materies autem unaquaque pro loci natura, inquit, suam obtinet differetiam. Nam alibi Celis, alibi Cedrus mirandè cum crassitudine præstantissime exeunt, quippe adeo crasse sunt, ut sint, quis vix hominum quatuor nequeant amplecti. Addunt his ampliores pulcherrimèque comperiri in hortis. Quod si quis sciat, nec cadat, mirum in modum quodque arborum genus, modo sibi proprium habeat solum, excrescere posse videtur. Itaque quod in Cypro reges cum ex imperitis, tum ex transiechendi difficultate, nunquam materiam cæciderunt, lon-

le Pin pignon, le Sapin, le Pinastre, le Piceastre, le Sabinus, le Picea, le Tibule⁵⁴, le Mélèze, la Tæda. Pourtant j'indiquerai ensuite que la Tæda est le même que le Picea, bien qu'après le Mélèze il constitue un cinquième ordre pour le genre, bien qu'il ait de nouveau inscrit la Tæda de nouveau dans un sixième genre de cette façon. Le sixième genre, dit-il, est la Tæda proprement dite, plus abondante en sève que le reste, moins abondante et plus pure que le Picea, ami des flammes et de la lumière même sacrées. De presque tous les résineux la matière enflammée produit beaucoup de fumée, une (fumée) très noire, et ils rejettent des braises avec un bruit d'éruption et ils (les) rejettent au loin, dit-il, à l'encontre du Mélèze qu'il pense ni brûler ni produire du charbon ni d'une autre façon pouvoir être consumé par la force du feu, pas plus que les pierres. Mais nous (en parlerons) plus tard abondamment. Il rapporte que le Piceastre naît aussi en Espagne, sa résine n'est pas du tout appréciée, parce qu'elle est amère et sèche et que son odeur est respirée sans agrément.

Le haut Cèdre⁵⁵, les Cèdres plus petits et la Cedria

Comme il y a plusieurs espèces de Cèdres, à leur sujet l'opinion des auteurs est variée. Le haut Cèdre est un arbre d'une si vaste taille que non seulement il semble dépasser en hauteur les arbres résineux et conifères, mais qu'il l'emporte aussi en hauteur sur tous les arbres qui sont dans le monde. Les Grecs ont appelé son nom composé avec Abies et Cedrum, Cedrelate. Car Elate⁵⁶ pour les Grecs est la même chose que Abies. Nous avons dit quelle était l'amplitude du Cedrelate, nous pouvons aussi l'enseigner par l'autorité des Anciens. Car si de cet (arbre) les rois d'Egypte avaient l'habitude de faire des flottes en Syrie, comme l'écrivent d'abord Hérodote, ensuite Théophraste et Plime l'a suivi, il n'a pas fallu que l'arbre ait été de petite taille. Car Pline livre 16 chap. 39⁵⁷ dit ceci du grand Cèdre : En Egypte et en Syrie, dit-il, les rois, manquant de sapin, employèrent, dit-on, le Cèdre pour leurs flottes. Le plus grand dont on fasse mention fut coupé à Chypre pour la galère à onze rangées de rameurs de Démétrius. Il avait trente pieds⁵⁸ de long et il fallait trois hommes pour l'embrasser⁵⁹. Théophraste a presque les mêmes mots de cette façon. Et la matière, chaque (arbre) obtient sa différence, dit-il, selon la nature du lieu. Car en un lieu sont les Celtes, en un autre lieu le Cèdre admirable se dresse comme on peut le voir en Syrie. C'est de là que viennent les Cèdres sur les montagnes d'une hauteur et d'une amplitude prestigieuses : en effet ils grossissent à tel point qu'ils sont (tels) que les bras de quatre hommes ne peuvent les entourer. On ajoute à cela que de plus larges et de plus beaux sont trouvés dans les jardins. Que si on les laisse et qu'on ne les coupe pas, chaque sorte d'arbre d'une façon admirable, pourvu qu'il ait son sol particulier, il semble qu'il puisse croître. Aussi, parce qu'à Chypre les rois, tant par ignorance que la difficulté de transport, n'ont jamais coupé le bois, la longueur,

⁵⁴ D'après Pline, sorte de Pin pignon.

⁵⁵ Cèdre du Liban.

⁵⁶ Elath, Elatis d'après Pline.

⁵⁷ § 40 en réalité.

⁵⁸ « CXXX pedum » en réalité, 130 pieds.

⁵⁹ § 203.

gritido is que ad vndeiremem Demetrii Regis cesa sunt, passuum tre-
 decim. Ligna autem mirifice proceri, enodia, leuia sed amplissima mis-
 gitudinis arboris, magnoque disformine ceteris excedentes nasci, in Cossica
 produnt. Hæc etenim. Eius quoque materis omnium maxime æternæ esse cen-
 perta est clavo de omnibus materis iudicio in templo Diane Ephesie, ut pote
 cam tota Asia extruente quadringentis annis periclitum sit. Conuenit tectum
 eius esse de cedris trabibus, de ipso simulachro deæ ambigitur. Memorabile
 & vna templum Apollinis vbi Numidicorum Cedrorum trabes Plinij tem-
 pore. Vt posite fuerunt durabant prima vrbis eius origine centum octoginta o-
 cto. Et in Hispania Sagunti aiunt templum Diane & Zacinto aduectæ cond-
 toribus annis ducentis ante excidium Troie, infraque oppidum ipsam id ba-
 benis, Lacurari ex ea Ephesi in eadē & in ceteris nobilibus phanis propter æ-
 ternitatem sunt facta. Illa siquidem neque riuam neque fissuram capit, quo-
 niam sponte ad hæc clui tenax non est. Cedrus Simillima est Abieti, ut me-
 rito ab Abiete nomen habeat. Hæc etiam meminuit Dioscorides in capite de
 Agarico, Agavicum (inquit) gignitur in Galatia, Asia & Cilicia in Cedris, similli-
 præterea in capite de Cedro idem auctor arborem esse magnam intelligens hæc
 verba ponit: Cedrus arbor magna est, ex qua picem colligunt que Cedria vo-
 catur. Hæc ille Theophrastus poro eam quatenus arborem. Cedre latere vo-
 cat, sed quatenus frutex est Cedrula, de qua postea agemus. Celebrata est hæc Cedre-
 Cedris propter scripturas sacras & potissimum quod e monte Libano petatur te-
 cestitudine impari. Ex cuius candidibus, umbibus & materia Salomon tem-
 plum, quo diuitius perditur, ædificatum erexit, cui columnas & cardines è
 Cedro fieri iussit. Eorum sententiam qui minoris Cedri aëus constitunt spe-
 cies mihi sequendum non putavi, ut alteram sterilem, alteram florentem &
 fructiferam constituerem. Sed qualem ipsi vidimus ita describere visum est,
 ut nihil omittatur. Nam quisquis ex Tripoli Syriæ vrbis, que ad montis Liba-
 ni radices sita est, excefferit, & versus montem contulerit spatiumque nar-
 dij dici peruenierit, tantum cum sedecim miliaria per conualles versus ingru-
 contenderit, celebrissimum diuæ Mariæ Maronitarum siue Monachorum ca-
 nobium officium, quod in cœnabulis situm est, ab eo scanditur per supercilium
 montis vsque ad quatuor miliaria prorsquam ad Cedros perueniatur, Maroni-
 ta Christianos peregrinos semper comitantibus, ut cedros montis non in altiori
 tamen iugo, sed in decliui sitas ostendant. Quorum & si magnus non sit nume-
 rus creduntur tamen viginti & octo esse, plus minus. Nam alioqui difficul-
 ter comparantur, distantes à se inuicem trabes aut quatuor passibus. Hæc Da-
 lomnis.

de ceux qui ont été coupés pour les navires du roi Démétrius à onze rangs de rameurs était de treize pieds. Mais des [bois] arbres qui dépassent magnifiquement, sans noeuds, légers mais d'une très vaste grandeur et qui dépassent les autres avec une grande supériorité poussent en Corse, on le dit. Fin de citation. Et aussi on a appris que leur matière à tous est tout-à-fait éternelle, on en juge au temple de Diane d'Ephèse, parce qu'avec le concours de toute l'Asie, il a été achevé en quarante ans. On convient que son toit est fait de poutres de Cèdre, on hésite au sujet de la statue même de la déesse. On se souvient du temple d'Apollon à Utique où les poutres de Cèdres Numides au temps de Pline duraient comme elles avaient été placées à la première origine de cette ville cent quatre-vingt huit ans. Et en Espagne, à Sagonte, on dit que le temple de Diane à Zacynthé⁶⁰ Diane apportée par les fondateurs (de la ville) deux cents ans avant la chute de Troie, et au bas de la ville même a possédé cet avantage, les lambris avec ce (bois) à Ephèse dans le temple et dans les autres nobles bâtiments ont été faits pour l'éternité. Ils ne reçoivent ni fente ni fissure parce que naturellement adaptés ils ne tiennent pas par un clou. Le Cèdre est très semblable au Sapin, en sorte qu'à bon droit il porte le nom venant du Sapin. Dioscoride aussi rappelle cela dans le chapitre sur l'Agaric. L'Agaric, dit-il, est originaire de Galicie d'Asie et de la Cilicie dans les Cèdres. De plus, dans le chapitre du Cèdre le même auteur comprenant que c'est un grand arbre avance ces mots : "Le Cèdre est un grand arbre, d'où on récolte la poix que l'on appelle Cedria. De plus ce Théophraste, en tant qu'arbre l'appelle Cedrelate, mais en tant que rejeton [frutex d'après Pline et Ovide] Cedrula, dont nous parlerons dans la suite. Ce Cèdre a été célébré à cause des écritures sacrées et surtout parce que du mont Liban il atteint une hauteur incomparable. De ses troncs Salomon avec des poutres et de la matière éleva un temple pour l'éternité, afin qu'il durât plus longtemps, il ordonna que l'on fasse en Cèdre ses colonnes et ses gonds. Je n'ai pas pensé qu'il fallait suivre l'opinion de ceux qui établissent deux espèces de grands Cèdres, en sorte que j'aurais constitué l'une stérile, l'autre fleurie et fructifère. Mais il m'a semblé bon de décrire comme nous l'avons vu nous-mêmes, pour ne rien omettre. Car tout homme qui, venant de la ville de Tripoli de Syrie, qui est située à la base du mont Liban, se dirige vers le mont et a franchi la distance d'une demi-journée (de marche), enfin avec seize milles, à travers les vallées enfermées se dirige vers le sommet, rencontrera le très célèbre monastère de la divine Marie ou des Moines ; parce qu'il est situé en des vallées enfermées, par là on monte sur le sommet du mont jusqu'à quatre milles avant de parvenir aux Cèdres, les Maronites accompagnent toujours les pèlerins Chrétiens pour montrer les Cèdres non pourtant sur le sommet le plus élevé, mais situés sur la pente. Leur nombre s'il n'est pas grand, on croit pourtant qu'il est plus ou moins de vingt-huit. Car d'ailleurs il est difficile de les compter, ils sont distants les uns des autres de trois ou quatre pas.

⁶⁰ Zante.

nascenti Archiepiscopus eisdem esse quos Salomon sua manus confertit atque in
 quatuordecim. Et nunc sunt ordinavit nobis persudare conatus est. In media
 montis huius valle, ubi nulla alia arbor, emicat loco frigidissimo sicca sunt, in
 quo etiam vix toto fere anno apparet, adeo ut illuc nisi estate perveniri vix
 possit. Nam Libanus mons ab albedine nivis que toto anno illi insidet ex quo
 semper albus apparet dicitur est, quem admodum et Leuci montes in Creta.
 Quod si à Cedris paulo altius usque ad precipitum montis scandens, Ribes her-
 ban tandem illic nascuntur plurimam videbis. Ribes porò herba spica Celti-
 ca in nascenti modo aliquo pacto naturam refert, siquidem ea sub nive fere
 perpetuo degit folio Lapati acuti predicti, ni grandis esset et rotundius, et
 ad papyrum accedens. Bacchus fere ex sinu medio foliorum rubrus, ut in Lauro
 Alexandria, Hippoglossò et Rusco conspicimus, Septena ut plurimum à ra-
 dice assurgunt foliis, in quorum medio fructus veluti racematim depedit. Ex
 quo is fructus qui exprimitur turbidus est lactisque albedinem habet. Ideo ali-
 quanti per sinu et in solari decet, donec clarescat et depuratur. Ex hoc enim
 Sympus conficitur naturæ frigidissimus. Ista de finitioribus, ac veluti per tran-
 sennam de hac stirpe, que nobis rara est dixisse volui. Serapionis auctoritate
 fructus, qui cum in vino instantur in tribus nasci et motibus frigidis scripsit.
 Cedrus scindentibus ramis porrigit scilicet modo, non enim longe a terra ab-
 santis, adeo ut cum vir unus alteri porriges humeros præbuerit sciant aditibus,
 ubi is primum ramum attingit, scilicet inde ad fistulam pervenire possit. Mo-
 autè semper est, ut advena secum arboris conos auferant. Qui monasterio montis
 Iasani præfectus est, Patmarcha vocatur. Eius imperio præter Episcopus Da-
 mascenus, que ex more Damasco solvere die decima quinta mens Augusti o-
 portet, et ad monasterium Iasani proficiscitur, ac sacrum cum eò veniunt, in ho-
 norè assumptionis virginis Mariæ Græco more celebrat. Nunc multi alij Chri-
 stiani ex Tripoli vix illuc se recipiunt. Montis culmen, quod perpetuo nive
 obstruitur, pauci admodum homines, ut mihi retulerunt, conscendunt. Rectissi-
 me vero et excellentissimus montis Libani arboribus, et ab imo ramose abicentem
 primo aspectu referunt. Sed quia plurimum sunt sinuose, caudæ etiam con-
 spicuas inter ramos apparet. Quos ita æquales habet, ut arte pressos silicis
 modo gerat. Ita arboris facies ab imo sumum usque in exilitate tenet, quan-
 do quidem ramulæ circumfusi in orbem circumspatiuntur qui deinceps ab
 imo ad iugis minores evadunt. Quæ causa est cur arbor hæc eminus conspicua
 in nuda modum turbinata appareat. Cedros quas in Amiano et Taurus vidi-
 mus eandem cum predictis habere similitudinem comperimus. In hinni-
 dis nasci,

l'Archevêque de Damas s'est efforcé de nous persuader que ce sont les mêmes que Salomon a semé et qu'il les a ordonnés en quinconce comme ils sont maintenant. Ils se trouvent du milieu de la vallée de ce mont où nul autre arbre ne se montre en ce lieu très froid, où même il apparaît à peine presque toute l'année à tel point que l'on puisse à peine y parvenir si ce n'est en été. Car le mont Liban a été appelé (ainsi) à cause de la blancheur de la neige qui toute l'année s'y tient, d'où il apparaît toujours blanc, comme aussi les monts *Leuci* en Crète. Que si à partir des Cèdres tu montes un peu plus haut jusqu'au précipice de la montagne, tu verras enfin le *Ribe*⁶¹ qui pousse là en grande quantité. Or le *Ribe* rappelle d'une certaine façon dans sa façon de naître la nature d'une gousse celtique, en effet elle demeure presque perpétuellement sous la neige, dotée d'une feuille d'une Patience [sorte de feuille] pointue, si elle n'était plus grande et plus arrondie, et se rapprochant du papyrus. Au milieu du sein de ses feuilles, elle porte des baies rouges comme nous avons vu sur le Laurier Alexandrin, et le myrte épineux⁶². Depuis la racine, sept feuilles au maximum sortent au milieu desquelles des fruits comme en grappes pendent. Le jus qu'on en fait sortir est trouble et il a la blancheur du lait. C'est pourquoi il convient qu'on le laisse reposer et qu'on l'impose au soleil jusqu'à ce qu'il soit clarifié et purifié. Car on en fait du sirop de sa nature très froid. J'ai voulu dire cela au sujet de cette espèce qui est rare pour nous par manière d'acquiescement et comme en passant. Je m'appuie sur l'autorité de Sérapion qui a écrit que cette (plante) venait seulement dans les régions de vins et dans les montagnes froides. Le Cèdre offre ses branches à la façon d'un escalier pour ceux qui escaladent, car elles ne sont pas loin de la terre, en sorte que lorsqu'un homme présente ses épaules à un autre il lui offre un accès pour escalader, dès qu'il a atteint la première branche il pourra facilement de là parvenir à la cime. Mais c'est toujours la coutume que les étrangers emportent avec eux des cônes de l'arbre. Celui qui est préfet au monastère du mont Liban est appelé Patriarche. L'Évêque de Damas obéit à son autorité, d'après la coutume il doit quitter Damas le quinzième jour du mois d'août pour aller au monastère du Liban et quand il y est arrivé, pour célébrer la cérémonie sacrée en l'honneur de l'assomption de la Vierge Marie en rite Grec. Car alors beaucoup d'autres Chrétiens venus de la ville de Tripoli s'y rendent. D'après ce qu'on m'a rapporté très peu d'hommes montent au sommet de la montagne parce qu'il est perpétuellement couvert de neige. Très sûrement et excellentement les arbres du mont Liban en ramure depuis le bas présentent au premier aspect celui d'un Sapin. Mais parce qu'ils sont très sinueux, le tronc apparaît aussi entre les rameaux. Ils leur ressemblent tant [ut arte pressos] fibris modo gerat - sens ?] tout l'aspect [la face] d'un arbre depuis le bas vers le haut tend vers la finesse, puisque les branches étendues largement autour sont étalées, et ensuite depuis le bas jusqu'au sommet deviennent plus petites. C'est la raison pour laquelle cet arbre vu d'en haut apparaît à la façon d'une borne de forme conique. Nous avons appris que les Cèdres que nous avons vus sur le (mont) Aman⁶³ et sur le Taurus ressemblent aux susdits. Il se plaît à naître en des endroits humides

⁶¹ Les remontrances n° 36 : « L'arbre de Vermillon sur lequel croît l'Ecarlate, ne devient moult haut, ne aussi l'abrissellet d'aigreur qui est vulgairement nommé Ribes. »

⁶² Fragon épineux (lilacées) aussi nommé petit houx, buis piquant ou épine de rat.

⁶³ Mont situé entre la Syrie et la Cilicie (Plin., 2, 80).

*dit nasci, quem admodum picca, oblectatur, atque etiam conuulsa humo-
rem habentes sequi. Idcirco ad torrentium oris, & circa preceptissima decli-
na reperiri solet. Ea autem Abietem que terram proveniat, mox à terra remo-
sa assurgit, et in summo caudice atque excellentissimo predicta, cui ita nani trans-
versis hærant, et arte infixi appareant, quasi ascendendum squalmos præbe-
rent. Omnium nani tam late diffusi, spatiantur et arte sub prelo levigati vi-
deantur. Tota arbor abietem emularetur, nisi caudice supra modum glabro
et strepens hoc dempto quod angosa arbor dum est, aliquando caudicem nimis
bulcum ferit. Ne sine scateat liquidâ, ea que alba, qua tandem ad solem duc-
scit, atque retortidâ fit. Commendantur autem nihil profusus amovulenti, nec grauis
odoris præ se ferens, sed detribus mirum in modum hæret. Cedrus tenella, cuius
caudex nodum nigis cõtraxit, tota tuberculis scateat, atque ut in Abiete trans-
versis oleo pingui humore scatenitibus, ita ut à solo viro unica tantum die me-
dia librâ legi possit. Sed oleum istud quod nullum in medicina usum habet
excipi non solet. Qui apud me liquorem istum viderunt, quem ex predictis
montibus atuleram, et profusus similem esse pronuntiabant, quem Dioscorides Resina o-
leosa nam resinam vocat. Vulgus sed falso. Terebinthiam Venetianâ appellat.
Color corticis Cedri maioris ex Ciano in opacum liuet, ut Loto arbori & ab-
thina.
Vno caudice à terra ad ramos primos asperitate ac scabritie hæret. Nam reli-
quam caudicis sursum ita glabrum est, ut arte polium dicas, qui si lenius in-
gue scalpatur, visis apparebit. Sim autem profundius vulnere torquetur, Cor-
tex crassius admodum non est, ex quo resina sua sponte emanat. Ideo quoties
Cedrum confendi, sive in Amacio sive Turo & aliis predictis montibus, &
manus & vestem hac tenaci resina ita infeci, ut inde solui nunquam potue-
ris, sed ne ex manibus quidem nisi oleo calido. Rami sorsum repandi ovari
permissiter revertuntur, sed Myrtili in modum cum placentur, valde crepitu
fragiles vno ictu dissolunt. Minores nam peccinatam in filicis modum vrin-
que ex maioribus oriuntur. Folia autem, ut in Larice, obtusa, brevia, crebra, an-
gusta, ab vno furculo exorsa quadrangula vel quinqueangula simul, serie quadâ
in ordinem disposita furculum rudivita pictoris penicillum re ferre videntur,
odorata subacta, & cum levi amaritudine adstringentia. Sola Cedrelate in-
ter arbores demperat. Abiete conos in cæli tædentes mittit, qui quidem Abi-
conis Ceni Ceni
conis similes crassiores duriores ac multò maiores essent, quinum vel scum
digitorum longi sunt, turbidati compactili squamarum compressarum conge-
rie coagmentati, atque obtusi, ex cinereo fulvi, conis pini alioqui graciliores,
tam summiter ramo hærentes, ut à parente dinelli non possint, nisi auulsa scû*

comme le *Picea*, et aussi suivre des vallées fermées qui ont de l'humidité. C'est pourquoi on en trouve habituellement aux sources des torrents et autour des pentes très abruptes. Et cet arbre en quelque endroit de la terre qu'il pousse se lève vite de terre avec des branches, doué d'un tronc très droit et très élevé, les branches transversales y adhèrent de telle sorte qu'ils semblent fixés artificiellement sous la presse. Tout l'arbre ressemblerait au Sapin si le tronc dépouillé n'était vêtu plus que d'ordinaire, à cela près qu'étant un arbre antique, il porte parfois un tronc crevassé par des rides. La résine s'écoule liquide, elle est blanche et enfin au soleil elle durcit et devient desséchée. Mâchée elle n'a absolument rien de très amer et ne porte pas avec elle de forte odeur, mais elles s'attache aux dents d'une façon étonnante. Le Cèdre tendre dont le tronc n'a pas encore contracté des rides est tout couvert de tubercules et comme sur le Sapin des sécrétions oléagineuses s'écoulent sur le côté, en sorte que par un seul homme en un seul jour on puisse recueillir une demi-livre. Mais on n'a pas l'habitude de recueillir cette huile qui n'a aucun usage en médecine. Ceux qui ont vu auprès de moi ce liquide que j'avais rapporté des monts susdits déclareraient qu'il était tout-à-fait semblable à celui que Dioscoride appelle résine huileuse. Le populaire, mais sans fondement, l'appelle Térébinthe de Vénétie. La couleur du tronc du grand Cèdre de Céos est bleu foncé, en sorte que du Lotus et d'un tronc depuis la terre jusqu'aux premières branches la saillie et la rugosité font horreur [?]. Car le reste du tronc en haut est si dépouillé qu'on le dirait poli artificiellement. Si on le décape légèrement avec l'ongle il apparaîtra vert. Mais si on le blesse plus profondément, rouge. Le tronc n'est pas tellement gros d'où sort spontanément la résine. C'est pourquoi chaque fois que j'ai grimpé à un Cèdre soit sur le mont Aman soit sur le Taurus et sur les monts susdits, j'ai souillé mes mains et mon vêtement de cette résine tenace en sorte qu'elle n'a jamais pu être diluée, mais pas même de mes mains si ce n'est avec de l'huile chaude. Les branches au-dessus s'opposent obstinément à la charge de se restaurer, mais à la façon du Myrte lorsqu'elles sont pliées, fragiles, avec un fort craquement, d'un seul coup éclatent. Des branches plus petites, bien rangées à la façon de la fougère, sortent de chaque côté des plus grandes. Mais les feuilles, comme dans le Mélèze, simples, courtes, nombreuses, étroites, sorties d'un même rejeton quarante ou cinquante en même temps, disposés en ordre comme d'une sorte de série rayonnant du rejeton semblent renvoyer au pinceau d'un peintre, exhalant un goût aigrelet et rebutant avec une légère amertume. Seul le Cèdre de grande espèce parmi les arbres, excepté le Sapin, envoie des cônes qui tendent vers le ciel, ceux-là semblables à ceux du Sapin seraient plus épais, plus durs et beaucoup plus grands, ils sont longs de cinq ou six doigts, de forme conique, formés d'un assemblage resserré d'écaillés compressées, et grossiers, fauves de couleur cendrée, d'autre part plus grêles que les cônes du Pin pignon, si adhérents à la branche qu'ils ne peuvent pas être séparés de leur mère, à moins d'arracher avec lui une partie de l'arbre.

arboris parte Coni porrò dum bisutes se pandunt paulatim diffusi voribus & plusiis decidunt, relicto in ramo pediculo firmo & tereti in hastula retie modum, que per medium conii trahitur, & cui squame inharerent. Plinius de huiusmodi hastula libro decimo sexto capite duodecimo mentionem facit. Vt in ceteris, inquit, quoniam & hastulam fructus est. Hastule le. Cedrus semen habet Abieti simile non vinaceo matius, dulcis saporis ut pinus, ad cuius lacus oleosum quidpiam includitur odoratissimè. Hastula squameas non prius exiit quam conus duos annos excesserit, quem integrum annis fert ante quam maturet, quod hyeme potissimum fieri solet. Duas proferre resinas quemadmodum & Abies, alteram in tuberculis liquidam, de qua tantè Resina odidiximus, alteram sua sponte exudantem, que cum retortida sit naribus atmolens fragra, ut si, ut videtur, odoratam que gustanti percipitur, Sed ita pertinentiter dentibus inhaeret, ut non nisi cum difficultate auferatur. Confunduntur sæpenumero Oxycedri, qui minores sunt, cum maioribus. Nam cum Plinius Cedrum Arcadium cadi, arboris similitudinem referre scribit, quàm Phrygi potius fructicè vocant, de hac Cedro intellexisse videtur. Quam autem ad pices faciendos idoneam & ex qua Cedria vocatur, que defuncta corpora conferuntur in corrupta fieri solet, Cedrum magnam, quam Cedrelaten vocat, intellexit. Vbi verò alio loco montes amare Cedrum dixit, & inter Larices & resiniferas arbores collocavit, tunc etiam magnam Cedrum significare voluit. Hoc affirmare possum Cedrum magnam nusquam in Creta nasci, quod eius loci montium cubina, conualles, & quis habet insularibus diligentissimè insuetum. Audiuimus tamen à quibusdam fide valde dignis hominibus Cedrum magnam supra Niccam in montibus nasci. Conos Cedri vermicibus esse obnoxios copiosi quem admodum & Sapineos, qui Cysindeli crassitudinem referunt, diuermes egressi transuersi longitudinem habentes, Caput illis formice, sed compressius. Duodenis intercipiuntur loricarum intercapedinibus, pedes in anteriori parte conis Cedri quinque termi, ut Scolopendrie, quibus ambulat. Reliquum autem corpus totum teres, quod sine pedibus est, Imbrici modo serpit, ut in media parte Serpens, anteriori autem parte gressibus apparet circulos antennarum modo, ante Ete. olim Roma in magno pretio extiterunt. Nam cedrinum sive Cedri materies precipua erit, cuius operimento alia materies vestiebatur, ut hac illam multo angustior redderetur. Fuit & Bryon Cedrinon resle etiam Dioscoride inuentis commendatissimam. Pani aventes sunt muscoso vilocam, non in cortice modo, verum & è ramis dependentes longitudine cubitali, odorati, qui de

D'autre part quand les cônes s'ouvrent peu à peu ils se fendent peu à peu fendus par les rosées et les pluies ils tombent, en laissant sur la branche un pédicule solide et à la façon d'une petite baguette droite légère qui s'étendait au milieu du cône et à laquelle les écailles adhéraient. Pline dans son livre XVI, au chapitre douzième, fait mention de ce petit copeau⁶⁴. « Comme on fait pour les autres [résineux], dit-il, puisque les éclats servent ». Le Cèdre a cette semence semblable au Sapin non plus grand que la grappe de raisin, à son côté, quelque (produit) huileux est attaché avec une odeur très forte. Le pédicule ne se dépouille pas de ses écailles avant que le cône ait dépassé deux ans, il le porte une année entière avant qu'il mûrisse, ce qui ordinairement se produit surtout l'hiver, il produit deux résines [?] comme le Sapin l'une liquide dans des tubercules, dont nous avons parlé plus haut, l'autre sortant spontanément, celle-ci lorsqu'elle est complètement sèche, approchée des narines, dégage une forte odeur, odeur perçue par celui qui y goûte mais elle adhère aux dents avec une telle obstination qu'on ne l'enlève qu'avec difficulté. Souvent on confond les Cèdres à feuille épineuse qui sont plus petits avec les plus grands. Car lorsque Pline écrit que le Cèdre d'Arcadie présente une ressemblance d'arbre, celui que les Phrygiens appellent plutôt fruitier, il semble qu'il ait voulu de ce Cèdre. Mais quand il (dit qu'il est) adapté pour produire de la poix avec l'arbre qu'on appelle Cèdre, (poix) avec laquelle on a coutume de conserver incorrompus les corps défunts, il entend parler du grand Cèdre qu'il appelle *Cedrelate*. Mais lorsqu'en un autre passage il dit que le Cèdre aime les montagnes et qu'il le place parmi les mélèzes et les arbres résineux, alors aussi il a voulu signifier le grand Cèdre. Je puis affirmer cela qu'un grand Cèdre ne naît jamais en Crète, parce que j'ai parcouru très attentivement de ce lieu les sommets des montagnes, les vallées fermées et les forêts que possède l'île. Cependant j'ai entendu dire par des hommes très dignes de foi qu'un grand Cèdre naît sur les monts au-dessus de Nicée. J'ai appris que les cônes du Cèdre sont sujets aux vers comme aussi la famille du Sapin, qui portent la grosseur du Cysindèle ayant la longueur du doigt en travers, leur tête est d'une [formica ?] mais plus dense. Ils sont interceptés par douze enduits intercalés, des pieds [?] de chaque côté trois par trois dans la partie antérieure [?] comme ceux du scolopendre avec lesquels il marche. Mais le reste du corps est tout rond, parce qu'il n'a pas de pieds, il rampe à la façon du lombric, en sorte que serpent dans la partie du milieu il apparaisse grêle dans la partie antérieure, devant il porte deux cercles à la façon d'antennes, son ventre plus épais tendant en pointe vers la queue. Jadis à Rome des tablettes de bois de Cèdre furent estimées à un grand prix [pour le placage] : car le cédrin [?] ou matière de Cèdre était la principale dont une autre matière était vêtue d'un revêtement, pour qu'elle soit rendue beaucoup plus noble par celle-là. D'après le témoignage de Bryon Cedrinon et aussi de Dioscoride, ce fut l'onguent le plus recommandé. Les épis à panicule [Pline] desséchés sont blancs par une touffe de mousse non seulement dans l'écorce, mais aussi à partir des branches qui pendent d'une longueur d'une coudée, odorants, qui

⁶⁴ Belon : *hasnula*, Coll. Budé : *astula*.

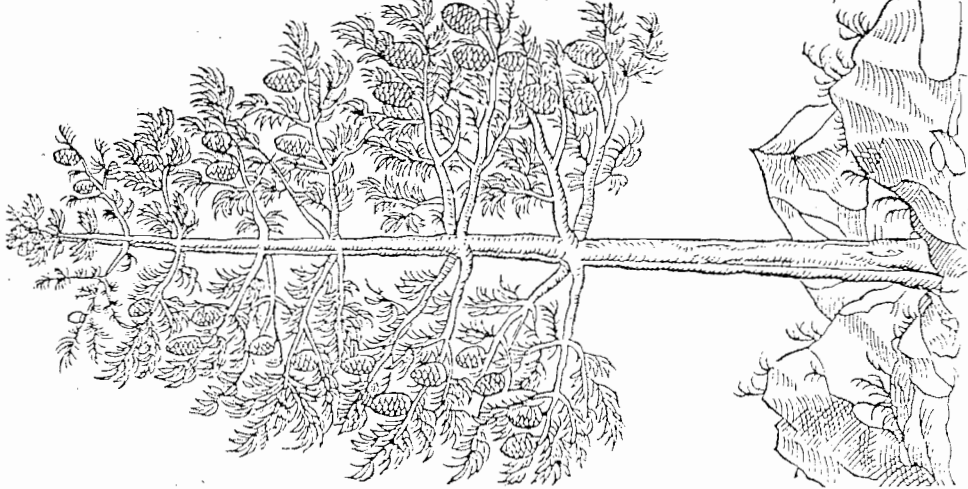
ingentis miscetur sic citiam oleis in pissandi gratia inferuntur. Unde nos
 ab inficitia arcedi sunt, qui cum pulcrem odoratum componunt, quem Cy-
 prium vulgus vocat (Poultra de Cypre,) nefando errore capillitii quod-
 dam flammiputidam pro musco hoc assunt. Quod autem Cedrus ad pices
 faciendus idonea fuerit, liquet ex Plinio, qui lib. 14. cap. 20. Arboris, inquit, »
 succo manantium pices resinaeque aliæ ortæ in Oriente, aliæ in Europa, se-
 runt, liquidam omnes tantum resinae, crassiore vero Cedro ad pices faciendus »
 Cedrus. Præterea Cupressus, Ebenus, Lotus, Buxus, Taxus, Juniperus, Olea »
 stet, atque citiam Olea non minus quam Cedrus vimam sponte non capiunt. »
 Non est prætereunda quorundam nostrorum nulla ratione Julod Cedrum »
 Pharmacopolarum ignorans, qui Sandalum nulla ratione Julod Cedrum »
 pro Sandalo Cedrum inscribit. Nullam autem Sandalus sit odoratissimus, & à
 affinitatem, cuius vel hoc indicium est, quod Sandalus sit odoratissimus, & à
 nectericis Arabibus tantum cognitus. Sed error hinc emanavit, quod cum
 Theriaca Cedri ramos admittat, quibus illi caret, ut solertes sunt in iulod Cedro
 ramos substituendis, Sandalon pro Cedro assumunt, cum tamen de minoris
 Cedri ramis id esset intelligendum. Ut autem Cedrum magnam omnibus malè pro
 pulam faciam, eius Iconem qualem nos citiam sub arbore delineavimus, hic
 apponendam curavimus.

B ij

de même qu'ils sont mêlés à des onguents ainsi ils sont aussi mis dans les huiles pour grossir. D'où nos [concitoyens] doivent être écartés de l'ignorance, qui lorsqu'ils composent une poudre odorante que le populaire de Chypre appelle *Poultra de Chypre* par une erreur malencontreuse prennent pour du musc cette chevelure jaune puante. Mais que le Cèdre ait été adopté pour produire de la poix, cela ressort de Pline qui au livre 14 chap. 20 dit : "On rapporte que des arbres qui dans leurs émanations de liquide produisent de la poix et de la résine, les uns venant en Orient, les autres en Europe tous produisent seulement une résine liquide, mais le Cèdre une plus épaisse pour faire de la poix. De plus, le Cyprés, l'Ebène, le Lotus, le buis, l'If, le Genévrier, l'Olivier sauvage et aussi l'Olivier non moins que le Cèdre n'acceptent pas spontanément de fente." Il ne faut pas passer sous silence l'ignorance de certains de notre temps, même de médecins, ou la lâcheté d'Apothicaire qui sans aucune raison appellent le *Sandale* Cèdre, comme maintenant on peut le voir par les inscriptions sur les [bocaux] des officines sur lesquelles ils écrivent Cèdre à la place de *Sandale*. Mais le *Sandale* n'a aucune affinité avec le Cèdre, dont ceci du moins est un indice que le *Sandale* est très odorant et connu seulement des Arabes modernes. Mais l'erreur est venue de là que le Cèdre [qui a des propriétés contre les morsures dangereuses, Pline] n'admet pas de branches, qui lui font défaut, comme ils sont industrieux [dans les substitutions], ils prennent du *Sandale* à la place du Cèdre, alors que cependant cela devait s'entendre des branches du petit Cèdre. Mais pour faire connaître à tous le grand Cèdre, nous avons pris soin d'ajouter son image telle que nous l'avons dessinée sous l'arbre.

De minoribus Cedris:

Cedrus maior.



If hoc priorē libro de coniferis tantum arboribus scribere statutum erat, tamen quia multae ab autoribus Cedrorum species enumerantur & minores istae non cono sed bacca ferat, & propositae rei congruunt, immortalique pube vivēt, visas est hic mihi locus idoneus, ut post magnam, reliqua quoque genera describerem. Theophrastus qui longo tempore praefuit Plinii, differentiam mul-
 tae des quoq; non ignoravit. Scribit enim capite quadragesimo lib. quinti, quod est minoris Cedri fructibus vinum feret nomine Cedrinum. Cuius verba Plinius lib. 14. cap. 16. eodem ferè modo recensuit. Minoris autē Cedri duo sunt fistigiatissima, quorum Lycia scorsim à Phénicea postea describetur. Phénicea huius Cedri baccae edules sunt, nucis ponticae magnitudine: Siquidem Phénicea Cedrus in Gargano Calabriae monte proserens, Iuniperi maioris baccam magnitudine producit. Quae vero alibi nascitur maiores drupedibus non facit. Baccae cedri in Gargano monte natus, sunt qui credant Iuniperi ma-

Minores Cedri.

Cedrula baccifera.

Cedrinum vinum.

Lycia Cedrus.

Phénicea Cedrus. Montis Gargani Cedrum phénicea.

Les petits Cèdres

Et si dans ce premier livre on avait décidé de ne traité que des arbres conifères, pourtant parce que de nombreuses espèces de Cèdres sont recensées par les auteurs et ces petites espèces ne portent pas de cônes mais des baies et conviennent au sujet proposé et ils sont verts d'une jeunesse immortelle et cet endroit m'a paru adapté pour qu'après la grande espèce je décrive aussi les autres. Théophraste, qui précéda Pline d'un long espace de temps a indiqué de nombreuses différences que Dioscoride aussi n'ignora pas. En effet il écrit au quarantième chapitre du cinquième livre que des fruits du petit Cèdre on faisait un vin du nom de *Cedrinum*. Pline au 14 è livre chap. 16 a fait la recension presque de la même manière. Le petit Cèdre a deux sommets élevés dont la Lycie sera ensuite décrite à part de la Phénicie. Les baies de ce Cèdre sont comestibles, de la taille d'une noix pontique : en effet le Cèdre de Phénicie provenant du mont Gargan de Calabre produit une baie de la taille (de celle) du grand Genévrier. Mais les baies qui viennent ailleurs il n'en fait pas de plus grandes que [drupedibus ?] Il y a des gens qui croient que les baies de Cèdre venues sur le mont Gargan sont du grand Genévrier.

is esse, falsa quatuor opinione dicti Phenice regione nomen habet, quod vocabulum Graecum Punica dicitur. Sed mihi visum non est Punica esse vocantur, sed potius nomen Graecum retineri. Phenice autem, ab aculeorum rigentia in extremis microne, Oxycedros à Graecis dicta est, Lyciam vero à foliorum tenuitate obtusorum, Retysam ad differentiam alterius vocare maluit. Haec Retysa à Lycia proximitate nomen habet. Punica Cedrus antiquum nomen retinet in Cyrenis, quam pallatum vulgus Cedri nomine appellat. Minorem istam Cedrum Plinius Pheniceam appellat. Impero similem. Cuius (inquit) duo sunt genera. Punica & Lycia. Horum fructus Cedricus vocantur, quibus olim in sacris sumigandis templis utebantur, nec tunc tunc supplicabatur. Cedri tantum & Citri suorum fructum, in sacris fumo consolutum nidorem, verius quam odorem noverant. Fuit & vnguentum Cedrinum in antiquorum usum. Cuius itaque ego Cedrum aculeam Pheniceam vocem, Lyciam vero Retysam, proximum est ut ambus singulari descriptione persequar. Quod autem discernim inter utrumque in scriptis ex Theophrasti cap. 12. lib. 3. de hist. liquet. Plinius dicit Phenicea describit, ramosam esse facit, & nodis instructa. Lycia pomodoro praestitior, in his certe Theophrasti secutus, subingitque ambus fructum ferre dulcis, saporis, nigri hi magnitudine. A Phenice autem ordiendū suscepi.

Phenice Cedrus sive Punica.



Andicem haec contortum habet, scabrum, cute verius quam cortice vestitum, quae in filamenta tenuis, longa & lata committitur, ut lennise sibi inuicem accumbentes potius quam venenamen quam exsulare spectantur atque atacior. Ramus diffusos mittit, spinos, corotos, & forciculos. Haec Imperi modo aut Lentisci semper fructu grauis deprehenditur, ut amniculis succedat nouus, id est & nouos simul cu veteribus ferit. Cedricus vocatur, tanta dulcedine praediti, ut incole cupone famē illis arcere possint, qui initio veris dū pallulat virides produuntur, mox ex viridibus fului fiunt. Postremo iam adulti & maturi rubent. Flore haec nequaquam coperitur, neque si floribus illud nudimentū apparet, nisi illic futuri seminis vestigiū, ut fructus non grandis, sex squamulas in gyris habet. Sic etiam seminis rudimentum quod iam floris loco emerferit, tres squamulas initio iuxta pediculum profert, quae ipsius baccae corpus ambiunt, deinde cum paulo maior excreuit, aliae squamulae priores intertextae baccam coponunt, ut tandem sex squamulae baccae circumfidentes perficiunt. Sic in bacca granula alba triquetra figura.

B iij.

entraînés dans une fausse opinion Phénicienne, elle tire son nom de la région de Phénicie parce que le mot Gargan se traduit par Punique. Mais je ne pense pas qu'il faille l'appeler Punique, mais plutôt retenir le nom grec. Mais Phénicien à cause de la pointe des aiguillons qui sont durs aux extrémités, les Grecs l'ont appelé Cèdre à feuille épineuse, et Lycien à cause de la finesse des feuilles émoussées, j'ai préféré l'appeler émoussé à la différence de l'autre. Celui-ci tire son nom de la province de Lycie. Le Cèdre Punique retient son nom en Crète, celui que le petit peuple appelle du nom de Cèdre. Plinius appelle ce Cèdre plus petit Phénicien, il est semblable au Génévrier. Il y en a deux sortes, dit-il, le Phénicien et le Lycien⁶⁵. Leurs fruits sont appelés Cédrides, jadis on s'en servait dans les temples, aux cérémonies sacrées enfumées et alors on ne suppliait pas avec de l'encens. Ils connaissaient plus vraiment seulement dans les cérémonies sacrées l'odeur enveloppée de fumée du Cèdre et des branches du Citronnier plutôt que le parfum. L'onguent du Cèdre a été en usage chez les Anciens. Donc comme j'appelle Phénicien le Cèdre aiguillé et Lycien le (Cèdre) émoussé, je vais bientôt poursuivre en décrivant les uns et les autres en particulier (singulièrement). Qu'il y ait une différence entre l'un et l'autre, cela apparaît assez par Théophraste chap. 12 du livre 3 de l'Historie. Plinius décrivant le Phénicien le fait couvert de branches et rempli de noeuds. Le Lycien d'autre part l'emporte pas l'odeur, en cela certes suivant Théophraste, et il ajoute que l'une et l'autre portent du fruit d'une douce saveur, de la taille du myrte. Et j'ai entrepris de commencer par le Phénicien.

Le Cèdre Phénicien ou Punique

Celui-ci a un tronc contourné, raboteux, vêtu d'une peau plutôt que d'une écorce, qui est coupée en filaments tenus, longs et larges, comme des Lemnisques [rubans] couchés à côté les uns des autres plutôt qu'ils ne mériteraient vraiment être dits écorce. Il est doué d'une verdeur sempiternelle. Cependant en hiver il est plus remarquable et plus gai qu'en été. Il émet des branches écartées, robustes, tordues, et ligneuses [Plinius]. A la façon du genévrier ou du lentisque on le trouve toujours chargé de fruit, en sorte qu'un nouveau succède aux fruits d'une année, c'est-à-dire qu'il porte en même temps les nouveaux fruits avec les anciens. On les appelle des Cédrides, doués d'une telle saveur que les gens du pays peuvent avec du pain par ces (fruits) repousser la faim, au commencement du printemps alors qu'ils pullulent ils sont produits verts, bientôt de verts ils deviennent jaunes. Enfin, désormais adultes et mûrs ils rougissent. On ne peut reconnaître que cet arbre fleurisse, même s'il lui apparaît quelque rudiment de fleur, si ce n'est que la vestige de la future semence, comme un fruit déjà grand il a tout autour six petites écailles. Ainsi le rudiment de semence qu'il avait déjà produit à la place d'une fleur, il produit d'abord trois petites écailles près du pédicule qui entourent le corps de la baie elle-même, ensuite lorsqu'il est devenu un peu plus grand d'autres petites écailles intercalées entre les premières composent une baie, en sorte qu'enfin six écailles en faisant le cercle achèvent la baie. Ainsi dans la baie des petits grains blancs de figure triangulaire

⁶⁵ Livre VIII, § 52.

Cedrides, oleo sub. aniso sciteticâ & odorato includuntur. Bacce autè que Cedrides nominantur, medullam saporis quidem dulcissimi habent. Nam quicquid amarulenti percipitur id gravis interioribus referendum est acceptum. Cum autè exactè maturerint dulciore multo euadunt. Ab animalibus etiam noctu atque etiam interdus edi solita. Ut à Melibus, Quod quidem ego in nigra Corymborum esse comperi. Si quidem cum noctu sub Dio inter istas arbores dormire vidi. Meles ipsas arbores humiles & conia patulus confecerunt, atque se istis bacis expleve, quas postea integras egererent, inde mihi coniectare licuit eas quam minimum præbere alimentum. Floccos in se continent qui granula quatuor ambiunt foliæius oblonga quidem sunt dorso eminentia calcellato, fore trigona, in mucronem de sinètia, Unde et Oxicedri nomen est lineis duabus albicatibus retis ducta. Tria autem folia ex sarculo stellatim decussantur, quæ circuli instar in gyrum radiantur, & ut dixi deinceps per ramos diffunduntur, in quibus singulares nascuntur bacce. Cedri huius materia rubet, & cupressum olet, in qua nulla profusus inest medulla que conspicua sit, gustata nullam odoris gratiam refert, Sapore tamen ad cupressum accedit. Folia gustata adstringunt, & substantiam sentiuntur. Gummi exsudatum, perspicuum, ut Mastiche, (nobis falsò sandaracham alij vero vernicè nominant) quibus tanta inter se affinitas est, ut si commixta simul essent vix discernerentur, nisi hac nota ab eo deprehendenda Mastichen: nam Mastiche communducatum ore coit, Gummi autem Cedri diffunditur, & in partes tenuissimas redigitur, quod in ore amplius nõ coit. Sic de Cedro Herodotus scribit. Non lauat, inquit, Scythæ corpus, sed uxores eorum infundentes aquam corpora ad lapidem aliquem (cabrum conterunt Cupressò, & Cedro, & Thuis ligno. Deinde persicctum corpus cum intumuerit, illud facièntque medicamentis oblinunt, id eas simul bene olentes facit. Ex Cedri malis Plinius oleum posse fieri scribit, quod Cedarakon vocat: nam, ut dixi, bacce oleosam in Fructus, se cõment materiam. Has tamen esse edules nemo dubitauerit, quod illas Cedri. Tenus inter alimenta inserat. Est enim reuera dulcis saporis fructus Cedri qui Cedris. Cedris dicitur (inquit) colore quiliè & figuræ fructus Juniperi est similis, subflauus enim est ac rotundus) dissidet autem ab eo acrimonia. Nec multum abest quin hic fructus ex genere sit medicamentorum, que nullum præbeant corpori alimentum, nisi quis ipsum aquamaceravit. Omnibus enim acribus, id est commune, ut soluta ipsorum acrimonia exiguum corpori alimentum præbeant. Quinetiam Celbronum fructus, ut fructus Juniperi durior est ac siccior Juniperi, ita profectò exilior, nihil de ille habens aromaticum. Perspicuum autem est:

Gummi
Cedri.

sont renfermés qui dégagent une huile un peu amère et de l'odeur. Mais les baies que l'on appelle Cédrides, ont une moelle d'une saveur très douce. Car tout ce que l'on perçoit de très amer doit être rapporté comme venant des grains intérieurs. Mais quand ils ont exactement mûri, ils deviennent beaucoup plus doux. Il leur arrive ordinairement d'être mangées par des animaux aussi la nuit et même pendant le jour, comme par les blaireaux, ce que moi-même j'ai constaté être vrai dans la noire Corcyre⁶⁶. Oui certes alors que je dormais la nuit en plein air entre ces arbres, j'ai vu ces mêmes blaireaux monter sur des arbres bas et au feuillage étendu, et se rassasier de ces baies, qu'ils rejetaient ensuite intégralement d'où il m'a été permis de conclure qu'elles ne procuraient que très peu d'aliment. Elles contiennent en elles-mêmes des flocons qui entourent quatre petits grains. Ses feuilles sont allongées, dominant le dos tranchant, presque en triangle, se terminant en pointe, d'où on a tiré pour lui le nom d'Oxycède [Cède pointu - pour Pline Cède à feuille épineuse⁶⁷] des deux lignes devenues blanches. Et trois feuilles sont croisées en étoile à partir du surgeon, qui, à la façon d'un cercle, s'écartent en rond, et comme je l'ai dit ensuite sont diffusés à travers les branches, sur chacune desquelles viennent des baies. La matière de ce Cède rougit et sent le Cyprès sur lequel il n'y a absolument aucune moelle que l'on puisse remarquer; si on y goûte, elle ne rapporte aucune sorte d'odeur, pourtant sa saveur se rapproche de celle du Cyprès. Les feuilles goûtées constipent et ont un goût fort amer. Il distille de la gomme dure, transparente, comme du Mastic [Pline: résine odorante du lentisque] (les nôtres l'appellent à tort *Sandaracham*, mais d'autres *Vernix* il y a tellement d'affinité entre eux que s'ils étaient mêlés on les distinguerait à peine, à moins que par cette note tu en distingues le Mastic: car le Mastic mangé ensemble se réunit dans la bouche, tandis que la gomme du Cède se répand et se résout en parties très fines, qui ne se réunissent plus dans la bouche. Ainsi Hérodote écrit-il au sujet du Cède. Les Scythes, dit-il, ne lavent pas leur corps, mais les épouses en versant de l'eau sur leurs corps réduisent leur crasse avec une pierre par le Cyprès le Cède et le bois d'encens. Ensuite, lorsque le corps frictionné s'irrite, ils l'enduisent sous figure de médicament, cela fait en même temps que les baies [?] sentent bon. Pline écrit que des fruits du Cède on peut faire de l'huile qu'il appelle *Cedraleon*: car, comme je l'ai dit, les baies contiennent en elles-mêmes une matière huileuse. Cependant personne n'a douté qu'elles ne soient comestibles, parce que Gallien le range parmi les aliments. Car en effet le fruit du Cède que l'on appelle Cédride a une douce saveur (dit-il) pour la couleur et pour la forme il est semblable au fruit du genévrier (en effet, il est jaune et rond), mais il est dissimblable pour l'acidité. Et il ne s'en faut pas de beaucoup que ce fruit soit du genre des médicaments, qui n'offrent au corps aucun aliment si l'on ne le dissout pas dans l'eau. Car il a ceci de commun à tous les (liquides) forts que leur acidité étant dissoute ils offrent au corps un petit aliment. Bien plus le fruit des Cèdres, comme étant plus dur et plus sec que le fruit du genévrier, ainsi certes il est plus desséché et il n'a rien d'aromatique comme celui-là. Mais il est évident

⁶⁶ Ile de la mer Adriatique.

⁶⁷ Oxycède = genévrier-cade (Juniperus oxycedrus L.), Livre XVII § 62.

quod & stomachum valde mordicit & capiti dolorem infert nisi quis ipsam
 & excisimè sumperit. *Flacenus Gal.*

De alia montis Gargani Phenicea Cedro.

Nascens in Gargano monte Cedrus paulo altius à terra affurgit & Mor s Gar
 superiori vulgarior est. Cuius etiam baccæ, quæ cedrides Vo-
 cantur, Iuniperorū baccis quæ Arcentides dicuntur maiores sunt
 & dulciores magisque edêdo. Quæ cum nucis Ponticæ magnitudinem aqua-
 re comperitur, multi Pharmacopole & medici Venetijs eas maiores Iuniperi
 baccas esse credentes in officinis afferunt, & Iuniperi maiores baccas magno pro Iuni-
 errore pixidibus inscribunt. Arbor hæc Phenicea quidem similis est, neque
 cum à Phenicea distinguitur, nam ea est ipsissima Cedrus, sed quia meliorem fr-
 tum in eo monte nacta est, ideo altiuscula affurgit, & auctior fructu & Bac-
 cis redditur. Viridis esse solet, & folia Iuniperi modo in micronem rigentia
 promittit. Radices agit obliquas Cedro Lycie persimiles, sed sicciore, Materiam
 quoque rubram proferit, quam in longis assulus ducere possimus. Gummi etiam
 exudat durum & transparen, ut Iuniperi & Mastiche, vulgus Vernicem dubiū
 vocant, amborum tum emulum, ut ab eis discerni non possit, nisi dentes dubiū
 diluant, sed eius farina per os dissunditur, quemadmodum Iuniperi. Sed Ma-
 stiche in vnum corpus coalescit. Huius gummi quomodò etiam & Iuniperi
 falso Sandaracham nominatur. Antiquorum autem gummi Cedri paulò post id Sandara-
 che, quod vulgus falso Sandaracham nominat multis verbis comprobatur est. cha.

Lycia Cedrus, sive Retufa.

Lycia Cedrus hoc à Phenicea differt, quòd folia habeat obtu-
 ra, multò rariore frequentiori & rotundiora, Tamari-
 scitudine. Caudex huius subrubet cortice vitigeno obductus.
 folia in ramulis obtusa, quæ mirum in modum Sabine ulte-
 rius folia emulantur. Ceterum toto habitu ramis, cortice, & pro-
 materia atque etiam magnitudine Iuniperum refert. Nam utriusque & pro-
 cere & pannula plurimum comperitur. Radices habet diffusas per terram in-
 subline sparsas, & quæ facillè franguntur, cortice supremo nigro scabroque exi-
 stente, cui alius subfadet flexilis, ruberrimus glaber, vitiliū modo lentis. Mox
 caudex confregit brachij crassitudine, cuius superficies, ut radices etiam, quæ-



qu'il attaque l'estomac et qu'il apporte un mal de tête, à moins qu'on en prenne que très peu.
 Jusque-là Gallien.

Autre Cèdre Phénicien du Mont Gargan.

Poussant sur le mont Gargan un Cèdre se dresse un peu plus haut sur la terre et il est plus que
 (le Cèdre) supérieur ordinaire. Et ses baies qu'on appelle cédrides deviennent plus grandes et
 plus douces et plus [edendo ?]. Comme elles égalent la grandeur de la noix du Pont, beaucoup
 de Pharmaciens et de médecins à Venise les prenant pour des baies de grand genévrier en
 conservent dans leurs officines et ils inscrivent sur les bœux "baies du grand genévrier", par
 une grande erreur. Cet arbre certes est semblable à celui de Phénicie et je ne le distingue pas du
 Phénicien : car c'est absolument le même Cèdre, mais parce qu'il a trouvé sur ce mont un
 meilleur site c'est pour cela qu'il s'élève un peu plus haut et qu'il est rendu plus doué en fruits et
 en baies. Il est ordinairement vert et à la façon du genévrier il dresse ses feuilles en pointe. Il
 envoie ses racines très semblables au Cèdre de Lycie, obliquement, mais elles sont plus sèches.
 Il dégage aussi un matière rouge que nous pouvons étaler en longues planchettes. Il produit
 aussi une gomme dure et transparente comme le Genévrier et le Mastic, qu'on appelle
 populairement [Vernix], si semblable à l'un et à l'autre qu'on ne peut le discerner d'eux, si les
 dents ne résolvent pas le doute, mais sa farine se répand dans la bouche, comme celle du
 Genévrier. Tandis que celle du Mastic se resserre en un seul bloc. Comment aussi la gomme de
 celui-ci et aussi du Genévrier est appelée faussement *Sandarache*⁶⁹. On a prouvé par de
 nombreux mots [citations] que la gomme du Cèdre des Anciens, il s'en faut de peu, que le
 peuple l'appelle à tort *Sandarache*.

Cèdre de Lycie, ou émoussé [affaibli / grossier ?]

Le Cèdre de Lycie diffère de celui de Phénicie en ce qu'il a des feuilles émoussées / grossières
 mais de beaucoup plus [fréquentes] nombreuses et plus rondes, à la ressemblance de (celles) du
 Tamarix. son tronc est un peu rouge enveloppé par une écorce de vigne [vitis peut aussi
 signifier sarment, pampre] les feuilles sur les petits rameaux sont grossières, qui d'une façon
 étonnante ressemblent aux feuilles de l'autre de Sabine⁷⁰. D'ailleurs par toute sa façon d'être,
 ses branches, son écorce et son bois, même par sa taille, il rappelle le Genévrier. Car l'un et
 l'autre, le grand et le petit sont bien reconnus. Il a des racines étendues à travers la terre,
 dispersées en haut et qui sont facilement brisées, l'écorce en haut d'un noir sale ; [→?] quand il
 existe, un autre s'y substitue, flexible, très rouge, sans branches lent à la façon des paniers
 d'osier [sens ?] Bientôt le tronc se redresse avec l'épaisseur du bras dont la surface, comme de
 la racine aussi.

⁶⁹ Sandaracham - Pline et Vitruve : Sandaracham, realgar, orpiment, arsenic rouge

⁷⁰ Sabine ou Savinier.

bra, superior cortex fulva et de cortex Rhois qui auulis rubet. Cortex inquam huius succo pingui madet. Arbor ipsa semper gauida, semperque factu progreas, comperit. Folia ei cupressu similissima, sibi inuicem quasi squamulis copactilibris coagmentatis insidentia, que si digitis aterantur, odorem exspirant suavisimum. Semina rubra, quorum per initia rudimenta cruciformem in quadam angulam diuidentur. In foliorum autem extremo cacumini, semen posita conspicit ea magnitudine qua Myrtho latifolia. (Nam semina minorasunt latifoliae Myrtho quam angustifoliae) (vunditione tamen aliquanto, & ad Iuniperi formam accedunt, initio viriditate, mox ante maturitatem lauescentia, postmodum ad rubrum colore declinantia, gustus subamara, sed odorata. Plerique hinc esse eam quam Theophrastus Thuyam appellat, existimant. Miratus sum Iuliacoporum & medicorum Epidauri inscitiam, qui cum Sabina duntaxat, careant, hunc tamen suauem in officinis afferant, & pro Sabina duntaxat, quo inquam errore fredo, video magnum Graeciae partem, Illyriae, Epyri atque etiam Venetiae ipsas infestari: nam, ut rem verè & sine dissimulatione dicam cum medicorum eius regionis magna pars ingenti labore inscitia, tum omnium hominum illic ignorantissimi sunt Pharmacopole. Circa Massiliâ Lycia haec Cedrus affitum nascitur, Vulgus Morueinc vocat, quemadmodum & Aethiopes apud quos frequentissima est Arabis appellacionibus, Decade Serbin appellat. Sed qui apud Sirpont versus Massiliam, agunt arbutifoliam insiam Cotranum voce Ambica dicunt.

Cedrinum mel.

Resqueam à Cedris discedamus, ne quid eorum que ad integrum hissoni de descriptione attinet omittimus, visum est et de melle quoque cedrimo pauca perstringere. & ea quidem que cum non multis qui de eo nuper scriperunt conuenire videntur. Fuisse olim mellis Cedrini visum quemadmodum etiam nunc, paulò post indicabimus. Nobis voce ab Hebraeis mutata, illud Mannam vocant, quamquam manna apud Graecos, nihil aliud quam thuris farinam significet. Quod autem apud praeficos mellis genus hoc vulgò in officinis venditur, Hippocratis verba fidenter faciant, qui in libro de Vlcerebus in hunc modum habet. Medicamentum, inquit, aliud ad Vlcera duntaxat accipit, mellis cedrini paululum. & ex aridis, florem aris, mirrhâ, mellicorum secum. Nam quid Hippocrates qui Cous erat, cum pharmaca componeret, necesse habuit simplicia suarum compositionum à negociatoribus cœmere?

Mel Cedrinum.
Manna.
Thuris Farina.
Hippocrates Cous.

est écailleuse [?], l'écorce supérieure est jaune comme une écorce de Rhus [rhus ou sumac, arbuste - Pline] qui arrachée devient rouge. L'écorce, dis-je, de cet (arbre) est humectée d'un liquide gras. L'arbre lui-même toujours en gestation, et on le trouve toujours prêt à donner son fruit. Les feuilles sont très semblables à celles du Cyprès, elles se placent les unes par rapport aux autres comme des écailles assemblées serrées, si on les écrase avec les doigts, elles exhalent une odeur très suave. Les semences sont rouges, leurs rudiments au début s'écartent en quatre parties en forme de croix. Et à l'extrémité des feuilles, une semence ensuite se dégage à la dimension du Myrte aux larges feuilles. Car les semences sont plus petites que le Myrte aux larges feuilles, que (le Myrte) aux feuilles étroites (pourtant un peu plus rondes et se rapprochant de la forme du genévrier, vertes au début : bientôt jaunissant avant la maturité, enfin tendant à la couleur rouge, un peu amères au goût, mais odorantes. Et la plupart pensent que c'est (l'arbre) que Théophraste appelle *Thuya*. J'ai été étonné de l'ignorance des pharmaciens et des médecins d'Epidaure, qui manquant de vraie Sabine conservent pourtant cette tige dans leurs officines et en font usage à la place de Sabine, dans cette grave erreur, dis-je, je vois infestés une grande partie de la Grèce, de l'Illyrie, de l'Épire et même la Vénétie ; car pour en parler vraiment, et sans dissimulation, autant là les pharmaciens sont les plus ignorants de région souffre de cette énorme ignorance, autant là les pharmaciens sont les plus ignorants de tous les hommes. Autour de Marseille ce Cèdre de Lycie pousse abondamment, le peuple l'appelle *Morveinc*, comme les Avignonnais chez qui il est très fréquemment appelé d'une double appellation : ils l'appellent *Decade Serbin*. Mais ceux qui à Sirpont vers Marseille s'occupent de l'arbuste même l'appellent *Cotranum*, d'un mot arabe.

Le Miel du Cèdre.

Avant de quitter les Cèdres, pour ne pas omettre quelque chose de ce qui concerne la description complète de leur histoire, il a semblé bon d'effleurer quelque peu aussi le sujet du miel de Cèdre et ce qui semble convenir avec les quelques-uns qui récemment en ont écrit. Nous indiquerons peu après que jadis comme aussi maintenant on a utilisé le miel du Cèdre. Nos (contemporains) avec un mot emprunté aux Hébreux l'appellent *Manna*, bien que chez les Grecs il ne signifie rien d'autre que la farine d'encens. Que chez les Anciens ce genre de miel ait été vendu publiquement dans les officines, les paroles d'Hippocrate en rendent témoignage, dans un livre traitant des ulcères il a (un passage) en ce sens : Un autre médicament, dit-il, pour les ulcères prend du vin, un peu de miel de Cèdre et des [pays arides ?], une fleur [de bronze ?], de la myrrhe, une écorce de grenade sèche [Pline et Celse]. Est-ce qu'Hippocrate qui était de Cos, lorsqu'il composait des médicaments eut besoin d'acheter à la fois de ses négociants les simples de ses compositions ?

cedræ? Galenus paulo plumbis quam ille liquoris istam exposuit, qui cum Libaniam motem Cedris ex quibus mel hoc petitur feracem sciret. Et sui temperis meriores venale inde petitum porrigere agnosceret, in tertio de alimentis facultate scribit, quod non modo destillet, et quod in mote Libano copiosissime ex foliis arborum colligatur. Vbi quoniam Cedrus frequentissimum sit inquit, ex hac potissimum accipi verisimile esse. Hoc igitur Hippocrates mel Cedrinum, quod Galenus vorem Libani montis nominat, appellavit. Itaque cum mel istud vulgo manne nomine cognoscatur, et durioris sit compagine, quam ab arboribus descriptum sit, merito dubitabit quispiam an eadem res sit ac ea que ab antiquis sub eo nomine intellecta est. Siquidem neque Hippocrates, neque etiam Galenus inquam durum intellexerunt, sed liquidum, adeo ut Galenus scripserit suæ regionis in diagenis re ferre solitos Louem aliquando melle plere. Ego vero aliquando dubitavi an olim cedrinum mellis genus hoc edidit ab hominibus loco medicamenti soleret, quo alius solueretur. Sed ex antiquissimis Hebræorum monumentis habeo Cedrinum hoc mellis genus edidit fuisse, neque ita nomen liquidum de manibus facile teneri posset, diuisque eius precipuas diuersitatis fuisse, liquidis Colicet et duri, mihi ex negotiatoribus apud Memphis plane innotuit: alterum liquidum in scitibus, alterum aridum in arculis lignis asseruati. Vm vero nullam aut saltem exiguam in se ei alium soluentis affirmare asseruati. Vm vero nullam aut saltem exiguam in se que paulo liberalius ederet, nunquam alium subduci sentiat, etiamsi libram edidit, abstergeret. Verum quidem mihi hoc faciendum est, vim quandam in se aut patam habere, quod ex indigenis montis Libani et Siny, nostris autem etiam qui Senesum et Imperorum Gallicæ Senys et Geneure) montes incolunt, satis plantam est, qui cum abinde eo satentur nihil tamen ab eo lenio nutruntur. Frequentissima nobis esse solet arida manna, que ex vicinis et variis montibus petitur, adeo ut huius discrimen publicè à negotiatoribus sit cognitum. Si quidem mannam istam seu vorem cedrinum, quem in officinis asserunt suis nominibus distinguunt, aliam Calabrinam, aliam granatam, aliam Brianzonam, aliam Ambruncensem appellantes, que cum inter se dissimiles sint atque etiam grano dissident aliam alii preponunt: nam aliqua compansum Elii grano pingui, dulci flavoque prædita est, ut Brianzona. Aliæ grano constat grandiori, floccositate referens, intus concava, candidiori cuiusmodi est Calabrinna. Aliæ pellucida est exiguo grano, cuiusmodi Mastichina. Dura-

Gallien a traité de ce liquide avec un peu plus [de lettres] d'étendue, comme il savait que le mont Liban abonde en Cèdres d'où l'on tire ce miel et qu'il reconnaissait qu'en son temps des marchands présentaient pour de l'argent ce qu'ils cherchaient de là, il écrit dans son troisième (livre) sur la propriété des aliments qu'à la façon des roses il exhale une odeur et que sur le mont Liban on recueille les pires odeurs sur les feuilles des arbres. Là où le Cèdre est très répandu (dit-il) de là surtout on conçoit que ce soit vraisemblable. Donc Hippocrate appelle miel du Cèdre ce que Gallien appelle la rose du Liban. Aussi, comme ce miel est connu populairement sous le nom de manne et qu'il est d'un lien plus difficile que celui dont il a été décrit par les auteurs, à bon droit on doutera que ce soit la même chose que celle que sous ce nom comprenaient les Anciens. En effet ni Hippocrate, ni même Gallien n'ont jamais compris quelque chose de dur, mais du liquide à tel point que Gallien a écrit que les habitants de sa région avaient l'habitude de raconter que Jupiter faisait parfois pleuvoir du miel. Mais moi parfois j'ai douté qu'un jour ce genre de miel de Cèdre serait pris par des hommes en guise de médicament, par lequel le ventre serait relâché. Mais des plus anciens monuments des Hébreux je tiens que ce genre de miel de Cèdre était comestible, mais pourtant non pas liquide de telle sorte qu'on ait pu le tenir facilement dans les mains et qu'il avait deux espèces différentes, c'est-à-dire le liquide et le dur; cela m'est apparu clairement près de Memphis par des négociants: que l'on apportait l'un liquide dans des vases en terre cuite, et l'autre sur des coussinets de bois. Je n'oserais affirmer qu'il y a en lui quelque pouvoir même petit de relâcher le ventre: car s'il avait causé quelque danger et qu'on ait mangé l'un et l'autre un peu librement, le ventre ne sentira jamais qu'il est relâché, même s'il a absorbé une demi-livre. Pourtant certes je dois avouer, il y a en lui une certaine force pour nettoyer, comme aussi dans le miel, mais pour relâcher, à ce qu'il me semble il n'en a aucun ou (très) peu, ce qui est assez clair par les indigènes du mont Liban et du Sinaï, et aussi par nos (concitoyens) même qui habitent les montagnes du Mont Cenis et Genève⁷¹, il est, assez avéré que ceux qui en sont abondamment saturés n'en sont pourtant lésés en rien, ou qu'ils ne sentent en aucune façon leur ventre en pâtir, mais il s'en nourrissent comme d'un agrément à leur pain [obsomium: italien: companatico]. La manne aride que l'on recherche dans les montagnes voisines et diverses est habituellement très [fréquente] abondante pour nous à tel point que sa différence est publiquement connue des commerçants. En effet cette manne ou rosée du Cèdre qu'ils conservent dans leurs officines, ils la distinguent par ses noms, ils appellent l'une Calabraise, l'autre de Grenade, l'autre de Briançon, l'autre [d'Ambrusse?] comme elles sont dissemblables et qu'elles diffèrent aussi par la graine, ils mettent les unes [l'une] avant les autres, car l'une est douée d'un grain serré, épais, doux et jaune, comme celle de Briançon. L'autre comporte un grain plus grand, portant des flocons de laine, concave à l'intérieur, plus blanc que les autres, c'est la Calabraise. Une autre est diaphane, au grain exigü, de ce genre [la Mastichine] celle du Mastic.

⁷¹ Selon indique la traduction « en français Senys et Genevre », cités également p. 55.

tionis tempus variis modis percipitur, alia enim statim post annum exolefcit, & situm redoleat. alia tardius corrumpitur, ut ad quinquennium afferuari possit. Omnes tamen fictiori loco gaudent, sed liquida manna nobis aliisquae in frequens in temperato loco, non humido nimis neque adco calente reponi debet.

Manna a- circa principium status se conjucit. Ut aliquando certum montis latus latricibus confusum eo modo albere comperim, quo cum pruine in hyeme arboribus conuelescit. Sed mirum est quod ea certam sibi statuerit sedem, ut in altiori montis fastigio neque paulo infra versus radicem montis illam eiusmodi videmus. Et quemadmodum illa in Libano Cedris potius quam alis arboribus habui motis adhaerescit, sic etiam hic in Europa Laricibus manit copulanti, neque etiam Cedris ad albi, quam extremis arborum ramis insidet. At si forte (alices adfuit) ut sepe fit) in toto tamen eam foliis adhaerere consuevit. Est autem legenda antiquam sol arboribus suis igniculis vim intulerit: nam roris illis interit noctu sperfudet, non autem interdus. Quocirca indigenae ad larices summo mane festinant, ut Mannam legant, priusquam sol illuxerit: nam quam sol ei illuxit deterior esse solet, & liquida euadit. Hinc duo eius species numerantur, quarum altera, quam liquidam appellant in fœtibus afferuanti, proprio nomine At-abico quidem, Tereniacum, & haec ea est de qua Hippocrates & Galenus meminerunt: quam diversis capitibus Serapio & Auicenna à manna sicca distinxerunt. Manna itaque liquida siue mel cedrinum cum nobis nullo modo in precio habeatur: amplius, seruari de sit, manna citam quia mox friatur magno in mediterraneis venire solet. In vrbibus autem quae ad radices montium sitae sunt, adeo vilis est pretij, ut non pluris in Vere libris, quam quatuor assibus diueniatur. Ros enim qui arboribus insidet rarius est, ut operarij quantum volunt reperiunt, sed in legendo operariis tanto cadio esse solet, ut ab uno viro vix tres libras vno die colligantur. Rustici porò ad larices mane appulsi, vbi solis radios imminere sentientes, fascies arborum securibus in terram decutiunt, multos ramorum aceruus sub arboribus in vmbra afferuantes, ut quicquid roris illius caelestis cacumibus adhaererat, per otium in vmbra sub arbore legant. Illi verò quam multum exceperint, & ad vicinas vrbes detulerint, hanc negotiatores quidam emunt, sed quod ea intra annum vni aut alterum deterior euadit, & corrumpatur, necesse habent, cum ex multis libris paucis diuendunt, illas quidem carius distrahere, quibus reliquarum iacturam, se quam deterior euadisse contingat, reseruiant. Hinc fit, quod magno vendat. Mannam venditi aliter quam nostri negotiatores distinguunt & variis nominibus appellant.

Manna a-
pud nos la-
tribus
insidet.

Manna Li-
bani motis
Cedris ad
haerescit.

Terenia-
bin.

Manna in-
tri annos
deterior e-
uadit.

Le temps de sa durée est apprécié de diverses manières, car l'une aussitôt après un an dépérit et exhale sur le site une forte odeur ; une autre se corrompt plus tard, en sorte qu'on puisse la conserver jusqu'à cinq ans. Cependant tous jouissent [préfèrent] d'un lieu assez sec, mais d'autre part la manne liquide n'est pas fréquente pour nous dans un lieu temperé, il faut la mettre dans un lieu non humide ni trop chaud. L'origine de toutes dans une constitution moyenne de l'air pour ce qui est de l'eau, pour qu'on dise plus tard on dira qu'elle s'est accoutumée à être dans le vrai autour du début. Comme parfois j'avais remarqué qu'un certain côté du mont planté de Mélèzes blanchissait de la manière qu'en hiver les gelées revêtent les arbres. Mais il est curieux qu'il ait arrêté un certain site, en sorte que vous n'en verriez aucun de genre au plus haut sommet de la montagne ni un peu au-dessous vers le pied du mont. Et de même que celui-là au Liban se rapproche des Cèdres plutôt que des autres arbres, ainsi également, en Europe il préfère être uni aux Mélèzes et même ailleurs il ne se fera pas aux branches extrêmes des arbres [?]. Mais si par hasard il y a des saules (comme cela arrive souvent) rarement cependant il a coutume de se joindre à leurs feuilles. Mais il y a une légende avant que le sol ait avec ses feux porté violence aux arbres [?] car la matière de cette rosée s'établit la nuit, et non pendant le jour. C'est pourquoi les indigènes se hâtent vers les Mélèzes de grand matin pour recueillir la Manne avant que le soleil ait lui : car lorsque le soleil l'a éclairée, elle devient ordinairement plus mauvaise et elle se liquéfie. On en compte deux espèces dont l'une qu'on appelle liquide est conservée dans des vases de terre cuite, de son nom particulier arabe *Tereniabin* et c'est de celle-là qu'Hippocrate et Gallien font mention : qu'en divers chapitres Serapion et Avicenne ont distingué de la manne sèche. Donc la manne liquide ou miel de Cèdre maintenant nous le comptons pour rien : de plus on a cessé de la conserver, manne aussi parce que bientôt on la broie vient ordinairement en grand [?] dans les pays méditerranéens. Mais dans les villes qui sont situées à la base des monts, elle est tellement dépréciée qu'on ne la vend pas plus pour une livre que quatre as. Car le liquide qui réside dans les arbres est si abondant que les ouvriers en trouvent autant qu'ils en veulent, mais en le recueillant les ouvriers ont un tel dégoût qu'à peine trois livres sont recueillis par un homme. De plus, les ruraux attirés le matin vers les Mélèzes, sentant bientôt les rayons du soleil qui approchent, abattent à terre avec leurs haches les branchages des arbres ; ils recueillent sous les arbres dans l'ombre beaucoup de tas de rameaux pour que tout ce qui de cette rosée céleste avait adhéré aux extrémités ils le recueillent à l'ombre sous l'arbre dans leur pause. Quand ils en ont recueilli beaucoup, ils les portent aux villes voisines, des commerçants les achètent. Mais parce que d'une année ou deux ils se détériorent et se corrompent, comme de nombreuses livres ils en vendent peu, ils sont réduits à mettre de côté plus cher celles avec lesquelles ils regagneront la perte des autres, s'il y en a. De là se fait qu'elles sont vendues cher. Ils distinguent la Manne de Venise autrement que nos commerçants et ils l'appellent de divers noms.

Siquidem quam merces undecimque ad eos deferantur, vivit mammarium generis agnoscunt, precipiam tamen granulatum, illam scilicet quam nos granulatam dicimus, quam vulgo mastichinum nominant, quod Mastiche fit ad Mastichina famulis. Alteram autem Bombycinam, eo quod floccorum bombyciferat ef famulis. Quae quidem vilioris est precij, neque tamte dulcedinis particeps: cuius Bombycinam si libram edas, alatum nunquam tamen subducet. Ideo Mannam istam ex rore aëreo venire mellis modo nemo dubitet. Apes siquidem mel suum ero re aëris qui foliis & floribus arborum insidet, legunt, de quo nihil veteris hoc loco differere quam quod ad tractationem presentem facit institui: quemadmodum neque de Erico omnium pessima quod apes ex Erica hyeme legunt, ribus, neque Hyblao aut Hymmetio omnium laudatissimo quod in vere apes colligunt ex Thymo. Dubitaverit aliquis an flores materiam parvant, qua apes mella conficiunt. Sed ego, hoc, in libro in quo de arboribus sempiternis fonside videntibus dum de Thymo agitur latius persequar: & non paucis probatam iri spero nostrum Galliam atque adeo septentrionalem regionem Thymo profus & Thymora cavere. Idque quod nobis Thymus cre dicitur nullo modo Thymum esse posse. Itaque falluntur pluvium, qui apes suum mel è floribus conficere putant. Quod quidem Aristoteles, capite vicesimo secundo libri quinti de animalibus his verbis abunde ostendit. Apes, inquit, consument fauos è floribus, ceram ex lachryma arborum fringant, mella ex rore aëris, siderum ortu positissimum, & arcus caelestis incubitus contrahunt: omnino autem ante vergiliarum exortum mel non fit. Hactenus ille. Locum autem istum Aristoteles Plinius multo facilius quam Catxg, capite duodecimo libri undecimi transibit. Venit hoc ex aëre, inquit, & maxime siderum exortu, precipueq; ipso Syrio ex splendescente fit, nec omnino prius vergiliarum exortu subluat, nisi temporibus. Idem Aristoteles eodem capite addit: Fauos ut dictum est è floribus faciunt, mel autem non ipsas facere apes, sed rorem cadentem a siderum argumentum est, quod vno aut altero die cellas melle repletas inveniuntur piari. Item autumno mel posteaquam detractum est, non reparatur, cum tamen illo etiam tempore flores proveniant. Sublato itaque melle, & cibo, aut nullo extante, aut exiguo, reperterent certe apes minus mellis conficiendi, si ex floribus possent accipere. Hæc Aristoteles. Plinius porro hoc comprobans hæc adicit. Itaque tum prima avora folia arborum melle roscida inveniuntur: ac si qui matutino sub Dio fuerit vinctus liquore vestes capillanque concretum sentiant: siue ille est cæli sudor, siue quedam siderum salina, siue purgantis se mel syde aëris succus. Hæc omnia Arist. & Plin. Verba fufissimè ostendunt mannam rû salina.

En effet comme les marchandises leur sont apportées de partout ils reconnaissent divers genres de mannes, cependant la principale est la granulée, c'est-à-dire celle que nous appelons grenue, qu'ils appellent communément de mastic, parce qu'elle est très semblable au Mastic. Mais une autre *Bombicine*, parce qu'elle porte l'image des flocons du bombyx, mais elle est d'un prix inférieur, et elle ne contient pas une si grande douceur: même si vous en mangiez une livre elle ne relâchera jamais votre ventre. C'est pourquoi personne ne douterait que cette Manne vienne d'une rosée aérienne à la façon du miel. En effet les abeilles recueillent leur miel de la rosée aérienne qui réside sur les feuilles et les fleurs des arbres, à ce sujet je n'ai entrepris de rien discuter que de ce qui concerne le sujet présent: de même que ce n'est pas de la Bruyère, le pire de tous que les abeilles l'hiver recueillent la Bruyère [?] ni du Mont Hybla ou de l'Hymette le plus célèbre de tous qu'au printemps recueillent du Thym. Quelqu'un se demandera si les fleurs produisent la matière avec laquelle les abeilles produisent les miels. Mais moi, dans un livre où au sujet des arbres verts par leur éternel feuillage, quand il s'agira du Thym, plus largement, je continuerai: et j'espère qu'il sera prouvé par bon nombre d'arguments [non paucis] que notre France et même la région septentrionale sont complètement dépourvues de Thym et de Sarriette [Thymbra]. Et ce que pour nous on croit être du Thym ne peut en aucune façon être du thym. C'est pourquoi ils se trompent beaucoup ceux qui pensent que les abeilles font leur miel avec des fleurs⁷². Ce que d'ailleurs Aristote, au vingt-deuxième chapitre du cinquième livre des animaux montre suffisamment. "Les abeilles, dit-il, construisent leurs rayons avec des fleurs, elles façonnent la cire du liquide [larne] des arbres, les miels de la rosée de l'air, principalement au levée des astres et elles se restreignent au coucher de l'arc céleste: et avant le lever des Pléiades [Vergiliae] le miel ne se fait pas. Fin de citation. Pline, beaucoup plus facilement que Gaza a traduit ce passage d'Aristote au chapitre douzième de son onzième livre. Cela vient de l'air, dit-il, et surtout au lever des astres, et particulièrement cela se fait lorsque Syrius même jette un vif éclat [Pline] et pas tout-à-fait avant le lever des Pléiades un peu avant le jour [Pline]. Le même Aristote au même chapitre ajoute: Comme on l'a dit elles dont leurs rayons avec des fleurs, mais le miel ce ne sont pas les abeilles elles-mêmes qui le font, mais on a la preuve que la rosée en tombant l'apporte, parce que les apiculteurs l'un ou l'autre jour trouvent les cellules pleines de miel. De même en automne quand on a extrait le miel, il ne se renouvelle pas, bien que pourtant, même en ce temps là les fleurs reviennent. C'est pourquoi, quand on a ôté le miel et n'ayant plus de nourriture ou rien ou très peu, les abeilles recommenceraient leur tâche de composer du miel, si elles pouvaient en recevoir des fleurs. Ceci d'Aristote. De plus, Pline approuvant cela avec lui, ajoute ceci: "Et ainsi alors au début de l'autre on trouve les feuilles des arbres humides d'une rosée de miel et si le matin on se trouve en plein air, on sent les vêtements mouillés de liquide et les cheveux imprégnés: soit que ce soit une sueur du ciel, soit quelque salive des astres, soit un liquide de l'air qui se purge. Toutes ces paroles d'Aristote et de Pline montrent abondamment que la manne

⁷² Voir aussi *Livre XVI* § 31.

non durissimum liquidum idem ferè cum melle esse. Quapropter e gometis materiam mammam merito esse diximus, que paululum nisi substantia à melle differret, quemadmodum nix & grando ab aqua nisi substantia differrent, cum materia sint eadem. Concludimus itaque Hippocratis cedrinum mel rem eandem cum mamma esse, quam neque antiquissimis Hebræis, neque Græcis & Latinis fuisse incognitam comprobari potest. Quemadmodum verò Aristoteles mellis in omnibus mundi tractibus materiam, quam apes legunt certo anni tempore, nocte decidere scribit, sic mâne istius, seu cedrinum mel eandem materiam esse quam mellis cæsumus, ad eò ut merito eius ym mellis quo dâ modo ad similitudo esse diximus. Hoc Galenû minime latuisse, vel ex his verbis probari potest: quod in libro de alimentorum facultatibus tertio, Hoc modo dicit. Næmoni aliquando, inquit, quam estate super arborum ac fructuum, herbam quoque folia, mel quam plurimum fuisse repetitum, agricolus velut indolentes cecidisse. Inquit melle pluit. Procefferat autem nox, ut per astatem bene frigida (nam tum tempus anni æstivum erat) pridieque calida & sicca fuerat æter temperies. Peritis quidem nature interperibus videbatur halitus à terra & aqua à solis calore sublatos, ac deinde exactè tenuatos ac coctos à frigore scitate noctis concretos coaluisse. Apud nos verò nox id accidit. In monte autem Libano quotannis persepe. Itaque coria super terram extendentes, & arbores excutietes, quod ab eis desinit excipimus, & ollis ac scibilia mellis implent. Vocantque id mel vocidum, & æthiû. Hætenus. De Saccaro autem nihil attulimus, quod nihil ad rem faciat. Sed de melle Cedrino abundè satis. Ut autem ad Cedrinum ynde digressus eramus ydedam. Cum aliquando Valerius Cordus conviseret, & Lyciam quam iam nuper descriptis non procul ab orce ad mare Mæditeranæam quæ vulgus Ligornis nominat in mote vicino cuiusdam ater, alter nonen est enatâ offendissemus. Ille ut erat ingenij acerrimi Thusiâ esse coniecit, atque cû ramos amicis impertiretur. Lyciæ offerre asserebat. Sed quis cum Cedri esse speciem agnoscimus de Thusia etiam differere mihi visum est.

Thusia arbor.

Theophrastum de plantis exoticis differente le gens illud, idem de eo iudico quod de Aristotele de animalibus peregrinis scribente. Aristoteles squidâ dicit venatores & piscatores per ymversum ferè orbem habitis, qui animalium mores observarent & illa animalia sibi adferrent, non piguit illorum singulorum anatomiam diligenti sime cõtèplari. Sic Theophrastum stipes descendentem exploratores quoque per singulas provincias habuisse & statim fuit. Ex quo crediderim hoc etiam Alexandri illius inu-



Theophrastus de plantis exoticis differente le gens illud, idem de eo iudico quod de Aristotele de animalibus peregrinis scribente. Aristoteles squidâ dicit venatores & piscatores per ymversum ferè orbem habitis, qui animalium mores observarent & illa animalia sibi adferrent, non piguit illorum singulorum anatomiam diligenti sime cõtèplari. Sic Theophrastum stipes descendentem exploratores quoque per singulas provincias habuisse & statim fuit. Ex quo crediderim hoc etiam Alexandri illius inu-

tant solide que liquide est presque la même chose que le miel. C'est pourquoi je dirais que la matière du miel est à bon droit la manne, qui diffère peu du miel si ce n'est par sa substance, de même que la neige et la grêle ne diffèrent de l'eau que par leur substance, puisque pour la matière elles sont la même chose. Nous concluons donc que le miel de Cèdre d'Hippocrate est la même chose que la manne que l'on peut prouver n'avoir pas été inconnue des très anciens Hébreux, ni des Grecs ni des Latins. Mais comme Aristote écrit dans tous les traités du monde que la matière du miel que les abeilles recueillent en une certaine époque de l'année disparaît la nuit, ainsi la matière de cette manne ou le miel de Cèdre est la même matière que celle du miel, nous le concéderions à tel point qu'à bon droit nous dirions que sa force est d'une certaine façon semblable à celle du miel. Que Gallien ne l'ait pas caché cela peut être prouvé même par ces paroles, parce que dans son livre des propriétés des aliments troisième partie, il s'exprime ainsi : je me rappelle, dit-il, qu'un jour, alors que l'été sur les feuilles des arbres et des plantes potagères on avait trouvé énormément de miel, les agriculteurs chantaient comme en se jouant : Jupiter fait pleuvoir du miel. Une nuit avait précédé, comme en été bien froide (car alors le temps de l'année était estival) la veille chaude et le temps de l'air sec. Pour les interprètes experts de la nature, par exemple, il semblait que les vapeurs attachées à la terre et aux eaux par la chaleur du soleil et ensuite exactement réduites et durcies par le froid de la nuit suivante s'étaient unies. Mais chez nous cela arrive rarement. Seulement sur le mont Liban chaque année très souvent. C'est pourquoi ils étendent des peaux sur la terre et ils secouent les arbres, ils ramassent ce qui en tombe et ils remplissent leurs marmites et leurs vases de terre cuite avec du miel. Et ils appellent ce miel de rosée ou de l'air. Fin de citation. Du Sucre [doux - Pline] nous n'avons rien rapporté, parce que cela ne se rapporte pas au sujet. Mais au miel de Cèdre, assez abondamment. Mais que je revienne au Cèdre dont je m'étais écarté. Alors que j'accompagnais Valérius Cordus⁷³ et que nous atteignions Lycie, que j'ai déjà décrite récemment, non loin de la citadelle [du point culminant] vers la mer Méditerranée que le peuple appelle [Ligorne] au mont voisin qui a un autre nom [enata ?]. Celui-là dans son génie très pénétrant pensa que c'était un Thuya et comme il en donnerait des branches à ses amis, il affirmait qu'il en offrirait à la Lycie. Mais comme je reconnaissais que c'était une espèce de Cèdre, il m'a paru bon de parler aussi du Thuya.

L'arbre Thuya

En lisant Théophraste qui traitait des plantes étrangères, je pense la même chose de lui que d'Aristote qui écrit au sujet des animaux étrangers. En effet Aristote ayant eu des chasseurs et des pêcheurs de presque tout le monde, qui observaient les moeurs des animaux et qui s'appropriaient ces animaux n'a pas eu honte de contempler cette anatomie de chacun d'eux avec beaucoup d'attention. Ainsi il fut nécessaire en décrivant les espèces ait aussi des explorateurs par chacune des provinces. De là je croirais que cela ait été fait aussi par la libéralité de cet Alexandre

⁷³ Les remonstrances n° 36 et 37 : « desinunt Valerius Cordus, allemand, d'Erfurt, très expert en cette matière, gracieux personnage et modeste, qui d'une grande gaieté, et franche bonté, qui est commune à tous les allemands ».

Thuyam Regis maximi libertinate factū. Siquidem cū *Theophrastus Thuiam* Thuya 2-
scribit precipuam apud Ammonis phanum atque in Cyrenēsi agro nasci. Satis
 confecto ex his que scripsit constat eum locum illum non adisse, quod ex eo-
 dem capite de Thuya planē liquet his verbis: Copiosam del yōt dybs Cyre-
 nensium hoc tempore est coniperim, inquit, affirmant. Sed quum ego nihil in
 hoc toto opere adferre velim, nisi quod aut ipse viderim, aut observauerim
 patissimum in illis rebus de quibus nos verius re ipsam attigimus, Neoterico-
 rēs quomūdā exemplum, qui de rebus liberius multo quam decet pronunciant,
 sequi nolui. Qui quavis omnia penē ab aliis nō dicā excepterim, sed potius
 descripterint, ne que de suo quicquā adicerim, ea tamen sibi etiam nūquam co-
 gita literis mandare non erubescunt, abndēque sibi satis fecisse videntur si so-
 lū nomen suum libello cuiusdam inscriptum fuerit. Itaque ne quisquam me
 Thuiam pro Cedro descriptisse putet, atque huic Lycie noster de descriptionem
 de disse credat, hoc pro me fidem faciet quod *Theophrastus de Thuya*, tāquam
 de re peregrina loquitur. At qui fructus ille, quē Lyciā Cedri nūcupo, affatim
 in Græcia prouenit. Vtunque ergo de descriptionē ex antiquis probare constiterit.
Thuya perpetuo viuet, haud secus atque omnia Cedri generis. Ea, vter ferunt
 Plinius, Strabo, & *Theophrastus*, arbor est procerā. Sed Lycia Cedrus est hu-
 milis. *Thuya inter* huiusmodi serotina. Vt nulli, se ē iardius germinat. *Algoris*
 etiam impatientissima est. Contra quam Cedrus, quæ alio loco, hoc est ymbrosijs
 locis prouenit. Ego vt ingenue fatear quid *Thuya sit* sum nescius: nisi forte ea
 sit quam *Dioscorides Sabina* alterius nomine descripsit, quam tamen Sabi-
 nam alteram apud *Theophrastū* nūquam inuenio, quem tamen miror Sabi-
 nā ignorasse cum illa in iugo montium nascatur. Putauerim Cedrū Lyciam, quē
 resuscipam voco. Plinio Selaginem dictam qua olim Gallia sacerdotas ad multa
 prebatur. *Theophrastus* tamen interpres Selaginē capite septimo libri de cas-
 sis plantarum secundo pro Coronopode vertit. *Thuiam* iam ex *Theophrasto* in
 Cyrenensium agris precipue nasci diximus sed ex hoc dubium occurrit, quod is
 cap. 1. libri 4. de historia hūc in motū cacumibus locisq; argentibus ex-
 celsis nasci. Sed eum locū mendā credere nō puto quod quuis facile percipit
 si Græcū exemplar cōtulerit. *Thuiam* ramis, cradicē, frondibus, silijsstri cupressō
 similibus traditū, quæ ceterē quodammodo ad meam Lyciam accedunt. *Theo-*
phrastus refert ex ea memoratas veterum templorum contignationes fuisse,
 quādamque immortalitatem materis in rebus contra omnia vitia incorrupte.
 Neque eius radice Crispus esse aliquid, nec aliunde pretiosiora opera fieri,
 ex quo *Thuyæ* materis olim misero in precio fuit, vt quibusdam placet, materes.

très grand roi invaincu [au superlatif] : en effet Théophraste écrit que le Thuya est le principal qui naisse près du temple de [Jupiter] Ammon et dans le territoire de Cyrène, certes d'après ce qu'il a écrit, il est assez évident qu'il n'est jamais allé dans ce lieu, ce qui du même chapitre au sujet du Thuya apparaît par ces mots : ils affirment, dit-il, [que le Thuya] est abondant du moins là où la ville de Cyrène à ce temps là peut l'apprendre, à moins que je ne l'aie vu moi-même ou surtout observé en ces choses au sujet desquelles nous atteignons plus vraiment le fait même. Je n'ai pas voulu suivre l'exemple de certains écrivains modernes [Nestericorum] qui se prononcent sur les choses beaucoup plus librement qu'il ne convient. Ceux-là bien qu'ils aient, je ne dirais pas presque tout extrait des autres, mais plutôt décrit, et qu'ils n'aient ajouté quoi que ce soit de leur fonds n'ont pas honte d'envoyer par écrit ce que pourtant ils n'ont jamais connu et ils semblent abondamment satisfaits si seulement leur nom a été inscrit sur un certain petit livre. C'est pour quoi que personne ne pense que j'ai décrit un Thuya à la place d'un Cèdre, qu'il ne croie pas que [l'] aie donné la description à cette Lycie qui est nôtre, cela portera témoignage pour moi que Théophraste parle de Thuya comme d'une chose étrangère. Et la tige que j'appelle Cèdre de Lycie, vient abondamment en Grèce. Je me suis efforcé de prouver les deux descriptions par les anciens. Le Thuya est continuellement vert non autrement que tous les genres de Cèdre. Comme le rapportent Pline, Strabon et Théophraste, cet arbre est noble. Mais le Cèdre de Lycie est humble. Le Thuya parmi les plantes sylvestres est tardif en sorte qu'aucune ne pousse des rejetons plus tard. Il ne peut même pas aussi supporter le froid. Au contraire du Cèdre qui vient des lieux sensibles au froid, c'est-à-dire ombragés. Pour moi, pour l'avouer ingénument, j'ignore ce qu'est le Thuya : à moins que peut-être il soit ce que Dioscoride a décrit sous un autre nom de Sabine, pourtant je ne trouve jamais d'autre Sabine chez Théophraste, lequel pourtant m'étonnerait d'avoir ignoré Sabine alors qu'il naît sur la cime des montagnes. Je penserais que le Cèdre de Lycie que j'appelle mineur [?] dit [Selago - Pline] Sabine que jadis les prêtres de Gaule utilisaient pour de nombreux usages. Pourtant interprète de Théophraste, au septième chapitre du deuxième livre des plantes traduit Sabine pour Coronopode [Corne de cerf plante - Pline GREC]. Nous avons déjà dit d'après Théophraste que le Thuya poussait principalement sur les champs de Cyrène, mais de cela vient un doute que ce chapitre 1 du 4^e livre de l'Histoire que ce [Thuya] pousse sur les sommets des monts et en des lieux froids et élevés. Mais je ne crois pas que ce passage soit privé d'erreur, ce que quiconque percevra facilement s'il apporte l'exemplaire grec. On rapporte que le Thuya par ses branches, son tronc, son feuillage est semblable au Cyprès sylvestre, ce qui certainement, d'une certaine façon se rapproche de [ma Lycie - arbre ?]. Théophraste rapporte [d'elle - de cet arbre ?] des poutres de vieux temples, dont on parle [des poutres : contignationes : assemblages de poutres qui supportent un plancher] une sorte d'immortalité de la matière dans les toits, incorrompue contre tous les défauts. Et rien n'est plus [soigné : arispius] que sa racine et on ne fait rien de plus précieux avec autre chose, de la matière du Thuya fut très estimée comme cela plaît à certains.

In fructu nucleos hordei grano similes habet, longiores dumtaxat exilliores, & duriores, quibus praesumptis arceatur ebrietas. Inter pauca nitidioris vite instrumenta hac arbor existit. Quare non mihi etiam Plinium mirari liceat: qui cum totum caput de hac arbore scribat *Homonymi Thyui & Laricem duo versis dixisse putavit*. Ego vero *Homonymi Laricis voce nusquam vsum fuisse puto. Sed hoc animadvertendum est, Plinium Laricem pro Picea verisuisse. Plinius autem verba sunt. Mensis (inquit) precipua dos in vena, crispis vel in vertice variis. Inter pauca nitidioris vite instrumenta hac arbor est. Quapropter inspiciendum ei quoque paulum videtur. Notat enim Hicero fuit. Sicut Graece vocatur, ab alia Thyia. Hanc igitur inter odores vitivindicis in deliciis Circes, quam deum volebat intelligi, magno errore eorum, qui odor nomen in eo vocabulo accipiunt, cum praesertim eodem versu *Cedrum Laricemque vna tradat: in quo manifestum est de arboribus tantum locuti. Theophrastus, qui primus à magni Alexandri etate scribit quae circa vrbis Romae quadringentesimum gesta sunt, unum, magnum iam huic arbori honorem tribuit, memoratis ex ea referens temporum veterum contiguationes, quamque immortalitatem materis in tectis contra vitia omnia incorrupta. Ra-dice nihil crispus, nec aliunde pretiosiora operat. Praecipuam autem eam esse arborem circa Annonius delubrum. Nasci & interiore Cyrenaica parte. De mensis tamen tacuit, & alia nullius ante Ciceronianam vetustior memoria est ex quo novitate apparent. Alia est arbor eodem nomine, malam ferens ex-cratum aliquibus odore & amritudine, alius ex-petitum, domus etiam deco-rans, nec dicenda verbofusus. Haellenus. Callysus etiam & Helenus thaliamus è Thyia conditos Homerus eccinit. Huius materies non ille-pulo nitore placet, ambitio venarum dispersa se undulatum crispante interuenis mul-tiplici forma, ac decore splendens, puncturumque aceno exhilaratis. Hinc Thua CRO ut Dioscorides trahit, Crocoprecin maxime auxisse. Eicium Itali inquit, cro-cum ob sacci copiam, & coloris venustatem tingendis Thyia dicuntur: qui-bus de cauis magno venditur. Ita Dioscorides in capite de croco scribit: Sed ne te lectio remouetur suas legendam pro sua morbo. Sicut enim mortarium significat, sola vero lignum est de quo agimus. Medici in Graecia quae Venetis parat, ut est Lacinius, Corymbus, Cyprus, Creta: quemadmodum & tota Ilyria apud Epidaurum & Phanam, & vbes quae in Istico sinu sitae sunt, Iy-cia Caelo pro Sabina altera duntur quam Thyiam quidam esse existimant. Sed ne quissiam me Sabinaam vrbem que igitur esse praeterea de vrbique dis-ferre operae precium existimant, à priori quae maior est incipiens,**

Dans son fruit il a des pépins semblables à des grains d'orge, plus longs seulement plus minces, et plus durs, au goût amer : en en prenant à l'avance, on évite l'ébriété. Cet arbre fut estimé parmi les quelques agents d'une vie plus nette. Aussi qu'il soit permis non seulement à moi mais à Pline de s'étonner lui qui écrit tout un chapitre au sujet de cet arbre qui a pensé qu'Homère n'a écrit [dit] qu'un seul vers sur le Thuya et le Mélèze. Mais moi je pense qu'Homère n'a jamais usé du mot de Mélèze. Cependant il faut remarquer que Pline a pris le Mélèze pour le *Picea*. Mais les mots sont de Pline. Le principal avantage, (dit-il) [du Mensis ?] est dans sa veine ou dans diverses crêtes à son sommet. Cet arbre est parmi les quelques facteurs d'une vie plus belle. C'est pourquoi il semble que l'on doive quelque peu s'y arrêter aussi. Notez aussi qu'il fut pour Homère : [GREC] il est appelé divin, pour les autres *Thya*. Circé donna ce bois [hanc - cet arbre, ce bois] à brûler parmi les odeurs dans les délices, laquelle déesse il voulait que l'on comprenne, à la grande erreur de ceux qui en cette expression entendent des parfums, alors que justement dans le même vers il traite du Cèdre et du Mélèze, en ce vers il est manifeste qu'il parle seulement des arbres. Théophraste qui le premier depuis l'époque du grand Alexandre écrit ce qui s'est passé autour de la quatre-centième année de la ville de Rome, attribue déjà un grand honneur à cet arbre, rapportant les planchers dont on se souvient des vieux temples (faits) de cet arbre et une certaine immortalité dans les toits de la matière incorrupte contre tous les défauts. Rien n'est plus précieux que sa racine et il n'y a pas ailleurs d'oeuvres plus précieuses. Mais le principal est cet arbre autour du temple d'Ammon. Il est né dans la partie intérieure de la Cyrénaïque. Cependant il n'a pas parlé de ses dimensions et (il ne rapporte) aucune autre mention avant celle de Cicéron d'où apparaissent ces renseignements. Il y a un autre arbre du même nom qui apporte à certains un mal exécuté par son odeur et son amertume, recherché par d'autres, décorant même les maisons. On ne doit pas en dire plus. Fin de citation. Homère a chanté Calypsus aussi et les Grecs les chambres ornées par le Thuya. Sa matière ne plaisant pas par un brillant grossier par des veines sinieuses [discursus venarum - Pline] ondoyant en crêtes en des interstices brillants d'une forme et d'un décor multiples et égayés par une accumulation de taches [Pline]. De là, comme Dioscoride le rapporte, la valeur a énormément augmenté pour le Safran [crocus : Pline et Virgile]. En effet, dit-il, les Staliens ont employé le Safran pour l'abondance de son suc [Pline : planta uber succo : plante riche en suc] et la beauté de sa couleur pour teindre les Thuyas : pour ces raisons on le vend cher. Ainsi Dioscoride dans son chapitre sur le Safran écrit : mais pour ta lecture ne t'attarde pas, il faut lire [GREC] pour [GREC], je t'avertis. Car [GREC] signifie mortier [d'ap. Bailly, thuya arbre odoriférant d'Afrique dont le bois était très estimé des Romains] mais [GREC] est le bois dont nous parlons. Les médecins dans la Grèce qui est soumise aux Vénétiens, comme l'est Zacynth [Zante], Corcyre, Chypre, la Crète comme aussi toute l'Illyrie auprès d'Epidaure et de Phanam et les villes qui sont situées dans le Golfe d'Issus, en Lycie on use du Cèdre pour la Sabine [Pline : espèce de Genièvre] que certains pensent être le Thuya. Mais pour que quelqu'un ne pense pas que j'ignore l'une et l'autre Sabine, maintenant j'ai estimé qu'il me convient de discourir sur l'une et l'autre, en commençant d'abord par celle qui est la plus grande.

Sabina vtraque.



Sabina quædammodum & multi incolæ Egypti & magnæ Græciæ Sabina facta. pars non studeans agriculturæ paucis alunt in hortis herbis, præter eas ex quibus procerissimum sentiunt. Ideo neque Sabinam primam neque alteram id est neque sativam neque sylvestrem bene norunt. Ambus Anani & Olympi autem sponte nascentes populatim in montibus Anani & Olympi Phrygiæ cacuminibus vidimus. Nos in hortis Sativam tantum colimus. Frigidissimæ est Sabina, ideo a nobis feliciter provenit. Culta altius attollitur. Sylvestris humi comam dispersit. Præter Sabinam arborem diuidentem in bina. Primam & secundam partibus aut primariam dictam est. Alterius autem Sabinæ folium cupressi aut Thamarici simile est. Hoc namque modo ab arboribus de scribi solet, quos sine non purum admiror, quod eâ arborem herbe nomine vocauerint. Non erit quoque mirum si cum ambæ sylvestres sint, alteram cultam dixerim quam vulgus nostrum agnoscit: alteram incultam nostris olitoribus atque musam. Ut autem Sabinam alteram hic qualem in montibus Tauri excelsissimo vertice descripsimus prosequamur adiciendum fuit aliis frequentiore arbore quam Sabinam vtrâque videri non posse. Syllus hæc de se in summis Anani & Olympi montibus faciunt, in quibus nullâ arbore præter hæc copiosiores vides. Altera Sabina tota facie Iuniperi minoris referret, nisi latioribus ramis prædicta esset & magis diffusis. & appendices multas in ramis, & Sapius produceret, atque eundem in nascendo quem Taxus morem seruet. Resina præter in Caudice, ut Iuniperus vtrâque eodèque modo resina comæducta, tota in os puluerulenta diffunditur, nec amplius cogitur. Ideo hæc in resimilis est gummi Iuniperi minoris. Resina inter se contulit que quidem plurimam distare mihi visæ sunt. Siquidem maioris Iuniperi Resina Musibeches vel Terebinthina in modum in os cumulat, & nunquam in ore dissolui aut dissolui potest. Præterea Iuniperi minoris resina insensiter amara est. Transparentem resinam Sabina altera habet, diuam ut Iuniperi, veluti fumo tactam. Arboris caudæ spinosus est, præter plerumque, quam de viris vinas capit. Corticis vitis habet modicè crassum, rufum, materiam foris albam, intus veluti gilvum, cui nullâ aliam similem reperimus. Est enim et veluti indubitan quidam visbor degenerans in subingrum. Perpetua comæ viret, suis fructibus grævida in hyeme comperitur, sed Lentisici naturam seruat, quod fructus perpetuo suo arbori insidens, deciditibus scilicet anniculis, cum alij iam ad maturitatem devenerint. Fructus autem qui non perfectè maturus

L'une et l'autre Sabine.

Les Italiens comme aussi beaucoup d'habitants de l'Épire et la grande partie de la Grèce n'étaient pas portés à l'agriculture cultivent peu d'herbes dans leurs jardins, excepté celles dont ils sentent une utilité. C'est pourquoi ils n'ont bien connu ni la première Sabine ni l'autre c'est-à-dire ni la cultivée ni la sylvestre. Mais nous avons vu les unes et les autres croissant spontanément en masse sur les sommets du mont Aman et de l'Olympe de Phrygie. Nous, nous cultivons seulement la plantée dans nos jardins. La Sabine est très tolérante du froid, c'est pourquoi elle nous est parvenue heureusement. Cultivée elle monte plus haut. Sylvestre, elle disperse son feuillage à terre. Les Anciens divisant l'arbre en premier et second subdivisaient au sujet du premier, comme il a déjà été dit. Et la feuille d'une des deux Sabine est semblable à celle du Cyprès ou Tamaris. Par les auteurs elle est ordinairement décrite de telle façon qu'ils ne m'étonnent pas peu, parce qu'ils ont appelé cet arbre du nom d'herbe⁷⁴. Il ne sera non plus étonnant si les deux étant sylvestres j'appelle l'un cultivé, que notre peuple connaît, l'autre inculte, d'ailleurs inconnu de nos jardiniers. Pour continuer sur l'autre Sabine ici comme nous l'avons décrite sur le plus haut sommet du mont Taurus il nous a fallu ajouter que l'on ne pouvait pas voir un autre arbre plus répandu que l'une et l'autre Sabine. Les arbres par eux-mêmes font les sommets des monts Aman et Olympe sur lesquels tu ne verrais aucun arbre plus abondant en dehors de ceux-là. L'autre Sabine sur tout son profil [sa face] rappellerait le grand Genévrier si elle n'était pas douée de rameaux plus étendus et plus séparés, et si elle ne produisait comme le Sapin beaucoup d'appendices sur ses branches, et si en naissant il ne conservait pas les mêmes caractères que l'If. L'une et l'autre, comme le Genévrier produit de la résine sur son tronc, l'une et l'autre. Et de la même façon la résine mâchée se répand toute dans la bouche pulvérisante et on ne la maintient plus. C'est pourquoy en cela est semblable la gomme du petit Genévrier. J'ai comparé entre elles les résines qui certes me semblent très différentes. En effet, la résine du grand Genévrier à la façon du Mastic ou du Térébinthe s'accumule dans la bouche et ne peut jamais être dissous ou déchiré. De plus, la résine du grand Genévrier est notablement amère. L'autre Sabine a une résine transparente, dure comme celle du Genévrier, comme touchée par la fumée. Le tronc de l'arbre est sinueux, la plupart du temps plus gros pour qu'un homme puisse l'entourer de ses bras. La couleuvrée [Pline, Ovide] a une écorce modiquement épaisse, rouge, une matière blanche à l'extérieur, à l'intérieur jaune clair, nous n'en avons pas remarqué d'autre semblable. C'est pour elle comme une rougeur qui commence à luire, dégénéral en noirâtre. Le feuillage perpétuel vert, en hiver on le trouve chargé de ses fruits, mais il garde c'est-à-dire quand les années s'écoulent, alors que d'autres perpétuellement à leur arbre c'est-à-dire quand les années s'écoulent, alors que d'autres parviennent déjà à la maturité. Mais les fruits qui n'ont pas parfaitement mûri

⁷⁴ Pline Livre XVI, § 79. La sabine (Juniperus Sabina L.) dont le nom courant était herba sabina est un arbuste de 2 à 3 m de haut toujours vert.

PETRI BELLONII CENOMANI

Cedricus rini, egregie vivit. Cum autem ad maturitatem pervenerint ex atro in Cedricum degenerant. Arbores ipsa elegantissimo odore nitet, que tota fructibus nigris suffragatur. Est autem arbor feracissima, cuius bacce vix Cedricibus fructibus evadunt. Arbor amygdali bene magna altitudinem petit, multum ad Cupressum latium accedens, sed crassiori caudice consistit (nam Sylvestres in Creta sativis cypristes sunt) Et in his folia omnino Cupressi correspondunt, fructu tamen tamen sunt. Ideo si arbor à longè spectetur, etiam à quouis perito à Cupressi vix dignoscatur, siquidem illa seminibus vidua fuerit, nisi attentè inspicatur. Ideo cum eam primum in speciem nihil de hoc dubitans Cupressum esse censebam. Cum autem aliam postea suis bacis, quas in ramis singulares profert consulas, et omne dubium subsulit. Folia eius gustata vix sentiantur, aromata que olent, resinaceum quiddam præ se ferentia. Os leniter exal faciant bacce, que in huius extremis ramulorum furculis oriuntur, ita ut perpetuò singulis quibus furculus tantummodo ferat, et eam rotundam. Hæc, merulis et Indis gratissimus cibus, amara est, et subodorata, et dicitur, ex cianeo subnigra. Habitus ramorum et foliorum in arboris lici quadam modo similis est. Filix enim eum servat ritum, et folia applanatum esse dices, et veluti compressum, quod et ramis Cedri maioris accidit. Florem non promit, sed statim seminis rudimentum apparet. Quantum ad linguam huius atinet. A Gehan in Mysia in ea vrbæ que Iconiis vocatur, vulgo Cognæ, cum inter vrbem Iuniperi maioris et Cedri Phœnicie, et Sabinae alterius ligna que simul cœuli notam querens quis inam quodque ab alio dignoscere, cum tanta horum inter se similitudine, vrbium horum ex montibus vicinis in vrbes allata ligna nullo ex se discernere dignosci possint. Nam in Asia apud Contieum et Iconium nullam istis frequentius intuentium occurrunt. Eorū singulorum de periculis facere nunquam que gustavi, vbi carbonem feci, sed id sufficit. Cum verò in eum locum pervenisset vbi magna horum lignorum fructus afferubatur, ex foliis tantum vniuscuiusque discrimen deprehendi, quod tam exiguum est, ut vix etiam à perito lignario artifice internosci possit. Eorū vixpe tam caudex tum ramū vitis penè cortice obducuntur, vbiro, lenuificas longas saporis insuicem in vrbes dices. Omnium autem materies intus rubet, in gymmi albicat carbonem seu salignum faciunt, materies lenes sunt igni expetite que facilius quam picæe vrbur cedri faciles sunt. Sed Sabina hæc multo magis quam cetera id testitudines faciendas Turcis expetita, quod in rimas nunquam diffundatur. Hanc autem excavit, totam, ex coarctat, dem ligni frusto testitudinem perficientes, medicorem quidem illam, nobis tamen

verdissent excellentement. Mais lorsqu'ils sont parvenus à maturité, ils dégénèrent du noir au [cianum ?]. L'arbre lui-même brille d'une verdure élégantissime, qui est toute meurtrie par des fruits noirs. Mais c'est un arbre très productif dont les baies deviennent à peine plus grosses que celles du chêne. L'arbre gagne bien la hauteur du grand amandier, il approche beaucoup du Cyprès cultivé, mais on reconnaît que son tronc est plus gros (car les sylvestres en Crète sont plus gros que les cultivées). Les feuilles correspondent tout-à-fait au Cyprès, mais elle sont plus nombreuses [fréquentes]. C'est pourquoy, si l'on voit l'arbre de loin, il est à peine distingué du Cyprès, même par un professionnel quelconque, si toutefois il est privé de ses graines à moins qu'on le regarde attentivement. Aussi, l'ayant regardé, n'en doutant en rien, je pensais que c'était un Cyprès. Mais quand ensuite de nouveau je l'avis vu chargé de ses baies qu'il porte, et particulières, en ses branches, il m'a ôté tout doute. Ses feuilles sont senties amères au goût, et elles sentent le parfum, portant autour d'elles une sorte de goût de résine. Les baies réchauffent légèrement la bouche, celles qui viennent aux surgeons extrêmes de ses rameaux, en sorte que continuellement tout surgeon particulier porte seulement sa baie, une baie ronde. Celle-ci est pour les merles et les grives un aliment très agréable, il est amer et parfumé, comme je l'ai dit, [ex cianeo ?] noirâtre. La situation des branches et des feuilles dans l'arbre fougère est d'une certaine façon semblable. Car la fougère conserve cette habitude en sorte que l'on dirait que sa feuille est [aplatis ?] et comme comprimée, ce qui arrive aussi aux branches du grand Cèdre. Il ne produit pas de fleur, mais aussitôt apparaît un rudiment de semence. Pour ce qui concerne son bois : je travaillais en Mysie, dans cette ville que l'on appelle Iconium, populairement Cognæ, lorsque en brûlant les bois du grand Genévrier, du Cèdre de Phénicie et de l'autre Sabine que j'avais réunis en cherchant une caractéristique par laquelle je reconnaîtrais l'un de l'autre, alors qu'il y a une telle ressemblance de ces arbres entre eux, que de trois d'entre eux les bois transportés des monts voisins vers les villes ne pouvaient se reconnaître par aucun signe distinctif. Car en Asie près de [Contieum] et d'Iconium assez souvent il n'en apparaît aucun à voir entre eux. Pour tenter l'essai de chacun, je les goûtai tous, je les brûlai, j'en fis du charbon, mais cela en vain. Mais comme j'étais parvenu à cet endroit où l'on conservait un grand tas de ces bois, je trouvai seulement d'après les feuilles de chacun une différence, qui est si exigüe qu'elle pourrait à peine être reconnue par un ouvrier menuisier expert. Car leur tronc comme les sarments d'une branche sont à peine recouvert par l'écorce rouge, on dirait de longues bandes jointes les une contre les autres. Mais de toutes la matière est rouge à l'intérieur, sur le pourtour elles blanchissent et produisent du charbon ou de l'osier [ou bois de saule ?], les matières légères sont menacées par le feu, elles brûlent plus facilement que le bois du *Picea*, elles sont faciles à détruire. Mais la Sabine est beaucoup plus recherchée par les Turcs que les autres pour faire des testitudines [toitures - Niermeyer donne : testitudo, salle voûtée] parce qu'elle ne se lézarde jamais. Ils la creusent tout entière faisant une toiture avec le même morceau de bois, une petite toiture sans doute, mais pourtant

per quinternis aliquanto maiorem. Testudinum porro tria sunt in Turcia di-
ferimus, quarum hæc est mediocris, tabulam ei ex ligno nullam addunt, sed
pellem ei inducunt piscis, qui vulgò Glaenis vocatur. Antiquis Hyæna, quæ Glaenis,
etiam membræ vice in Sympanis contegendis utuntur. Plinius arborem foli Hyæna,
Orienti, neque latinis idco celebratam tradit Brutes nomine, Cupressio fusca si-
mitem albicantibus ramis, odore Cedri cùm accenditur quam ego Sabina al-
teram esse interpretor. Claudius Cæsar fumum eius contra alia ligna esse re-
medio putasse dicitur. Parthos, folia huius potionibus inspergere, traditur,
cænaque nasci. Vltra Persin in finibus oppidi Sittice in Iæro môt. Huc
facit etiam quod rûdimentum nominis Græci Brathys luxatis literis, & aspi-
ratione summat. Videatur elucere. Eam fortassis quam Theophrastus Thiaâ
vocatit Dioscorides Sabinaam alteram nominat. Nota certe omnes que suprà
dicitæ arbori tribuntur Brutes appellatæ, omnino cum illis conuertunt quas e-
go Sabinae aliter paulò antè tribuebam. Huius alterius Sabinae arbores iam
in Europa atque atq̃ in Gallia, multis (ut paulò infra scribam) locis videntur,
in Regia potissimum Fontanebleu, quam ille qui Francisco Galliarum Regi Arborvi-
atulus, vitæ arborem cognominavit. Ex hac arbore, cum adhuc exigua admo-
dum existeret, ramulos dulcissimos: quos cum olim Renatus Bellinus cupiscopus
Cenomanensis, qui vnicèri herbarie studebat, nostra opera accepisset, conuul-
si domi sua concessit, alteri verò in hortis diuæ Mariæ Lueticæ, qui usque co Arbor vitæ
aliam in eiusdè loci hortis regis enata, quâ Pinastri esse asseruero, cum tamè præ-
dicto nomine ab eo qui Regi donauit appellata fuerit. Nunc videndū est an no-
re huius arboris vitæ, cui eadè quâ in Asia & monte Tauri obseruaueram, Arboris vi-
conueniant, quæ multam nostram operæ Gallie horti vident. Eam rectos promeret ta decri-
ramos nisi parumper ad saltem productionè respiceretur. Ramos mittit tenui-
lo bene robusto arctissime caudicè amplectentes, in quibus folia Cupressi simi-
lia essent, nisi supra uniuersam scissilia, & compactili nuncamento procumbe-
rent. Ramus totus cum foliis applanatus videtur esse, eo inquam modo, tan-
quam si quis studio eum prelo presserit. Arbor hæc in tantam altitudinem
apud Fontanebleum excreuit, ut quatuor nondum nonum excesserit annum,
brachio tamen elato a quolibet procevo homine vix possit ad eius cacumè per-
tingi: Ea nondum semina prompsit. Gustata folia amara sentiuntur & odo-
rata maxime ad Saluam accedentia. De cortice nihil adhuc certi tradi po-
tes, quo ad in ampliozem vastitatem excreuerit.

D

quelque peu plus grande que nos [quinternis ?] : en Turquie d'autre part il y a trois catégories de toitures dont la plus petite est celle-ci : ils ne lui ajoutent aucune table de bois, mais il y mettent une peau de poisson qui d'une façon populaire est appelée *Glagnis*. Chez les Anciens la sole [Pline] dont aussi ils se servent à la place de membrane pour recouvrir les tambourins. Pline rapporte que pour cela l'arbre est célébré au seul Orient, non par les latins, du nom de [Brutes] semblable au Cyprès avec des branches blanchâtres, de l'odeur du Cèdre quand il est enflammé, j'en conclus qu'il est une autre Sabine. On dit que Claudius César avait pensé que sa fumée [avec d'autres bois] [conira ?] était un remède. On rapporte que Parthos aspergeait ses feuilles avec des potions, et qu'il est né au-delà du Pasitigre [Pline] sur le territoire de la ville de [Sittique] sur le mont [Sager]. De là vient aussi ce rudiment du nom grec Brathys, les lettres ayant été bouleversées et l'aspiration écartée que l'on voit clarifier. Peut-être ce que Théophraste a appelé Thuya, Dioscoride le nomme l'autre Sabine. Toutes ces certaines notes qui sont attribuées à l'arbre susdit appelé [Brutes] concordent tout-à-fait avec celles que moi j'attribuais peu avant à l'autre Sabine. Les arbres de cette autre Sabine on en voit déjà en Europe et même en France en de nombreux endroits (comme je l'écrirai peu après), surtout dans le (parc) Royal de Fontainebleau, que celui-là qui les apporta à François roi de France, surnomma arbre de vie. De cet arbre, alors qu'il en restait encore un petit, nous avons arraché des petites branches : que jadis René du Bellay, évêque du Mans qui étudiait uniquement la botanique, ayant reçu nos oeuvres en planta l'un des deux dans sa propriété et l'autre dans les jardins de la divine Marie de Paris, qui grandit à tel point et s'éleva du sol, en sorte qu'en hauteur il dépassa de beaucoup celui de son origine. Et c'est cet autre arbre né dans les jardins royaux du même lieu que j'avais affirmé être le *Pinastre*, alors que pourtant il ait été appelé du nom susdit par celui qui l'avait donné au Roi. Maintenant il faut voir si les notes de cet arbre de vie conviennent avec celui que j'avais déjà observé en Asie et au mont Taurus, par lequel déjà, par notre oeuvre beaucoup de jardins de France sont verdés. Celui-là tendrait des branches droites s'il n'avait été ramené quelque peu à la production des feuilles. Il envoie des branches par son noeud [Pline] bien robuste, qui embrassent étroitement le tronc, sur lesquelles seraient des feuilles semblables au Cyprès, si elle ne s'étendaient pas en largeur les unes sur les autres et si elles ne retombaient pas comme une noix resserée. Toute la ramure avec les feuilles semble être rasé [d'après Niermeyer], en cette façon dis-je, comme si à dessein quelqu'un l'avait comprimé avec un pressoir. Cet arbre a cru à une telle altitude près de Fontainebleau que bien qu'il n'ait pas encore dépassé sa neuvième année, il pourrait à peine être atteint à son sommet avec pourtant un bras levé par un quelconque homme grand ; et que ses semences n'aient pas encore été produites. Si l'on goûte ses feuilles, elles paraissent amères et si on les sent elles approchent surtout de la Saugé. Du tronc jusqu'à présent on ne peut encore rien livrer de certain pour ce qu'il ait cru à une plus vaste amplitude.

De Cedria, Pissæleo, Cedraëleo, & aliis permultis rebus
quæ ab iisdem arboribus profisciscuntur.



Cedria iam satis abundè de omnibus Cedri speciebus sigillatim dictum nobis videtur, superest ut nunc quoque Cedriam persequamur. Cedria ex quatuor resiniferarum materiam, modò pinguis sit, promiscue fieri potest. Sed non quemadmodum quævis Picea Cedriam faciat, neque quævis Cedrus pinguis est. Ex Larice porro modò materia pinguis sit Cedriam facimus. Nec mirum cuiquam videri debet, si Cupressum Cedriam efficere posse dixero, atque etiam Betulam, ex quibus eam fieri posse asserero.

Nec minus est dissimilandum ex Junipero Cedriam fieri, quam omnibus aliis possibilibus confuso, omnium nempe deterrime indicatur. Vulgus oleum de Cade vocat. Cedriam parùm quid à Pice liquida abesse, postea indicabimus. Suâ ubique in Gallia Arabica appellacionem retinet. Vulgus nostrum Rotbomagum, Latetis, Lygdini, apud quos copiosissima est aliunde aduecta Katranum vocat. Cedriam Plinius ex Teda fieri lib. 6. cap. 11. his verbis testatur: Pix liquida, inquit, in Europa à Teda cognitur, usualibus muniendis, multoque ad alios usus. Lignum eius concisum furnis Indique igni extra circumdatum ferunt. Primus sudor aqua modo sinit candidi. Hoc in Syria Cedrium vocatur, cui tanta vis inest, ut in Aegypto corpora hominum defunctorum eo perfusa sentiant. Mox subdit: Sequens liquor iam crassior Picem fundit. Hæc rursus in cortinis areas coniecta igni spiritatur (contextus Plinij acetum habet sed ego ignem lego) & coagulata Prutea cognomen accepit. Hæc à priore pice differt, repens, colore rutilante, & quod pinguior est. Deinde addit. Primus liquor ferus & liquidior niger minus est & odoris exquisitissimi. Sequens paulò crassior, Teda pice postremus durior minusque olens. E Teda cum liquida tum dura omnia illa liquida & sunt. Dioscorides cum Cedriam vocatur. Mox, Cedria (ait) optima est, crassissimâ durâ facit. Quia picem colligit, quæ Cedria vocatur. Mox, Cedria (ait) optima est, crassissimâ durâ facit. Quia picem colligit, quæ Cedria vocatur. Mox, Cedria (ait) optima est, crassissimâ durâ facit.

Quæ defuncta corpora conferunt, & videntur corrupta. Quæ ex casta mortuorum vitam aliqui appellauerunt. Hæc Dioscorides. Quod si aliquis ante enim Cedriam, mortuorum vitam appellavit, oportuit certe corpora, quæ ea con-

dicantur à Grecis fuisse cognita: quæ nunc errore nefando vulgus Mumi-um appellat. Vestimenta quoque, & pelles eximia calfaciendi, & sic-

candâ dote, illam corrumpere tradit. Quare autem pelles dicat, interpretor, quòd in pecudum pellibus assortari olim, de nunc etiam in oriente in Ytri-

diam, mortuorum vitam appellavit, oportuit certe corpora, quæ ea con-

dicantur à Grecis fuisse cognita: quæ nunc errore nefando vulgus Mumi-um appellat. Vestimenta quoque, & pelles eximia calfaciendi, & sic-

candâ dote, illam corrumpere tradit. Quare autem pelles dicat, interpretor, quòd in pecudum pellibus assortari olim, de nunc etiam in oriente in Ytri-

diam, mortuorum vitam appellavit, oportuit certe corpora, quæ ea con-

dicantur à Grecis fuisse cognita: quæ nunc errore nefando vulgus Mumi-um appellat. Vestimenta quoque, & pelles eximia calfaciendi, & sic-

candâ dote, illam corrumpere tradit. Quare autem pelles dicat, interpretor, quòd in pecudum pellibus assortari olim, de nunc etiam in oriente in Ytri-

diam, mortuorum vitam appellavit, oportuit certe corpora, quæ ea con-

dicantur à Grecis fuisse cognita: quæ nunc errore nefando vulgus Mumi-um appellat. Vestimenta quoque, & pelles eximia calfaciendi, & sic-

candâ dote, illam corrumpere tradit. Quare autem pelles dicat, interpretor, quòd in pecudum pellibus assortari olim, de nunc etiam in oriente in Ytri-

diam, mortuorum vitam appellavit, oportuit certe corpora, quæ ea con-

dicantur à Grecis fuisse cognita: quæ nunc errore nefando vulgus Mumi-um appellat. Vestimenta quoque, & pelles eximia calfaciendi, & sic-

candâ dote, illam corrumpere tradit. Quare autem pelles dicat, interpretor, quòd in pecudum pellibus assortari olim, de nunc etiam in oriente in Ytri-

Cedria, Huile de Cèdre [Pissæleo?], Cedraëleo et autres nombreux produits qui viennent
des mêmes arbres.

Puisqu'il nous semble que déjà il nous a été parlé assez abondamment de toutes les espèces de Cèdre en particulier, ils reste que maintenant aussi nous continuions sur le Cèdre. La Cedria de quelque matière des résineux, pourvu qu'elle soit épaisse peut être traitée indifféremment. Mais non plus comme un quelconque Picea produit de la Cedria ni que tout Cèdre est gros. Avec le Mélèze de plus, pourvu que la matière soit épaisse, nous faisons de la Cedria; Et Cela ne doit sembler étonnant à personne, si je disais que le Cyrès peut faire de la Cedria et même le Bouleau, desquels j'affirme qu'on peut faire de la Cedria. Il ne faut pas moins dissimuler que l'on fait de la Cedria avec le Genévrier que je pense devoir être mis après tous les autres, car on juge qu'il est le pire de tous. Le peuple l'appelle huile de Cade. Nous (vous) apprendrons dans la suite que la Cedria est quelque chose qui ne diffère guère de la poix liquide. En France partout elle retient son appellation d'Arabique. Notre peuple à Rouen, à Paris, à Lyon chez qui elle est apportée d'ailleurs en grande abondance l'appelle Katranum. Pline atteste que la Cedria est produite avec la Taeda, par ces mots, livre 6 chapitre 11 : la poix liquide, dit-il, est produite en Europe par la Taeda, pour munir les chantiers navals et à beaucoup d'autres usages. Son bois coupé l'entourant à l'extérieur de tous côtés en des fours par le feu brûlé. D'abord un suintement d'eau seulement coule par le canal : Cela en Syrie s'appelle Cedrium [suc de Cèdre], il renferme une telle force qu'en Egypte les corps de hommes défunts en étant imbibés sont conservés. Bientôt il ajoute : le liquide qui suit déjà plus épais répand de la poix. Celle-ci à son tour jetée dans des chaudrons d'airain est épaissie par le feu (le texte de Pline dit vinaigre, mais moi je lis feu) et coagulée elle prend le nom de Pruita. Celle-ci est différente de la première poix, d'une couleur rutilante et qui est plus grasse. Ensuite il ajoute : le premier liquide [serosus ?] et plus liquide est très noir et d'une très forte odeur. Le suivant un peu plus épais, le dernier plus dur et moins odorant. Et (avec la) Taeda il y a tout cela, tant liquide que solide. Dioscoride en traitant de la Cedria : "le Cèdre, dit-il, est un grand arbre d'où ils tirent de la poix que l'on appelle Cedria. Bientôt la Cedria (dit-il) est excellente, épaisse, transparente, d'une forte odeur, qui pendant qu'on la répand s'unit sans se disperser : il y a en elle cette force pour conserver les corps défunts et corrompre les vivants. Pour cette raison certains l'ont appelée la vie des morts. Cela de Dioscoride. Que si quelqu'un avant lui a appelé la Cedria "vie des morts", il fallut certes que les corps qui étaient embaumés par elle aient été connus des Grecs : maintenant le peuple par une erreur abominable les appelle momies. Il rapporte aussi qu'elle gâte les vêtements et les peaux admirables pour réchauffer et pour le don de sécher. Mais pourquoi parle-t-il de peaux, j'interprète, parce que jadis on transportait d'habitude dans des peaux de bêtes, comme maintenant aussi en orient cela se fait dans des outres.

bis sit, foleret. Scribit preterea Dioscorides magnam esse illius ad lucer-
nas usum, quem locum Marcellus, aliter quam Ruellius dicit. Plinius de-
rò sequitur Dioscoridis sensum. Cedrus magna, inquit, quam Cedrelaten
vocant, dat picem que Cedria vocatur, dentium dolentibus utilissimam, si an-
git enim eos & extrahit, dolores sedat. Cedri succus quomodo fieret iam di-
ximus, magis ad lumina visus in capitis dolorem inferret. De fœnula corpo-
ra incorrupta ævis servat, viuentia corrumpit: mira differentia, cum vitam
inservat spirantibus de fœnulis pro vitæ sit. Plinius secutus planè singula, quæ
Dioscoride referuntur censet Cedria nos tuò in lacernis vitæ posse, ni fumis
capitis dolorem inferret. Hinc merito quis dicat Cedriam medicamentum esse
liquidam, cum idem autor iam ante picem liquidam vocaverit, Cedria, Au-
cenna Serbin sua lingua vocat. Sed Serapio Kitram. Non est aspernanda An-
bum sententia in hac nostra relatione, quandoquidem Turcæ vitentes barba-
ris appellacionibus, si ad Arabicam conferantur suis voces in exprimentis
omnibus medicamentis ab Arabibus ornatas habent. Cuius rei periculum
fecit: Siquidem Troadem visens, quò Troicæ illius antiquæ ruinas conspicerem
ad Sesti & Abydi arces, ad fauces Bosphori appulsus, intellexi nautes Pro-
pontide egressuros in Hellepontum devenire cogi, atque illic tres dies conti-
nue atque sacre ante portum in statione ad arcem, ut Turcæ patrio more tus
diligenter per hos dies, quid in nave deberetur, quærent. Est enim consuetudo ut
antequam externi homines in Mediterraneum delabantur navem lasvent,
quærentes an aliquis ex fœnulis ergastulorum suorum intro suppressus sit, mi-
tius tamen cum Turcis agentes, nam si prospens sit navigatio statim solvantur.
Quod si forte in ea disquisitione Turcæ quæmquam ex tenuis fugientem in na-
ve delitescentem deprehenderint: nauclerus & mercator magna pecunia mul-
tantur. Negotiatores autem ac ceteri velatores interini & Cedriam & Pi-
con à Turcis emunt quam vulgus Turcorum, ut Gallorum quoque Kairanum
vocat. Proinde Turcæ tantam in hac Cedrie quantitatem parit in Asia
ut inde ad varios humani generis usus per totum orbem immensam libranum
transmittant numerum. Turcis solenne est cum pecudes de glubunt, ex pellibus
omnibus tres facere, quibus quicquid liquidum est impositum apud eos ve-
nire solet. Ideo apud Sestium in cellis videtur pecudum tres Cedria plenas qua-
rum singule maioris non venient quam Ducato. Hac est Cedria qua Ægy-
pti olim sua sumera asseruabant perennia.

D ij

En outre Dioscoride écrit qu'on en fait un grand usage pour les lampes, ce passage Marcellus le traduit autrement que Ruellius. Mais Pline suivant le sens de Dioscoride : Le grand Cèdre, dit-il que l'on appelle *Cedrelate*⁷⁵, donne la poix que l'on appelle *Cedria*, très utiles pour les maux de dents, car elle les brise et les enlève, elle apaise les douleurs⁷⁶. Comment se fait le suc du Cèdre nous l'avons déjà dit [à la lumière d'un grand usage, à moins qu'il n'apporte un mal de tête ; magni ad lumina usus etc. ?]. Il conserve pour les temps incorrompus les corps des défunts, il corrompt les (corps) vivants : différence étonnante alors qu'il ôte la vie à ceux qui respirent il est comme la vie pour les défunts. Pline suivant tout rigoureusement ce qui est rapporté par Dioscoride pense que nous pouvons utiliser la *Cedria* dans nous lampes si la fumée ne nous donne pas un mal de tête. De là on dirait justement que la *Cedria* est un médicament liquide, alors que le même auteur déjà auparavant l'avait appelée poix liquide. Avicenne dans sa langue appelle la *Cedria* [Serbin]. Mais Serapion l'appelle [Kitra]. Dans notre étude il ne faut pas mépriser l'opinion des Arabes puisque les Turcs usent d'appellations barbares, s'ils unissent leurs mots à la langue arabe pour exprimer tous les médicaments dont l'origine vient des Arabes. J'ai fait l'expérience de la chose : si regardant Troie d'où je voyais les ruines de cette antique Troie vers les citadelles de Sestius et Abydos, poussé vers les bouches du Bosphore, j'ai compris que les navires devant sortir de la Propontide étaient contraints de venir dans l'Hellespont, et là de jeter l'ancre pour trois jours pleins devant le port dans l'arrêt près de la citadelle, pour que les Turcs selon l'habitude de leurs ancêtres recherchent avec soin pendant ces jours ce qui est transporté dans le navire. Car c'est une coutume qu'ils inspectent le navire avant que des gens étrangers descendent dans la Méditerranée, ils recherchent si quelque fugitif de leurs "ergastules" [atelier ou maison de force pour esclaves] n'était pas caché à l'intérieur, agissant cependant avec plus de douceur pour les Turcs : car si la navigation est bonne, ils sont aussitôt libérés. Que si par hasard dans cette inspection les Turcs avaient surpris quelqu'un des esclaves en fuite se cachant dans le navire, le patron du navire et le marchand sont imposés d'une forte amende. Mais les commerçants et les autres transporteurs pendant ce temps achètent aux Turcs de la *Cedria* et de la Poix que le peuple des Turcs comme aussi des Français appelle *Kairanum*. C'est pourquoi les Turcs encore maintenant préparent [stockent] une si grande quantité de *Cedria* en Asie pour que de là ils réexpédient un nombre immense de livres par le monde entier pour les différents usages du genre humain. C'est un usage chez les Turcs lorsqu'ils écorchent leurs bêtes de somme de faire des outres avec toutes leurs peaux, avec lesquelles (outres) leur parvient ordinairement tout ce qui est liquide emporté. C'est pourquoi auprès de Sestos [ville de Thrace sur la mer Noire] dans les chambres vous verriez des outres de bêtes pleines de *Cedria* dont chacune ne se vend pas plus qu'un ducat. C'est cette *Cedria* par laquelle jadis les Egyptiens conservaient leurs dépouilles pour toujours.

⁷⁵ Livre XIII § 53 : « Il y (en Syrie) croît également deux espèces de Cèdres plus grands, l'un qui fleurit sans fructifier et l'autre qui fructifie sans fleurir, et dont les fruits se succèdent sans arrêt. La graine ressemble à celle du Cyprés. Certains nomment cet arbre cédrelate. La résine en est très estimée et le bois dure éternellement. C'est pourquoi on en a fréquemment fait les statues de dieux. »

⁷⁶ Livre XXIV, chap. 17.

Il est ici confirmé par l'autorité des Anciens que notre Momie populaire (qui est un corps conservé d'anciens) est surtout produite par la Cedria.

Après avoir décidé d'écrire au sujet des arbres conifères et d'y ajouter ce qui en provient, et nous avons déjà parlé de l'histoire des Cèdres, il nous reste à poursuivre sur la *Cedria* aussi avec ce qui prend son nom du Cèdre, parce que c'est par la *Cedria* [ab hac] qu'en Egypte les corps sont embaumés pour être conservés dans les siècles que ce qui conservait le cadavre ou soignait le corps ait ce nom ancien, Dioscoride, Gallien, Paulus et Aétius par de nombreux textes au sujet de la conservation de ce cadavre comme aussi de la *Cedria* nous l'ont rappelé. On peut prouver par leur autorité que notre populaire momie n'a pas été ignorée des anciens. Mais cela ressort de Gallien [Galène] au sujet des propriétés des médicaments simples où il parle d'un cadavre embaumé ou de funérailles médicalisées. D'ailleurs, dit-il, la *Cedria* (on appelle ainsi l'huile du Cèdre) semble même atteindre un quatrième ordre comme elle est chaude et en même temps en parties menues. Et ainsi elle corrompt rapidement la chair molle, et sans douleur, en même temps tout le reste qui est du même ordre en réchauffant ajoutant aussi la finesse de la substance. Mais dans les durs en un peu plus de temps et c'est à peine si l'effet est obtenu. D'autre part tous ces médicaments sont appelés Septiques et [Réservés ?] ; mais ils diffèrent entre eux en raison de plus grand et de moindre. Dans ce genre de médicaments parmi la première et la plus faible catégorie de [Cédree - *Cedria* ?] car la plupart d'entre eux sont tout-à-fait efficaces. Ainsi tels corrompent les corps morts et la *Cedria* dessèche, et en même temps elle conserve de la corruption des corps morts [mortua - demortua ?] en tant que absorbant leur humidité. D'ailleurs n'atteignant pas les corps solides. Mais dans les vivants la chaleur même, qui est dans les corps ajoutant des forces à la *Cedria* devient la cause que les chairs tendres en sont brûlées entièrement. Jusque-là ce Gallien écrit ouvertement que la *Cedria* protège les corps morts et qu'elle les préserve de la corruption, en tant qu'elle absorbe leur humidité. De là il apparaît que c'est la matière par laquelle (comme lui-même l'écrit) les corps étaient embaumés. Tous les os mêmes les plus durs du corps humain, comme le sont le radius, les avant-bras, les clavicules, les vertèbres, les épaules [omoplates ?] en somme l'ensemble de tout le squelette lorsqu'on les brise apparaissent supporter d'être remplis d'un liquide noir. La substance des os aussi cesse désormais d'être blanche, en sorte qu'ils deviennent noirs et fragiles, d'où nous concluons au témoignage de Gallien, que cette matière qui ainsi embaumait les corps des cadavres

PETRI. BELLONII. CENOMANI

Nostram vulgarem Mumiam (quæ antiquorum servatum corpus est) ex Cedria potissimum fieri solere, Prætorum auctoritate hic confirmatur.

Postquam de Coniferis arboribus scribere, atque his ad illuc que ab usum proficiscuntur, statum est, Cedrorumque historiam iam dixerimus, reliquum est ut Cedriam quoque cum his, que à Cedro nomen habent, perscrutemur, quod ab hac corpora in Aegypto aëris servanda condidentur, idque servati cadaveris, aut medicati corporis nomen antiquum habuisse Dioscorides, Galenus, Paulus, & Aëtius multis verbis de hoc servato cadavere, ut & de Cedria meminissent, quorum auctoritate nostram vulgarem Mumiam veteribus non fuisse ignotam probari potest. Hoc autem ex Galeno 7. de Simplicium medicamentorum facultatibus constat, ubi de conditance cadaveris sue medicato finere loquitur. Cedrum, inquit, Cedri (Vocatur in Cedri oleum) quorum etiam ordinem videtur attingere quem admodum calidi, simul & tenuisium partium. Mollem itaque carnem promptè, citraque dolorem pure facit, simul alia omnia, que cum eiusdem sint in calefaciendo ordinis, adiantem etiam habent substantiæ tenuitatem. At in duris plusculo tempore, & vix effectum potest consequi. Porò omnia talia medicamenta Septica vocantur, & Septica sed inter se maioris minorisque ratione dissident. Est autem in hoc genere medicamentorum ex primo & in firmissimo ordine Cedra, plerumque enim eorum admodum sunt efficacia. Talia itaque & mortuorum corporum carnes corrumpunt, ac Cedra exsiccat, si malique à corruptione tuetur corpora demortua: ut pote humiditates eorum desiccans. Ceteris solidis corpora haud attingit. At in viventibus calor ipse, qui in corporibus est Cedree vires adaugens, causa efficitur, ut teneræ ab ea carnes deurentur. Hæc tenus, hic Galenus Cedream corpora demortua tueri, & à corruptione vindicare palmi scribit, ut pote quæ humiditates eorum desiccatur. Ex quo liquet huic esse materiam, qua, (ut ipse scribit), corpora durisunt. & vna, clavicula, vertebra, scapula, in summatotius Sceleri compages subire humore enim plenam nigro dum franguntur, apparent. Osium quoque substantia amplius esse alba desinit, ita ut nigra & fragilia evadant, ex quibus conicimus teste Galeno, materiam illam, que sic corpora cadaveris

Oleum unguentum alio Cedrino Imperipinum reddidit. Pissaleon à Cedria separatum dum coquitur velletibus supra balneum expansis sic, hocque est Pissaleon, quod aliqui Pissaleon, oleum Cedrinum interpretantur. Ex quo liquet quod Pissaleon à Cedrelo differt. Vetus Galliarum habet aliquid quod Cedrie aut Pici liquidae proprius respondeat. Duobus autem nominibus id appellare solet. Uno modo, Huile de Cade, alio vero, du Tac. Sed quemadmodum Avianum sortitur nomenclaturam, sic ex variis materiis fieri consuevit. Sunt enim artifices, sed alioquin nulli, qui ex quibusvis materiis veluti Imperip, Fraxini, Sabine, Cedri, & eiusmodi lignis ad hanc virtutem Pici liquidae aut Cedrie similitem exulare cogant: non indigent Avignoneses, Provinciales, & Linguocitones eo maxime oleo utuntur, quod ex Phœnicia & Lycia Cedro fit, & duobus nominibus De cade Serbin vocant. Verius è lignis Imperiporum perfici videtur, idque à morbo atinum cui mederi solet, nomen habet. Est autem contagiosa quedam lues, que populatim, sicut & interscicit oues, in quo medendo nulli cum nobis doctores sint, eo opus habentes pharmacopolas adueniunt, qui bus & Tacum postulant, quemadmodum in inferiori Gallia Ducade Serbin nomine quidem vulgari, sed quod Indes populum sic docuerunt. Cui vero Cedria liquidam picem referat. Superest de ea etiam quod reliquum est adnotandum.

Decade Serbin.
Tacum.

Pix liquida.



Liquida pix nihil profus, aut saltem parum quid à Cedria differret, nisi minus cocta esset. Dioscorides veriusque Cedrie & Pice liquida meminit. Plinius hæc de liquida pice habet. Pix quoque vnde, & quibus conficretur modus, inquit, indicatumus. Et eius duo genera, spissum liquidumque. Spissum utriusque est Brutia, quoniam pinguis & resinosa. Vtriusque praeter utilitates, ob id magis nulla quam ceteræ. Id enim quod in hoc adiciunt, ex mascula arbore meliorem esse, non arbitror posse intelligi. Hæc etiam quod Pix liquida Brutia ex mascula arbore melior sit non eo modo loquitur Dioscorides. Nam, ut iam supra scripsi Dioscorides vtramque picem, hanc secus ut Plinius habet liquidam & aridam, sed ex liquida aridam fecit Palimpilla. In his verbis docet. Liquida pix (inquit) decocta in spissum coit, quam vocant Pix Boscas aliqui Palimpissam: quo in genere quedam vici modo lenificis, Boscas visci molentia, dicens sicca est. Probatur pice, pinguis odorata, subryfa, resinosa dolenta.

pour l'huile de Cèdre traduit de Genévrier. [Pissaleon : Pline : huile de Cèdre]. L'huile de Cèdre est produite séparée de la Cedria pendant qu'elle cuit avec des peaux suspendues au-dessus de la vapeur : c'est le Pissaleon que certains traduisent par huile de Cèdre. Il en résulte que le Pissaleon est différent du Cedreleon. Le peuple de France a quelque chose qui répond tout-à-fait à la Cedria ou à la Poix liquide. Or on a l'habitude de l'appeler de deux noms : d'une façon huile de Cade et d'une autre, du Tac. Mais comme elle obtient une nomenclature variée, ainsi elle est constituée ordinairement de différents matériaux. Car il y a des artisans mais aussi des paysans qui s'efforcent de produire avec des matières quelconques, comme de Genévrier, de Frêne, de Sabine [Pline], de Cèdre et de bois de cette sorte encore verts, un liquide de poix liquide ou semblable à la Cedria : car les habitants d'Avignon, de Provence et les [Languedociens ?] utilisent beaucoup cette huile qui est produite avec le Cèdre de Phénicie et de Lycie, et ils l'appellent de deux noms De Cade Serbin. Mais ce qu'utilisent ici les nôtres dans la Gaule Celtique, (et) qu'ils appellent Tac. Plus vraiment il semble produit par les bois de Genévriers et il tient ce nom de la maladie des brebis qu'il soigne habituellement. Or il y a une épidémie contagieuse qui sévit en masse et qui tue les brebis, pour la soigner, les paysans étant pour nous des docteurs ayant pour cela une oeuvre vont trouver les pharmaciens et leur demandent aussi du Tac, de même que dans la Gaule inférieure sous le nom populaire Ducade Serbin, mais que les Juifs ont enseigné ainsi. Mais comme la Cedria rappelle la poix liquide, il nous reste à ajouter aussi la suite à ce sujet.

La Poix liquide

La poix liquide ne diffère absolument en rien ou du moins en peu de chose de la Cedria, si ce n'est qu'elle serait moins cuite. Dioscoride fait mention de l'une et de l'autre, de la Cedria et de la Poix liquide. Pline a ceci de la poix liquide : la poix aussi, dit-il, son origine [unde] et les façons de la préparer, nous l'avons indiqué. Et il y en a de deux sortes : l'épaisse et la liquide. La plus utile des épaisses de Médecine est la brutienne⁷⁸ parce qu'elle est la plus épaisse et la plus résineuse. Les unes et les autres en dehors de leurs utilités pour cela sont plus rouges que les autres. Car ce qu'ils ajoutent en cela que l'arbre est meilleur du fait qu'il est mâle, je ne pense pas qu'on puisse le comprendre. Fin de citation. Que cette poix liquide brutienne soit meilleure venant d'un arbre mâle, ce n'est pas de cette façon qu'on lit chez Dioscoride. Car, comme je l'ai déjà écrit, Dioscoride, comme Pline considère l'une et l'autre poix, la liquide et la sèche, mais il enseigne par ces mots que la sèche vient de la liquide. "La poix liquide (dit-il) cuite [produit exactement la même] que certains appellent poix recuite : dans ce genre certaine [devient résine : je ne trouve pas le verbe mais le nom est attribué à Pline] à la façon [de la glu : viscosus : gluant, visqueux] appelée [Boscas : Columelle - espèce de canard ???], l'autre est sèche. On prouve qu'elle est pure, grasse odorante, roussâtre, résineuse

⁷⁸ Livre XVI, § 53

qualis Bruttia & Lycia, picis resinaeque simul minimum habentes. Quoniam ad picem attinet, liquida pix coëta coit in duram. Sic Cedria coëctio paulatim in spissata euadit in picem liquidam. Ideo liquida pix est paulo Cedria durior, ut Cedria est liquidior. Ut autem Cedriam videas idem cum pice liquida esse, lege Plinij caput 13, lib. 16, qui hoc modo scribit. Pix liquida, inquit, in Europa & Teda coquitur multibus munitibus, multoque ad alios usus. Lignum eius concisum furnis indiget igni extra circumdato, feruet, primus sudor aque modo sicut canali. Hec in Syria Cedrium vocatur, cui tanta vis inest, ut in Aegypto corpora hominum de funtorum eo perfusa feruentur. Haetenus in praesentia. Sed paulo post addit, Lentore ab alia pice differens Dioscorides in praefatione sui libri, Cedriam & picem liquidam habet. Aena dicitur, inquit, ceteris medicamentis liquidisque, & omnibus is que aceto, pice liquida aut Cedria componuntur, conueniunt. Haetenus. Liquidam picem Turcae rario coquunt, sed Cedriam assatim. Hinc non vnus est picis liquidus faciendi modus. Plinius Rabulana picem condidit vino idoneam scribit lib. 14, his Rabulana verbis. Italiae pars aliqua Rabulana pice ac resina condire musila vulgare est picem, provincialisque finitimus. Paulo post addit. Et in hoc tanq̄ genere, & in omni alio submissis vasa ipsa codicem picis. Addit Plinius lib. 14, cap. 20. Pix in Italia ad vasa vino condenda maxime probatur Bruttia, quae fit & Picentissima. In Hispania autem & Picentibus maxime laudata. Asia picem Indicam maxime probat. Indicam inquam non ex India, sed ex Ida monte, Picentiam, sed ego Laricium legendum esse. Pix cum liquidis tum dura, fluxus est combustae in teda sine resina, qui si & teda humidam manant, liquidiores sicut. Si autem sub dio diu exsiccetur, durior inter ventum euadet.

De Picea & pice, & quid taeda sit explicatur.



Piceam quae olim *fenera* conferuabantur, & *Picea* & *resinifera* fieri diximus atque quid de *Picea* à *Theophrasto* dictum sit cia lege. & *Pinu* retulimus: nunc verò nobis diuum est *resiniferarum* omnium sigillatim descriptionem tradere. Nam postea quae *Cedrorum* genera descripsimus, optimum putauimus, ut ad reliqua conferuamus *resiniferarum* que genera transfremus. Cedriam è teda potissimum fieri probauimus. Teda autem pars pingior cuiusque arboris conficere, sed maxime Teda, *Piceae* esse ostendimus. Quocirca à *Picea* inchoandum duximus. *Picea* vox:

comme du Brutium et de la Lycie, ayant en même temps la nature de la poix et de la résine. Pour ce qui concerne la poix, la poix liquide cuite se transforme en dure. Ainsi la *Cedria* par la cuisson légèrement durcie devient de la poix liquide [liquidam ?]. C'est pourquoi la poix liquide est un peu plus dure que la *Cedria*, comme la *Cedria* est plus liquide, lisez Pline chapitre 11 livre 16 qui écrit de cette façon. "En Europe, la poix liquide s'obtient de la *Taeda* par le feu ; elle sert, entre autres nombreux usages, à enduire les navires. Son bois fendu en menus morceaux bouillonne dans les fours complètement entourés de feux extérieurs. Un premier distillat coule comme de l'eau par un canal ; nommé *cedrium* en Syrie, il a tant de force qu'en Egypte on l'emploie en onction pour conserver les cadavres". Fin de citation. Mais peu après Dioscoride ajoute différente d'une autre poix par la viscosité, dans la préface de son livre, il a la *Cedria* et la poix liquide. Des récipients d'airain, dit-il, conviennent pour les médicaments des yeux e les liquides, et pour tous ceux qui sont composés d'acide, de poix liquide ou de *Cedria*. Fin de citation". Les Turcs cuisent rarement la poix liquide, mais la *Cedria* amplement. Donc il n'y a pas qu'une seule façon d'agir avec la poix liquide. Pline écrit livre 14 que la poix Rabulane [brune] est adaptée pour conserver / accommoder le vin par ces mots : dans une partie de l'Italie il est courant de conserver le vin doux avec une poix rabulane et de la résine, également dans les pays voisins. Peu après il ajoute : Et pourtant en cette affaire et en toute autre, ils munissent les vases eux-mêmes d'assaisonnements de poix. Pline ajoute livre 14 chap. 20. On prouve qu'en Italie la poix [est utilisée] pour aménager les vases pour le vin avec la poix brutienne [Julius Calpurnius Silius] qui est de la résine de Pin pignon. Mais en Espagne on n'apprécie pas du tout la résine de *Piceastre*. L'Asie approuve tout-à-fait la poix indienne. Indienne, dis-je, non de l'Inde, mais du mont Ida d'où la Grèce a tiré le mot Indienne. La Macédoine pense qu'on doit lire *Pière*⁷⁹, Virgile [Narcie ?]⁸⁰ mais moi Laricie. La poix tant liquide que dure découle de sa résine brûlée sur la *Taeda*, si elle vient d'une *Taeda* humide elle est plus liquide. Mais si elle sèche longtemps à l'air libre, elle devient plus dure en brûlant.

Le *Picea* et la poix et on explique ce qu'est la *Taeda*.

Nous avons dit que la *Cedria* par laquelle jadis les défunts étaient conservés venaient du *Picea* et des résineux, et ce qui a été dit du *Picea* et du Pin pignon par Théophraste, nous l'avons rapporté ; mais maintenant il nous a paru bon de donner une description particulière de tous les résineux. Car après avoir décrit les genres des Cèdres, il nous a paru excellent de passer aux autres espèces de conifères et de résineux. Nous prouverons que la *Cedria* vient surtout de la *Taeda*. Mais la *Taeda* est une partie abondante de tous les arbres conifères, mais surtout nous montrerons que ce sont surtout des *Picea*. Pour cela nous avons jugé bon de commencer par le *Picea*. Le mot *Picea*

⁷⁹ Contrée de la Macédoine, Pline IV. § 33.

⁸⁰ Virgile, *Enéide*, 3, 399.

Pinus.
Pinus
Pinus
 est Latina à Græca πινος deducta, ad discrimen Pinus quæ à πινος Græc. è dicitur. *Vulgus Græcorum in hodiernum usque diem Piccam naves appellare solet, quæ apud eos, ut in nostris quoque Gallia vulgarissima est. Efficit autè Picea nobis alioqui satis vulgò cognita, si diligentius perpendereamus: nam ea non tantum in altioribus frigidiorum montium ingis nascitur, descendit etiam in planitiem, ut in triviali illo itinere quo à Lugduno Lutetiam itur, duobus ab ÷be diebus itineris, in transitu colliculi quem vulgus de Tauræ, nuncupat, videre licet. Parnus hic Mons, paulo supra pagum sui nominis situs est, in quo piceas ubique enatas, & circummontem s'fluere videbis. Incolæ piceas istas pinus agrestes pins (auvages vocare consueverunt sed falso. Nam Picea, ut paulò post ostendam, à ÷ læstri pinus, id est Pinostro longissima abest. Abietes quoque in eodem tractu plures nascuntur, sed in alio quidem colle vicino. Piccam (ut dixi) sola satiatione enariare comperi. Montana etenim dissimilis est campestri. Picea cum primùm semine erumpit: nam (ut iam dixi) nec tale nec sarculo, nec propagatione nec anuisione fertur, multiplicibus consurgit sarculis rigentibus, & foliis in eorum singularibus in micronem desinentibus juniperi folium tunc referentibus. Cum verò adoleuit, tum bina perpetuò folia ex tubulo orimda conspiciuntur. At verò ubi in arborem excreuit, siquidem in plano extra ÷lus sita sit, caudicem contortum habet, sub rubro cortice reslit, minus huilcum, atque ubi consenuit, fungosam. Mox ubi in ramos diffunditur, eos sinuosos, linentes, ac perpetua fronte virentes producit. Sed ea si sola in plano proveniant nunquam proceræ evadit. Sed medicosis arboris altitudine contenta esse solet. Comam in latum exspatiantem explicat. Refina Pinam materiam mollem, leniter rubentem habet, carici alioqui obnoxiam. Ramos faciles proferit, qui cum crepitu rumpuntur. Piceæ resinam exudant odoratam, subalbam, amaram tantum Græcè spagis vero Latine dictam. Ramorum cortex fere similis est cum colore tum figura cortici caudicis laurorum: nam superior pars livida. Folia piceæ exilia, rigenti, quæ semper gemina sunt, sarculorum tantum vestienti, subtilissimi, quorum color cinericius est. Materies piceæ medullam quidem habet, sed tam exigua est, ut vix appareat. Folia gustum subacidum & adstringentem præ se ferunt. Piceæ rami in tria partiri videntur, quæ ad extremos sarculos. Coni piceæ caudici summissimè hærent, quæ semper retrogressi crassiori pediculo, ad unco, brevi, contorto annexi iunguntur. Picea, quæ in planis nascitur, mox ab radice brachiatur, cuius si caudex paulò profundius vulberetur, largam fundet resinam per initia liquidam, transparentem de Latricis. Postremo albescit, & duna redditur: quæ si gustetur subamara cum in-*

est latin, venant du grec [penkè], contrairement à Pinus qui est dit [pitus] par les Grecs. Couramment chez les Grecs jusqu'à ce jour, [penkos] est habituellement appelé *Picea*, qui chez eux comme aussi dans notre France est très répandu. Mais le *Picea* autrement nous serait assez populairement connu si nous réfléchissions avec attention car il ne pousse pas seulement sur les sommets élevés des monts glacés, il descend aussi dans la plaine comme dans cette route fréquentée par laquelle on va de Lyon à Paris, en deux jours de chemin de la ville par le passage de la petite colline que le peuple appelle Tarare, on peut le voir. Ici il y a une petite montagne, elle est située peu au-dessus du bourg de son nom, là vous verrez des *Picea* qui ont poussé partout et qui autour du mont ont fait une forêt. Les habitants ont coutume d'appeler ces *Picea* "pinus agrestes" *Pins sauvages*⁸¹, mais à tort. Car le *Picea*, comme je le montrerai bientôt est très différent du Pin sylvestre⁸², c'est-à-dire du *Pinastre*. Plusieurs Sapins poussent aussi sur ce même parcours, mais pourtant sur une colline voisine. J'ai appris que le *Picea* (comme je l'ai dit) varie par son seul emplacement. En effet celui de la montagne diffère de celui de la plaine. Le sort d'abord de sa semence : car (comme je l'ai dit) il n'est reproduit ni par une bouture, ni par un surgeon, ni par provignement ni par arrachement, il vient de nombreux surgeons qui se dressent par des feuilles singulières autour qui limitent en pointe, rappelant alors le feuillage du genévrier. Mais lorsqu'il grandit alors on voit toujours des feuilles deux par deux qui viennent de la tige [tubulus : petit tuyau]. Mais dès qu'il a pris ses dimensions d'arbre, s'il est situé en plaine hors des forêts, il a un tronc qui s'élanche, vêtu d'une écorce rougeâtre, crevassé de fentes, et quand il a vieilli, spongieux. Bientôt, quand il étend ses branches, il les produit sinueuses, qui s'étendent et verdoyantes d'un feuillage perpétuel. Mais s'il vient seul dans la plaine, il ne devient jamais élevé. Mais il a l'habitude de se réduire à la hauteur d'un arbre médiocre. Il étend son feuillage en largeur, une matière molle qu'il a légèrement rougeoyante d'ailleurs sujette à pourriture. Il étend des branches fragiles qui se rompent avec bruit. Les *Picea* dégagent une résine odorante blanchâtre, amère appelée [petien] en grec, spagas en latin⁸³. L'écorce des branches est presque semblable tant pour la couleur que pour la forme à l'écorce du tronc des lauriers : car la partie supérieure est noirâtre [bleuâtre ?]. Les feuilles du *Picea* sont petites, raides et toujours par deux, revêtant seulement le sommet des surgeons, leur couleur est comme la cendre. La matière du *Picea* est sans doute un peu acide et astringent. Les branches du *Picea* demandent à être divisées en trois jusqu'aux derniers surgeons. Les cônes du *Picea* adhèrent très fermement au tronc, toujours remontant sont attachés sur un pédicule plus épais, recourbé, court, tordu. Le *Picea* qui pousse sur les plaines peu après la racine porte des branches [brachiatur ?], si son tronc était blessé un peu plus profondément, il répandrait une résine liquide au début, transparente comme celle du Mélèze. Ensuite elle blanchit et devient dure : si on y goûte, on la trouvera un peu amère avec un appréciable

⁸¹ En français dans le texte.

⁸² Traduction littérale.

⁸³ Indéclinable chez Pline.

comoda quaedam saporis gratia & aromatica sentiuntur. Nullos flores facere creditur, sed ego inflos, quos hyeme profert, siformi loco esse censeo. Coni rudimentum pulsatim capessens incrementum compactiliter congerit nucamentorum turbatur, tuncque pediculam quo ab boni in herbam rectum habet. Is autem possessa auget, senescens pediculam quo ab boni in herbam rectum habet. Is autem possessatur. Picee omnes nudicem, tanquam palmi, huiusmodi recta desquam, lignosam foris nigra, gustu acerbam habent. Picee quoque in verticibus montis vulgo Spachia dicitur, olim Diecti consurgunt, in vastitatem diffunduntur, atque altitudinem consequuntur, cum iam Picea adulta est, tunc pini in star in veniunt, cum summos, hinc inde ramos diffundens coniam facit latissimam: folia aequit, ut in reliquis perpetuo penina habet, veluti ab uno tubulo ad ima annexa, gracilia, & oblonga, acuta. Ramos mox ab imo caule emittit. Ea annicula tunc glabro est praedita, Senescens vero caudicem consequitur scabrum, tenuiores tamen ramuli glabri sunt. Itaque nota à Piceis, quae in plano distat, differt, quod conios impariter quidem atque turbimatos habet, sed non ut in iam distat, quae in plano nascuntur retro, si herent: nec ita pediculo crasso firmantur, sed caudici infirmo pediculo annexantur, quorum nudicem circa Martium mensis se se produnt, neque tamen illi primo statim anno maturescunt. Ex huiusmodi picea, magnat de pars eius quae in Creta nascitur, excipitur, ex qua Cretenses Tadarij piceam, quae in Creta nascitur, excipitur, ex Spachia appellatur indigenae, arborem circumcidunt, ut eandem morbosam fiat, & in eadem conuerunt, quod secundo tantum anno accidit: dum de ligna assulatim concidunt, ex quibus exsecatis postea piceam conficiunt: nam ex huiusmodi Tadarij piceam melius quam pix fieri solet. Theophrastus capite tertio libri noni piceam facienti modum, qui suo tempore erat fuscissimè descript. Cuius verba hic adposuimus, quibus melius res tota intelligi possit. Piceam, piceam ex inquit, ut ex hunc in modum confecerunt, cum locum equalem praeparauerunt, & veluti arca scilicet conuersum habente, in medium diligenter parauerunt, & truncos postissos componunt, proximè sane compositioni carbonem faciunt, praeterquam quod sine fossa opus perficiunt, lignis crectis, & inter se coherentibus, ita ut altitudinem assidue pro multitudine capiatur. Quod fieri aiant cum compositionem de (crispis) centenorum octogenorum cubitorum altitudine vero cum plurimum sexagenorum, qui centenorum, & quinquagenorum ambabus, si recta piposissima sit. Cum igitur eadem ita conseruerint, & materiam portexerint, aliqua terna superinfusa indique, summa cum diligentia occultant, ut ignis nulla ex parte emicare possit. Pix enim

E

agrément de saveur et aromatique. On pense qu'il ne produit aucune fleur, mais moi je pense que les chatons qu'il dégage en hiver tiennent lieu de fleurs. Le rudiment du cône prenant peu à peu du développement par l'accumulation ramassée des fruits prend une forme conique, et alors le pédicule par lequel il adhère à l'arbre est droit. Mais en grandissant il s'incline. Les *Picea* en Corcyre noire ne sont pas plus étendus que des figuiers. Tous les *Picea* ont une racine comme un pieu, fixée droite sur la terre, ligneuse, noire à l'extérieur, au goût âpre. Les *Picea* qui se dressent sur les sommets de la montagne appelée ordinairement [Spachia], jadis Diecté [Pline], s'étendent en dimension et ils obtiennent de la hauteur, quand le *Picea* est déjà adulte, alors à l'instar du Pin pignon en de hauts sommets et de là étendant ses branches çà et là, il fait un feuillage très étendu : les feuilles pareillement comme sur les autres il a toujours des doubles (fruits), comme [par une barre de métal ?] attachés depuis le bas, grêles et allongés, pointus. Rapidement depuis le bas de la tige il envoie des rameaux. Quand il a un an il possède un tronc lisse. Mais en prenant de l'âge il obtient un tronc raboteux, cependant les rameaux les plus ténus sont lisses. Par cette note il diffère du *Picea* qui se sépare dans la plaine s'attache en reculant : ils ne sont pas assurés par un pédicule épais, mais ils sont rattachés au tronc par un pédicule délabré, dont les rudiments se développent vers le mois de mars, et cependant ils ne mûrissent pas aussitôt la première année. De cette sorte le *Picea* une grande partie de la *Taeda* qui pousse en Crète est recueillie, les Crétois ont coutume d'en produire de la poix de *Taeda* et de la *Cedria*. Les habitants du bourg qu'on appelle communément [Spachia] élaguent [Pline] l'arbre pour qu'enfin il devienne malade et se transforme en *Taeda*, ce qui n'arrive que la deuxième année, ils coupent en morceaux les bois pour en produire ensuite de la poix quand ils sont desséchés : car ordinairement la *Cedria* se fait mieux avec des bois de *Taeda* humides que la poix. Théophraste au chapitre troisième de son neuvième livre décrit fort abondamment la façon de faire de la poix telle qu'elle était de son temps. Nous avons relevé ici ses paroles, pour qu'elles fassent mieux comprendre toute la chose. Ils ont l'habitude, dit-il de brûler le *Picea* de cette façon, lorsqu'ils ont préparé un endroit uni et comme un plateau d'accès facile, au milieu ils ont nivelé avec soin, ils rangent les troncs transpercés et bien sûrs à côté du rangement, le charbon de ceux qui travaillaient, et de plus ils font leur travail sans fosse, les bois dressés et appuyés les uns contre les autres, en sorte qu'avec le grand nombre ils prennent de la hauteur continuellement. Cela se fait, disent-ils en décrivant la composition autour de cent quatre-vingts coudées et en hauteur par chacun des deux beaucoup de soixante, cent, et cinquante, si la *Taeda* est très épais. Donc quand ils ont ainsi amassé la *Taeda*, et disposé la matière, ils répandent partout au-dessus un peu de terre, ils cachent avec grand soin pour que la flamme ne puisse briller d'aucun côté. Car la poix

perbit, si ad acciderit. Succedunt autem per aditum relicti: de in cum quo-
 que partem stipant matens, & obstruunt terra, reliquisque omnes obser-
 vant, & quantumque fumum prostrud: viderint, sculis scardentes, terram
 assiduis infundunt, quo nullo pacto flamma erumpere possit. Canalis vero per
 medium sinuibus acerrimum, picem fluentem in foueam ducit, cubitis circiter
 quindecim ab acerio. Pix effluens caelu frigida fit. Virtus duos dies, & toti-
 dem noctes cum plurimum: Saepe enim posthinc ante solis occasum exusta ita
 est, rogisque cessit. Id enim euenit cum nihil reliquum est, quod amplius fluit.
 Totum autem tempus, quo tecta vititur, vigilantes obseruant, ne quid ignis e-
 rumput, & sacrificant atque concelebrant precantes, ut pix sibi copiosa, bo-
 naque benignitate fiat deorum. Et ecce ille. In Creta autem nostro seculo eodem
 fere modo picem excoquunt, parua ab iis que à Theophrasto differunt. Tur-
 rum in sublimi latum construunt ad ima in augustum desinentem, qua parte
 craterem paulo inferius construunt, deinde sinuam quandam lignorum superim-
 iiciunt. Ignem postea desuper accendunt, qui oleosum ligni liquorem inferius
 subfudere ad ima compellit, qui petens exitum per meatum descendit, sequè in
 foueam viciniam recipit, ex qua pix nigerissima emanat: que omnium optima
 censetur. Nigrior efficitur, si ligna multum sicca fuerint, & multo magis si as-
 sulatissima sub sole totam astatem permanserint. Hoc modo pix fieri solet,
 sed ex prima fouea ad minores transfunditur, in quibus cum refrixit, cogitur,
 atque induratur. Pix optima purissimaque, quam loca admodum apica &
 aquilonia prebent. Contra quam opaca, horridior limisq; refrens. locus enim
 admodum de pressis atque opacis, nec illo quidem pacto picea gignitur. Picea
 in Ida, Marmio mensis breuis iulos ut Coryllus promit: quo tempore Coni à piceis
 montis Olympi decidunt, quod aliarum regionum piceis non accidit. Pedicu-
 lus, quo Coni ramo adhærent, gracillimus est, que cum maturuerint leui ven-
 torum flatu deturbantur, deciduntque ab arbore, cæterorum fructuum mo-
 do, cum tamen in aliis fere omnibus anniculi, cum nuper nascentibus in abo-
 do, cum tamen in aliis fere omnibus anniculi, cum nuper nascentibus in abo-
 re permare comperiantur. Quod in Ida, Crete, Lyssæ, Illyrie, & in Schiro
 Lyciâ in insula animadaertimus, & diligenter obseruauimus. At vero Picea
 Schiros: que in Gallogrecia circa Abonimiam vrbem & Côtium, que Turcico no-
 mine, Cüte dicitur, & ea que in montis Olympi Phrygiæ iugo nascitur, ad cui
 montis
 Picea iugi
 Olympi
 & balneari & infinitis Grecorū & Romanorū monumentis sita est, plurimè
 nesci inuicè disident. cæporò, que ad summum montis Olympi cacumen, aut

Quomo-
 do creten-
 tes piceam
 coquant.

Ida Troa-
 dis.
 Iuli Piceæ.
 Ida Crete.
 Lyciâ illy-
 ricæ.
 Schiros.
 Picea iugi
 montis
 Olympi.

sera perdue si cela arrive. Et ils mettent le feu par l'accès réservé : ensuite ils bourrent aussi cette partie avec de la matière et ils obstruent avec de la terre et ils observent tout le reste et partout où ils voient la fumée se dégager, grimpaant avec des échelles, ils versent soigneusement de la terre, pour qu'en aucune façon la flamme ne puisse s'élever. Mais un canal au milieu du tas amoncelé conduit dans une fosse la picc s'écoule d'un tas d'environ quinze coudées. La picc qui s'écoule devient froide au toucher. (Cela) brûle au plus pendant deux jours et autant de nuits : car souvent le lendemain avant le coucher du soleil c'est déjà consommé et le bûcher a pris fin. Car cela arrive quand il ne reste rien de plus à s'écouler. Mais pendant tout le temps où la Taeda brûle des veilleurs observent pour qu'aucune flamme ne sorte et ils sacrifient et célèbrent avec des prières pour que la bonté des dieux la picc soit pour eux abondante et bonne. Il (s'exprime) ainsi". Mais en Crète en notre siècle on cuit la picc presque de la même façon, avec peu de différence de ce que (r'apporte) Théophraste. Ils construisent un four large en haut qui se réduit en largeur vers le bas, dans cette partie un peu en-dessous ils construisent une claie ensuite ils entassent une accumulation de bois. Ensuite par-dessus ils allument du feu qui fait descendre pour se tenir vers le bas le liquide huileux du bois, qui cherchant une sortie descend par l'ouverture et il s'amasse dans une fosse voisine d'où sort une picc très noire, qui est estimée comme la meilleure de toutes. Elle plus noire si les bois ont été beaucoup séchés et beaucoup plus si coupés en planches ils sont restés tout l'été sous le soleil. C'est de cette façon qu'on fait habituellement la picc mais d'une première fosse elle est transposée dans de plus petites, dans lesquelles en refroidissant elle et comprimée et endurcie. La picc la meilleure et la plus pure est celle qu'offrent des lieux bien exposés au soleil et au nord. A l'opposé de celle-là, des lieux ombragés, assez austères, et mal tournés, car dans des lieux assez encaissés et sombres le Picea ne poussera jamais en façon même. Le Picea qui vient sur le mont Ida de Troade, j'ai appris qu'il diffère beaucoup des autres. En effet sur le mont Ida au mois de mars il offre de courts chatons comme le coudrier : en ce temps là les cônes tombent des Picea du mont Olympe, ce qui n'arrive pas aux Picea de autres régions. Le pédicule par lequel les cônes s'attachent à la branche sont très mince, aussi quand ils ont mûri ils sont abattus par un léger souffle de vents et ils sont arrachés de l'arbre à la façon des autres fruits, alors que pourtant annuels dans presque tous les autres, on les voit demeurer sur l'arbre avec les nouveaux fruits. Ce que nous avons remarqué et observé soigneusement au mont Ida de Crète, à Lyssa d'Illyrie, et à Schiro des Cyclades. Mais le Picea qui est en Galacie autour de la ville de [Abonimonia] et de [Contieum], qui avec un nom turc est appelée [Cüte] et celui qui pousse sur le sommet du mont Olympe de Phrygie à la base duquel la ville de Bursa à laquelle souvent fait allusion Gallien, célèbre pour son noble marché, ses bains et ses monuments infinis des Grecs et des Romains [où il est situé] diffèrent beaucoup d'avec ceux qui poussent au sommet le plus élevé du mont Olympe ou

altiorum eclidissimorum moximum prononciunt. *Abietis* rectitudine consistunt, cortice (si ad altus comparatur) glabro & subalbido, ramos serie quadam incanditibus ambit, *Abietis* in modis cruciformes mittunt, haud secus ac *Rubis foelis*, quae quemadmodum circum candelam stellatim decussantur, sic haec ramis ex eodem geniculo stellatim procedunt, non autem confuso ordine, ut in aliis *Piceis* & multis arboribus tum *Platanum* *Fago*, tamen ceteris aliis accidit. *Pancioribus* consistit haec foliis geminis, aliis quidem *piceis* similibus, sed minoribus: *Conos* & quaedam exiles, ut etiam maiores in gladiis nucis magnitudinem non excedant, qui etiam facillimè ab arbore decidunt. *Propontidis* *piceatores*, ut & *Euxini* subere carentes *Picearum* corticibus videntur, quos *Vallachi* ad eos transportant, quibus non secus atque *subere* (suscipendis) *agenis* in *piceationibus* videntur, quemadmodum & circa *Athou* montem *cucurbitis*. *Interrefinifens* *pinus* & *picea* (nimum dictum) *ericis* venenatissimis sunt obnoxiae, magis quam quævis aliæ sui generis. Næc si *sapius* contingat, ut *Abietes*, *Sapini*, *Lavices*, *Pinastri* in eodem quo *picea* sunt tractu nascantur, ille tamen ab *ericis* immunes esse solent. *Picea* vero tam multis *ericis* scatur, tam in montibus quam in plano, ut magna arboris pars albedine ceu telis *aranearum* obtegatur. *Ericæ* siquidem telas praeruptas texunt *araneorum* telis similes, in quibus nocte quidem delitefcunt. *Interdum* autem cum à frigore, imbre, vel *Boreæ* vento lac effusantur in sese recipiunt. *Ubi* vero dies et lucefcit, ita per ramos *spasse* vagantur, ut tanquam apum examen alteram insequens apparereat. *Interdum* quoque accidit, ut *piceis* suis foliis denudent, & si que ita erodunt, ut totius arboris folia absumant, nihil illeque nisi ramiis relinquunt. *Perniciosissimum* veneni genus *ericam* esse competivum habeo, quod neque *veres* latuit, quæ eas qui in *pinis*, & *piceis* nascuntur *araneas* vocaverunt, enim sunt secuti, qui tamen exitialem veneni vim eas habere scripserunt, ut his qui illas hausissent alium ac stomachum inflammatione torquerent, primum concitari atque corpus totum exæstivare facerent, multa que alia Symptomata excitarent. *Quorum* verum dum rationem aliquam ipse investigare studo, cõpèri tandem meo maximo malo, multat ab his hominibus incommoda prononciare. Si quidem cum per locum in quo *Piceæ* consistunt iustis animalibus omnibus transiret, aliquotque ramos cum telis, in quibus *ericarum* examina latebant enulsissimam, necnonque lineis involuta detulissimam, tandem post duos dies accidit, ut foris omnes per *unicam* foramen tenuè egredierentur, quos nuda manu prehensens in *pixidem* inclusi. At ille quæ multam firmiter pedibus in-

E ij

d'autres des plus froides montagnes. Ils conservent la rectitude du Sapin, l'écorce (si on la compare à d'autres) lisse et blanchâtre, les branches en une certaine série autour du tronc ils les envoient en étoile autour de la tige sont croisées en forme d'étoiles, ainsi ses branches procèdent en étoile du même noeud [geniculum : noeud d'une plante - Pline], mais sans confondre l'ordre, comme dans les autres *Picea* et beaucoup d'arbres tant platane que hêtre, alors (cela) arrive à tous les autres. A de moins nombreux on constate cela à des feuilles doubles, aux autres du moins semblables aux *Picea*, mais plus petits : des cônes si petits que les plus grands ne dépassent pas la aille d'une noix de noyer, lesquels tombent très facilement de l'arbre. Les pêcheurs de la Propontide comme aussi du Pont Euxin à court de liège utilisent des écorces de *Picea*, que les Vallaches leur transmettent et dont ils se servent comme de liège pour supporter leurs seines dans leurs pêches, de même aussi autour du mont Athon de courges. Parmi les résineux le Pin pignon et le *Picea* (étonnant à dire) sont exposés à des chenilles venimeuses plus qu'aucun (arbre) de son genre. Car s'il arrive souvent que des Sapins, des Pins pignons, des mélèzes, des *Pinastres* poussent dans un espace où sont des *Picea*, ceux-ci pourtant sont habituellement immunisés contre les chenilles. Au contraire, le *Picea* fourmille de si nombreuses chenilles tant sur la montagne qu'en plaine, qu'une grande partie de l'arbre est couverte de blancheur ou de toiles d'araignées. En effet les chenilles tissent des toiles très minces semblables aux toiles d'araignées dans lesquelles elles se cachent la nuit durant le jour lorsqu'elles sont harcelées par le froid, la pluie ou le vent de Borée, elles se réfugient à l'intérieur. Mais dès que le jour commence à luire elles se répandent dispersées sur les branches en sorte que l'une suivant l'autre il apparaisse comme un essaim d'abeilles. Parfois aussi il arrive qu'elles dépouillent les *Picea* de leurs feuilles et qu'elles rongent de telle sorte qu'elles consomment les feuilles de tout l'arbre et ne laissent rien que la branche. Je suis persuadé que la chenille est le genre de venin le plus pernicieux qui n'a pas échappé aux anciens qui ont appelé [pitusxampas⁸⁴] celles qui naissent sur le Pin pignon et le *Picea*, les nôtres chenilles de Pin pignon. Cela a été répété à satiété par Dioscoride et les autres qui l'ont suivi, qui ont écrit qu'elles possédaient une force de venin si mortelle qu'à ceux qui les auraient absorbées elles feraient tourmenter le ventre et le corps, et qu'elles exciteraient beaucoup d'autres symptômes. Quand moi-même je m'efforce d'étudier quelque rapport sur ces choses, j'ai compris enfin à mon plus grand mal que par elles de nombreux dommages arrivaient aux hommes. Toutefois comme je passais par le lieu où les *Picea* avaient été ensemençés chargés de ces animaux et que j'avais arraché quelques branches avec les toiles dans lesquelles se cachaient des bandes de chenilles, et que je les avais emportées avec moi enveloppées dans des toiles, enfin après deux jours il arriva que toutes sortissent dehors par un unique petit trou, les prenant dans ma main nue, je les enfermai dans une petite boîte. [ille = illae] Mais elles qui s'accrochaient très fermement avec leurs pieds

⁸⁴ Chenille du Pin pignon.

herbant, & tele quam semper quocunque cant vent se se spumescunt for-
 tiori distoniam compressione ut me adegerant. Que causa fuit cur eam villos,
 id est, sanguinem omnem quibus ipse obsidentur attererent, in qua attritione
 villi in cute, atque etiam carne digitos meos subingressi effecerunt, ut tres in-
 teros dies tantum pruritus, coloris, & doloris acerbitate sentire, ut ne manibus
 quidem intemere tangere, neque in lecto noctu continere, nec propter cruciatum
 dormire poterim, brachium vero collo ad pectus esse per totum id tempus oppor-
 tuent. Erucis ille nonnunquam ad digitum minimi crassitudine accedere solent,
 longitudine tria digitorum villis relictis vadis obsepta, sed si villos abradas pelle
 nigricante videbis. Unde cum ille intercipiantur articulationibus, preter caput
 & caudam extremam, senos ad caput pedes habet, (unguis) et Scolopendric adun-
 cis proedros, alios autem deinceps in reliquo corpore a prioribus diversos numero
 octonos habent, multis & tenuissimis crenulis serratos, quibus foliis imbere-
 scere solent, nam in revenda tela, pedibus duobus anterioribus fila saltim ad tex-
 turam distrahunt, & tela faciunt. Caput illis ut formice, reliqua facies ut in vul-
 garibus Pyrorum aut pomorum erucis, nisi quod villis inter se differant: nam villi la-
 tent, quibus Acontius quoque Serpens sagittatus, que in tergo oculi ima-
 gine describere videatur: formicam more ceteratim se arboribus appendit.
 Itaque Pimorū & Piccarū erucas venenatas esse meo in modo cōperi, quorū
 venenū in villis exsistere manifestum est. Qui quidem vix adeo tenues sunt, ut si
 singulas fieri visum fuerit, subterfugiant. Rigidi ita sunt, ut externamentum
 vitrica fortius vellicet, merito ergo interanea hausta Valentius multo vellicare
 posse credidit. In visis cortice autem habere lenticiam tenuitatem & glabritiam, ut
 corpore modo ductilis sit, et aculeo fabulāque cōfusi possit, nos postea suo loco dicemus.
 Picee autem cortices & Abietis, & aliorum resiferarum generum quavis adeo
 dūctiles non sint, in magno usu, ut mentis officio esse cognovimus. Ex eis siquidem
 visis corbeque ac patuona quædam ad menses vindexiaque cōvehēdas faciūt,
 Piceam mas. nec non preterita quoque tuoriorū. Piceam Plinius Theophrastū sequutus in
 Picea loc-
 mina.
 mure & feminam dicit. Alia etiam, inquit, generibus ipsi in sexu differē-
 tia: Mas breuior & durior, femina procerior, pinguioribus foliis & simplici-
 bus atque non rēditibus. Lignū maribus durū, & in fabri opere cōtorū, femine
 mollius, publico discrimine in securibus ipsaque matricis retortidis, & nigrior
 maribus radix. Circa Idem Troade & alia differētia est, montana mariti-
 maque. Namque in Macedonia & Arcadia circa Elini permittant nomina,
 nec consistat arboribus, quod cuique generi attribuit, nos ita Romanos discrimi-
 nans iudicio. P. silo post addit. Picee vero totis paniculis abieti mari & femi-

et à la toile qu'elles tissent toujours, où qu'elles aillent elles s'étaient affermies, elles me
 contraignirent à user d'une plus forte pression des doigts. Ce fut la raison pour laquelle j'ai
 touché leurs poils, c'est-à-dire tout le duvet dont elles sont entourées, dans ce contact j'ai
 sur la peau et même sur la chair étant entrés dans mes doigts firent que pendant trois jours
 entiers j'ai senti la cruauté de telles démangeaisons de chaleur et de douleur que je n'ai pas pu
 durant ce temps toucher même ma main ni la maintenir dans mon lit la nuit ni dormir à cause
 de la douleur, mais pendant tout ce temps il a fallu que mon bras soit attaché à mon cou. Ces
 chenilles parfois accèdent ordinairement à la grosseur du petit doigt, d'une longueur de trois
 doigts, avec des poils droits de tous côtés, mais si on coupe les poils, on voit une peau noirâtre.
 [ille = illae] Elles sont partagées par onze articulations, sans compter la tête et le bout de la
 queue : vers la tête elles ont six paires de pieds, munis d'ongles crochus comme du mille-pattes,
 et ensuite dans le reste du corps différents des premiers, elles en ont au nombre de huit paires,
 en forme de scie avec de nombreux et très petits [crans], avec lesquels elles ont l'habitude de
 s'accrocher aux feuilles, car pour tisser leur toile, de leurs deux pieds antérieurs elles disposent
 les fils, du moins pour tisser et elles font leur toile. Leur tête est comme celle de la fourmi, le
 reste de leur face comme sur les chenilles ordinaires des poiriers ou des pommiers, si ce n'est
 qu'elles diffèrent entre elles par les poils : car les poils des côtés sont blancs, mais sur tout le
 dos ils sont jaunes et ils ont des taches comme celles de la torpille [celles avec lesquelles aussi
 le serpent Acontius est blessé [???]. Acontius : mont de Bœotie - Pline] choses que les yeux
 semblent décrire l'image dans son dos : à la façon des fourmis en groupe elles se pendent aux
 arbres. C'est ainsi qu'à mes dépens j'ai appris que les chenilles des Pins pignons et des *Picea*
 sont venimeuses, il est manifeste que le venin existe dans leurs poils. Et ces poils sont
 tellement menus que s'ils sont isolés ils échappent facilement à la vue. Ils sont rigides de telle
 sorte qu'ils piquent plus fortement comme l'ortie l'extérieur de la peau. On a donc raison de
 croire qu'ils pourraient piquer beaucoup plus fort les intestins s'ils étaient avalés. Les *Pinastres*
 ont une écorce d'une telle souplesse [lentitia - pour lentitudo - de Pline], une telle finesse et une
 telle douceur qu'elle est ductile à la façon d'une peau et qu'on peut la coudre avec une aiguille
 et une alêne, nous en parlerons ensuite en son lieu. Mais les écorces du *Picea* et du Sapin et des
 autres résineux agrestes bien qu'elles ne soient pas tant malléables, nous avons su qu'elles
 étaient très utilisées par les paysans. En effet il en font des ustensiles, des corbeilles et certains
 récipients plus vastes pour transporter leurs moissons et leurs vendanges et aussi des
 décorations de leurs chaumières. Pline, suivant Théophraste distingue le *Picea* entre mâle et
 femelle. « Dans les espèces mêmes, dit-il, le sexe crée encore une autre différence. Le mâle
 est plus court et plus dur, la femelle plus élançée, à feuilles plus grasses, simples et non
 rigides. Le bois du mâle est dur et contourné au façonnage, celui de la femelle plus mou.
 On les distingue communément à la hache. Le bois lui-même est tordu et plus foncé dans
 le mâle. Autour de l'Ida de Troade, on distingue encore l'espèce⁸⁵ de montagne et celle du
 littoral maritimes. En Macédoine, en Arcadie et aux environs d'Elis, les noms changent,
 et les auteurs ne s'accordent pas sur les dénominations de chaque espèce. Pour nous, les
 distinguons du point de vue romain⁸⁶ ». Peu après il ajoute : « Le *Picea*⁸⁷

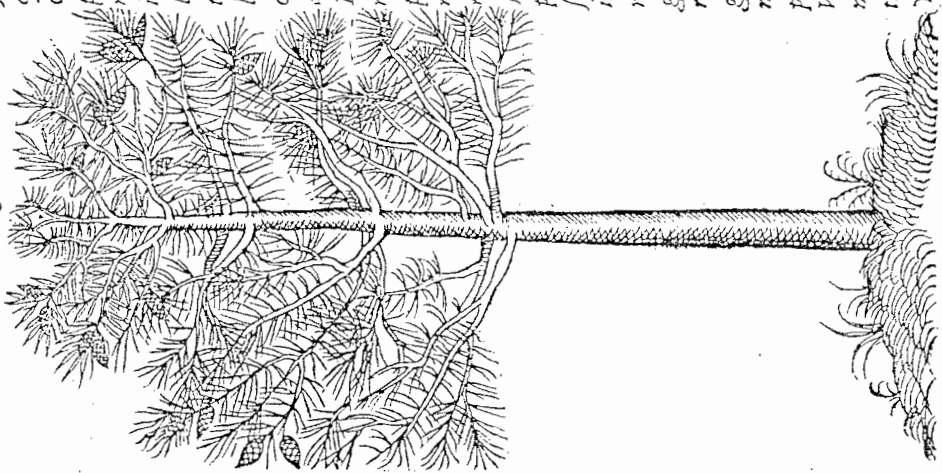
⁸⁵ Belon omet « dans le mélange », *laricis*, dans la citation.

⁸⁶ §47-48.

⁸⁷ Belon ajoute *abieti mari et foeminae*

*nae minoribus, gracilioribusque minimis ac nigris. Propter quod Graeci Pityro-
phorō eā appellāt. In eadē nūc amēta cupressiora maribus sunt, ac minus resina
rescedit. Itē eodē capite. Picea mōtes amiat atq; frigora; ferulis arbor, & finelvi
iudicio ad fores posita, ac rogis virens, itā tamē & in domos recepta consili faci-
litate. Picea rami penē statim à radice modici, velut brachia lateribus inhae-
rent. Similiter abietis ex pte. e navigiis. Situs in excessu montium, seu maria
fugerit. E diverso materis
que abietis pulcherrima, pi-
ceae ad fistiles scandulas, cu-
pasque & pauca alia secta-
menta Haestenus. Graeci non
illepidē hoc verborum inuo-
lucro Piceae & Pinus na-
tūm explicantes, ita fabu-
lantur. Pityn puellam fuisse
olim perquam illustre, nice
à Pane adamantum quam
Boreas quoque rivalis depe-
ribat virique addicta. Pani-
potius puella adhaesit, propte-
rea Zelocypria simulatus Bo-
reus, Pityn in saxa propul-
sans neci dedit. Dolens vicē
puellae Tellus eam in arborē
sibi cognominē mutavit, quae
immortali perpetuoque vi-
vire frondesceret. Pan, reco-
gnita, virenti eius ramo co-
ronari se semper voluit. Lis-
get albus arbor collachy-
mans, quod Boreas immeritē
protervio spiritus depulserit.
Verū quia dictionem assi-
nitus πικρῶν ἐπίπυος, viros e-
tiam accuratissimos fessit,
visum est hoc adicere etiam.*

Piceae arboris figura.



E. 19.

a de minuscules et noires amandes dans toute la pigne, qui est plus petite et plus grêle, d'où son nom grec phitopeos. Sur ce même arbre, les noix du mâle sont plus serrées et moins humides de résine »⁸⁸. De même, au même chapitre : le *Picea* aime la montagne et le froid ; arbre funèbre placé aux portes comme emblème mortuaire, et qui verdoie pour les bûchers, il est cependant reçu maintenant aussi dans les maisons, pour la facilité avec laquelle on le taille⁸⁹. Les branches du *Picea* peu nombreuses à partir de la racine s'attachent aux côtés comme des bras. De même, le sapin, recherché pour les navires, habite le sommet des montagnes, comme s'il fuyait les mers. Le bois, très beau dans le sapin, ne sert dans le *Picea* que pour des bardeaux fendus, les cuveaux et un petit nombre d'autres ouvrages de menuiserie⁹⁰. Fin de citation. Les Grecs non sans élégance expliquant la nature du *Picea* et du Pin pignon par cette enveloppe de mots montent cette fable. Jadis la jeune Pitys avait été extrêmement illustre uniquement aimée de [Panis] Boreas aussi le rival l'aimait éperdument, elle était favorable à l'un et à l'autre. La jeune fille s'attacha de préférence à Panis, c'est pourquoi Boree excité par la jalousie mit à mort Pitys en la projetant sur un rocher. Déplorant le sort de la jeune fille, la terre la transforma en arbre de son nom qui verdoierait d'un feuillage immortel et d'un vert perpétuel. Pan voulut être toujours couronné de son rameau vert quand elle a été reconnue. L'arbre pleure encore, pleurant avec elle de ce que Boree ait dépouillé celle qui ne le méritait pas d'un esprit audacieux. Mais parce que la ressemblance des vocables [poukè] et [pitys] a trompé même des hommes très attentifs, il semblerait bon d'ajouter aussi cela

⁸⁸ livre XVI. §49. Il ne peut s'agir de la graine d'Epicea.

⁸⁹ Ici en revanche, le texte de Pline se rapporte davantage à l'Epicea qu'au Pin sylvestre.

⁹⁰ §42. Selon J. André, il s'agirait bien ici du bois de l'Epicea.

*Pinum ipsam in iis aliquando hallucinatum, et sapissimè πινον Laricem
venerit. Sed de hac re nos plura in Larice persequemur. Reliquum est ut à
Picea ad Pinum transfusum: ut autem melius intelligatur quam ab ore hinc
loco descripsimus eius delineationem hic apponi curavimus.*

Pinus.



PINUS est quàm Greci πίνον dixerunt inter resiniferus (que-
quaque vulgo cogitur) est, et longiori delineatione non indiget.
Pinus est sativa est, et sine sponis arbor, et que non in hortis
tantam conferatur, sed in Sylvestri quoque loco sponte nascitur.
Multarum regionum incole magnum de eadem in nucleis habent, præferunt eam
nihil eius nucleis aliorum visum efficacius inveniunt. De ea iam multante
diximus. Maximus autem in materia proventus esse solet, Sylvestrem nihil
profus quàm cultura à Sativa discrepare comperio, tamen si Pinastrium, Syl-
vestrem pinum dicant, de qua paulo post dicturi sumus. Pinus locis permultis
invenitur, etiam in planis, et in Gallie Narbonensi agro, et circa Masiliam, et
in multis Italia tractibus, et circa Ruennam, quo loco plus ex se amplifi-
nus facit, que non minus quàm Sativa conis admodum grandes producit. Sa-
tivam intelligo eam que in hortis, pomariis aut quovis parvis colitur. Syl-
vestri semina si in cultum demandetur solum, eisdem proferre arbores, atque
eosdem fructus comperies, et nihil inter eas discriminis inest, nisi solius satio-
nis differentia. Pinorum nucleos qui à negotiatoribus vulgo venduntur Syl-
vestri promiscè et Sativorum esse satis comperit habemus. Pini, Picee, et
bos cauan-
tur.

Albi quidam ad aquarum ductus cavantur in tubos, et obruti terra pluri-
sunt, si humore adhuc pregnantis terre inclinantur. Allobrogibus et aliis non
tatis incolis, hoc non incognitum, qui cum longius à fontibus ab sint, aquas per
tubos derivantes, quos ex consensu fecerint, alius omnibus, qui ex cæteris arbo-
ribus excavari solent, præferunt. Proditum est Pinu et Picea malcos miores
et viliores scindula, que fieri posse, quam è reliquis aliis. Resiniferis autem
materiebus factis præferuntur. Pinus atque Pinaster ramoso in vertice folia
habent capillamenti modo, prætenua, longaque, et in mucronem aculea-
ta. Pinus fert minimum Resine, isterdam et nucibus ipsis. Theophrastus,
libro 3. cap. 15. ait. Pinus quoque benigna omnibus propterea esse putatur, quod
radice simpliciter altaque sit. Seritur enim sub eam et Myrtus et Larvis, et

Pline lui-même en cela parfois divaguant, comme très souvent il a traduit [peukè] par Méléze. Mais de cela nous continuerons plus abondamment dans (le chapitre du) Méléze. Il nous reste de passer du *Picea* au Pin pignon : mais pour que l'on comprenne mieux quel arbre ici nous décrivons, nous avons eu soin de mettre ici son esquisse.

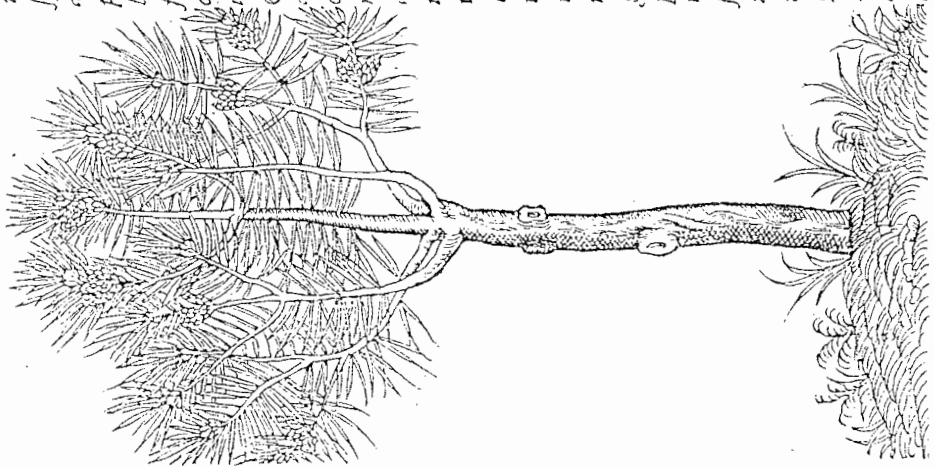
Le Pin pignon

Le Pin pignon est (l'arbre) que les Grecs ont appelé [pitus] parmi les résineux il est populairement connu partout, en sorte qu'il n'a pas besoin d'une assez longue description. Le Pin pignon est un arbre cultivé [Pline : opposition à sauvage] et poussant naturellement [deux sortes] et qui n'est pas seulement semé dans les jardins, mais qui naît aussi spontanément en un lieu sylvestre. Les habitants de nombreuses régions ont un grand revenu dans ses fruits, surtout lorsque dans ses fruits on ne trouve rien de plus efficace contre la toux. Nous en avons déjà dit beaucoup auparavant. Mais en la matière c'est habituellement le plus grand profit, je reconnais que le sylvestre ne diffère en rien du cultivé en dehors de la culture. Bien que l'on appelle le Pin sylvestre *Pinastre*, nous en parlerons quelque peu dans la suite. Le Pin pignon pousse naturellement en de nombreux lieux, même dans les plaines comme dans la Gaule Narbonnaise et autour de Marseille et dans de nombreuses contrées d'Italie, comme autour de Ravenne dans lequel lieu il constitue de très vastes forêts qui non moins que le Pin pignon cultivé produit de très grands cônes. J'entends ce cultivé que l'on cultive dans les jardins, les fruitiers, ou en quelque sorte qu'il n'y a pas de différence entre eux si ce n'est seulement la différence de plantation. Les pommes de Pins pignons qui sont vendues publiquement par les marchands, nous savons assez qu'elles sont indifféremment (d'arbres) sylvestres et de cultivés. Les troncs des Pins pignons, *Picea* et aulnes sont creusés en conduits pour conduire les eaux et recouverts de terre ils durent plusieurs années. Mais ceux-là s'ils ne sont pas recouverts vieillissent aussitôt. Mais ils sont plus résistants, s'ils sont mis en terre encore imbibés de leur sève. Ce n'est pas ignoré des Allobroges⁹¹ et des autres habitants des montagnes, qui étant loin des sources ont l'habitude de préférer à tous les autres arbres de creuser des canaux qu'ils ont fait de conifères pour dériver les eaux. On a rapporté que du Pin pignon et du *Picea* on peut faire des maillets plus grands et plus utiles et des bardeaux plutôt qu'avec les autres (arbres). Et ils sont préférés aux résineux pour les matières fabriquées [?]. Le Pin pignon et le *Pinastre* ont des feuilles dans leur sommet touffu à la façon d'une chevelure très fine et longue et en forme d'aiguillon en pointe. Le Pin pignon porte le minimum de résine, parfois aussi même dans les fruits. Théophraste livre 3, chapitre 15 : "Le Pin pignon aussi est estimé comme le plus bienveillant de tous, parce qu'il a une racine simple et qu'il est élevé. En effet, on sème sous lui et le myrte, le laurier et

⁹¹ Savoyards.

alia plerumque, nec quicquam prohibet radice quominus haec liberè auferre valeant, ex quo intelligi potest radicem plus infestare, quam vmbra. Vbi inter cetera Pinus vmbra amplissimam reddat. Item lib. 6. cap. 15. Vbi inter cetera Pinum, radicem aeger tecta totam referunt inquit, de Picea est intelligit ex eodè loco Paulo post. quae in T. edam omni ex parte muscae sunt

Pinus.



Pinum hoc nomine intelligere voluit. Siquidem ex arboribus coniferis duae.

la plupart des autres, et aucune racine ne les empêche de pouvoir grandir librement, d'où l'on peut comprendre que la racine nuit davantage que l'ombre, puisque le Pin pignon donne une ombre très étendue. De nouveau au livre 6 chapitre 15 [inte r pres ?] interprète, il dit que le Pin pignon occupe par sa racine toute la place laissée par la *Taeda*, il faut l'entendre du *Picea*, il comme d'après le même passage, peu après ce qui de toute part a été changé pour la *Taeda*, il l'a livré à la mort par son enflure alors qu'ils n'ont aucun espace pour passer, leurs vies sont étranglées, comme il arrive aux animaux : Théophraste n'a pas entendu de notre Pin pignon, mais du *Picea*. Mais nous parlerons de cela plus abondamment au sujet de la *Taeda*. L'airain et le fer, dit Plinè, sont excellemment fondés sur les bois de Pin pignon, mais aussi sur l'Égypte sur le papyrus, l'or sur la paille. Mais au sujet des fruits du Pin pignon, il ajouta ceci : avec de très grands fruits des Pins pignons, dit-il, suspendus très haut au-dessus de la terre, à l'intérieur de petits noyaux recouverts, enfermés dans des protubérances voutées, avec une autre enveloppe couleur de rouille, (c'est) un soin admirable de la nature pour placer douillettement ses semences. Un autre de leurs espèces, de Tarente, avec une écorce fragile aux doigts, espèce exposée à la prise par les oiseaux sur l'arbre⁹² et troisièmement genre *Sapinus* du *Picea* cultivé par l'écorce plus vraiment que par un rejet aussi mou comme en même temps on l'envoie. Quatrièmement on appelle la Pomme de Pin pignon, du *Pinastre* en remède particulier contre la toux.⁹³ Fin de citation. Mais peut-être a-t-il voulu entendre par ce nom notre Pin pignon. En effet, parmi les arbres conifères, deux

⁹² Même citation p. 55.

⁹³ Où ?

tantum sunt quantum nuclei edendo sint, Pinastri scilicet, & nostivæ Pinus. Itaco si ve non debuit accipitem apud Theophrastum sortiri appellationem. Ut nunc Iavicem nunc Pinum, nunc Piccam intelligamus cum ea Pinu tantum adscribi debeat. Sed quia Pinum iam descripsi, & iconem eius adposui superest, ut mox ad Pinastri accedamus.

Pinaster.

PE Pinum dictum est, nunc quoque de Pinastro dicendum. Pinastri vulgus Gallis Celtice A leno vel Elno vocat. Quia autem ratione, mihi non constat Allobroges inde istam vocem sortiantur, ignorant: tamen Aelianus Alevam habet, quod non arboris, sed pastoris Thebæi nomen est. Quam vocem apud Theophrastum ex versione Latina frequenter legimus. Iam arborescens Theophrastus nusquam agnovit: non enim ea in Græcia aut Asia montibus nascitur. Neque inter Arabes Græcos quissiam extat, qui de pinastro aut pinu sinescri meminerint, nisi is piccam forte intellexerit. A pinis hæc plantam differt. Arborem enim est ramosa ut pinus, sed humilior, quamquam ad pini altitudinem plerumque attollatur, atque ad eandem crassitiam extuberet. Pinastri cortex glaber est, sed per imitervam versus in rugas undantes passus compertitur. Supra vero per totum caudicem & ramis veluti leuigatus & perpolitus ac tenuis apparet: ex quo indigenæ pixides, Corbes, & multa alia suppellectilia politissima conficiunt. Non Conij vitulini modo ductilis est. Totæ arboris moles acuminati funigi mentitur effigie, ut que supra omnes alias conoidalem ex primat formam. Surculosa supra modum est, inde rivo sinuosa conspicitur. Rami pinastri virides multo humore turgent, ita ut exiccati omnes in multas rugas contrahantur. Folia pinastri ut pinus longa sunt ac mucronata, sed in pinu duo tantum insunt folia, contra pinastro quatuor, alioqui toto habitu pinum refert. Unde pinastri appellandam merito censui. Abies, Cedrus magna, Sapius & Larix namosæ caudicibus lateribus extensos ac veluti in corporibus brachia, pauper arcuatis deponunt. Sed pinaster, pinus & picea distortos emittunt. In signum hæc tibi habe de pinastro notam, quod folia ex crassiori furculo, pollicari crassitudine per tubulum promat quina simul coniuncta, ipsum succulorum ambientium, que nonnunquam ita in extremo eminent gracilia, numero sa, ut crinitum quiddam constituent & sarfici referens effigiem. In his factus novellus ut quam paluno à foliis fultus includitur. Si quidem in picea, pinu, Sapi-
pino &



Pinus.

Cortex pinastri refert.

Abies.

Cedrus magna.

Sapius.

Larix.

Pinaster.

Pinus.

Picea.

seulement ont des fruits bons à manger, ce sont (les fruits) du Pinastre et de notre Pin pignon. C'est pourquoi [pinus] ne devrait pas obtenir chez Théophraste une multiple appellation comme nous entendons tantôt larix [Mélèze], tantôt pinus [Pin pignon], tantôt Picea, alors qu'il devrait être inscrit sous le nom de Pin pignon. Mais puisque j'ai déjà décrit le Pin pignon, et que j'ai ajouté son image, il reste que bientôt nous abordions le Pinastre.

Le Pinastre

On a déjà parlé du Pin pignon, maintenant nous devons aussi parler du Pinastre. Notre peuple de Gaule Celtique appelle le Pinastre Aleva ou Elvo⁹⁴. Pour quelle raison, il ne m'apparaît pas d'où les Allobroges ont tiré ce mot, ils l'ignorent : cependant Aelianus a Alevam qui n'est pas le nom d'un arbre, mais d'un berger thessalien. Nous lisons fréquemment ce mot Théophraste, d'après la version latine. Pourtant Théophraste n'a jamais connu l'arbre, car il ne pousse ni sur les monts de Grèce, ni sur les monts d'Asie. Et parmi les auteurs grecs il n'y en a pas un qui fasse mention du Pinastre ou du Pin sylvestre, si ce n'est peut-être qu'il ait voulu parler du Picea. Celui-ci diffère énormément du Pin pignon. Car c'est un arbre touffu comme le Pin pignon, mais plus petit, bien qu'il atteigne ordinairement la hauteur du Pin pignon et qu'il s'étende avec la même amplitude. L'écorce du Pinastre est lisse, mais vers le bas on le trouve étalé en rugosités onduoyantes. Mais au-dessus sur tout le tronc et il apparaît comme lissé et bien poli et délié : les indigènes en confectionnent des petites boîtes, des corbeilles et beaucoup d'autres ustensiles très polis, car à la façon de la peau de veau elle est ductile. Toute la masse de l'arbre en pointe prend la figure d'un champignon en sorte que plus que tous les autres il exprime la forme de cône. Il est émondé plus que tout c'est pourquoi on le voit rarement sinueux. Les branches vertes du Pinastre sont gonflées de beaucoup de sève mais en sorte que toutes soient desséchées et resserrées en de nombreuses rugosités. Les feuilles du Pinastre sont comme (celles du) Pin pignon longues et pointues, mais dans le Pin pignon il y en a seulement deux, contre cinq dans le Pinastre, à part cela, il rappelle toutes les particularités du Pin pignon. D'où j'ai estimé que le Pinastre doit être justement appelé Sapin, grand Cèdre, Sapius et Mélèze, ils écartent leurs rameaux écartés du côté du tronc et comme les bras dans les corps quelque peu arqués. Mais le Pinastre, le Pin pignon et le Picea envoient des branches tordues. Gardez pour vous cette remarque importante au sujet du Pinastre qu'il fait paraître des feuilles d'un surgeon plus épais par un conduit d'une épaisseur d'un pouce, réunies ensemble par cinq, entourant le surgeon, qui parfois ainsi à l'extrémité dépassent effilées, nombreuses, elles constituent comme une certaine crinière rappelant l'aspect d'une chevelure. Là le nouveau né est enclos, soutenu par les feuilles comme par un coussin. Pourvu que sur le Picea, le Pin pignon et le Sapius

⁹⁴ L'Elve est le Pin cembro ou arolle en Savoie (PEGORIER 1997). TSCHUDI (1768) parle de « Pin alvizez ».

pino & Abiete, adueniente veris temperamento, germen in rami extremo pul-
 -lulat, ex quo aliud deinceps augetens, rudimentum coni futuri eius anni de-
 -promitur. Sic etiam pinaster emissus in extremitatibus ramulos habet, ex qui-
 -bus germina multis tunniculis circumdata, ac folia ambientia mittit, inter qua
 rudimentum fructus continetur, qui tandem auetus in conum efficitur. Pi-
 -nistro coni ceteris molliores sunt, ob id aliculis obnoxij quas vulgus Allo-
 -natri. Coni Pi-
 -nastri.
 Aues nit-
 -cleorti pi-
 -nastri vo-
 -taces.
 Aves nit-
 -cleorti pi-
 -nastri vo-
 -taces.
 Etiam pinistrovum iacturam faciunt. Si quidem nucleos, quippe fragiles, vo-
 -luntate aterna suspensis, intus exiles nucleos lacrimatis includi thonis vestitos,
 alia ferruginis tunica, miramaturæ curæ molliter semina collocandi. Hæc enim
 genus alterum Tarentinum digitis fragili putamine, autimque expositum sur-
 -to in arboræ. Hæc ille. Hæc enim autim naturam non ignorantes incolæ, festinant
 -conos legeré quos donum defferunt & exiccant. Plana pinaster & mon-
 -tium supercilia profus respuit, & quemadmodum Celtica herba, quæ ultima Spica Cel-
 -herberum ex monte excessissimo lecta est, id est, quæ nusquam nisi in iugis itæ,
 montium excessivissimis, quæ à nive nisi duobus aut tribus totius anni mensibus
 immunita sunt, nasci recusat. Sic etiam pinaster ultima arboræ est, id est, quod
 in ea montis parte nulla alia arbor supra eam inueniatur, atque tamen va-
 -na non est. Nam si per Allobroges ex Gallia Mediolanum tendas, siue per
 -montem Imperorum, aut per montem Senesum (quos Galli vocant mont
 -Senesum & mont Senys) nullum pagum in conuallibus reperies, qui pinas-
 -trum sub Elui nomine non agnoscat. Conos eius & fructus domi non habent,
 & ex arboræ resinam excipit. Pinaster tantum vivorem induit, ut color eius Pinaster &
 -in opacum ceruleum deficiat. Quod si per illas conuales pergas, susum-
 -gregie vi-
 -que spectes, fieri non poterit quin pinistros videas, quæ altissima mon-
 -tium cacumina obsident. Quam obrem quam ad eas videndas accedere
 -volumeris, Ultra leucam gallicam susum in montem mihi conscenden-
 -dum fuit. Meridianum tractum ut Larix odit pinaster, nec grandines, ni-
 -stri ramis iam deficcatis, si sine folijs sint, caules Semperivii maioris ref-
 -erunt. Si quidem eadem ambobus crassitudo inest, ita ut simul collati em-
 -ganus.
 F

et l'Abies à l'approche de l'apaisement du printemps, le germe pullule à l'extrémité de la
 branche, duquel (germe) ensuite un autre se développant, le rudiment du futur cône de cette
 année est tiré. Ainsi également le *Pinastre* a de petites branches épaisses en leurs extrémités,
 d'où il envoie des germes entourés de nombreuses membranes et des feuilles qui les entourent,
 au milieu desquelles est contenu un rudiment de fruit, qui enfin développé devient un cône. Au
Pinastre les cônes sont plus tendres que les autres, pour cela ils sont exposés aux petits oiseaux
 que le peuple des Allobroges appelle *Piquerelles*. Par leur corps ils sont très semblables au
 geai, toujours maigres, ce qui fait qu'ils négligent rarement la nourriture, ils ont des plumes de
 diverses couleurs. Ils font un grand massacre des fruits des *Pinastres*. En effet avec leur bec ils
 broient facilement les noyaux qui sont fragiles avec une forte morsure ils les enlèvent des
 cônes mous. Cela semble cadrer avec ce qu'écrivit Pline. Car celui-ci établit quatre genres de
 fruits, disant : les très grandes noix de Pin pignon étant suspendues très haut au-dessus de la
 terre, à l'intérieur de petits noyaux recouverts, enfermés dans des protubérances voûtées, avec
 une autre enveloppe couleur de rouille, soit admirable de la nature à placer douillettement ses
 semences. Un autre genre de ceux-ci, de Tarente avec une écorce fragile aux doigts, exposé aux
 vols des oiseaux sur l'arbre⁹⁵. Voilà ce qu'il dit. Les habitants n'ignorant pas la nature de ces
 oiseaux se hâtent de cueillir les cônes qu'ils apportent à leur maison et font sécher. Le *Pinastre*
 refuse tout-à-fait les plaines et les sommets des montagnes et comme l'herbe celtique qui a été
 ramassée la dernière des herbes sur le haut de la montagne, c'est-à-dire sur les plus hauts
 sommets des monts qui ne sont privés de neige que deux ou trois mois de toute l'année. Ainsi
 également le *Pinastre* est le dernier des arbres, c'est-à-dire que dans cette partie de la montagne
 on ne trouve aucun arbre au-dessus de lui, et cependant il n'est pas rare. Car si à travers le pays
 des Allobroges de Gaule vous vous dirigez vers Milan, soit par le mont des Génévriers ou par
 le mont des *Senesium* (que les Français appellent Mont Genève et Mont Cenis) vous ne
 trouverez aucun village dans les vallées qui ne connaisse le *Pinastre* sous le nom d'*Elvius*, qui
 n'ait à la maison ses cônes et ses fruits et qui ne recueille la résine de l'arbre. Le *Pinastre* revêt
 tant de verdure que sa couleur tende au vert / bleu foncé. Que si vous vous dirigez à travers ces
 vallées, et que vous regardiez en haut, vous ne pourriez manquer de voir des *Pinastres* qui
 l'occupent les plus hauts sommets des montagnes. C'est pourquoy, voulant accéder pour les
 voir, il me fallut monter au-dessus sur la montagne, plus d'une lieue française. Comme le
 Méleze, le *Pinastre* déteste le midi prolongé, et il ne craint ni les grêles ni les neiges ou les
 verglas, il est même entretenu et augmenté par eux. Les branches extrêmes du *Pinastre* déjà
 desséchées si elles n'ont pas de feuilles rappellent les tiges du [Toujours vert majeur]. En effet,
 il y a en elles deux la même épaisseur, en sorte que rapprochées

⁹⁵ Même citation p. 53.

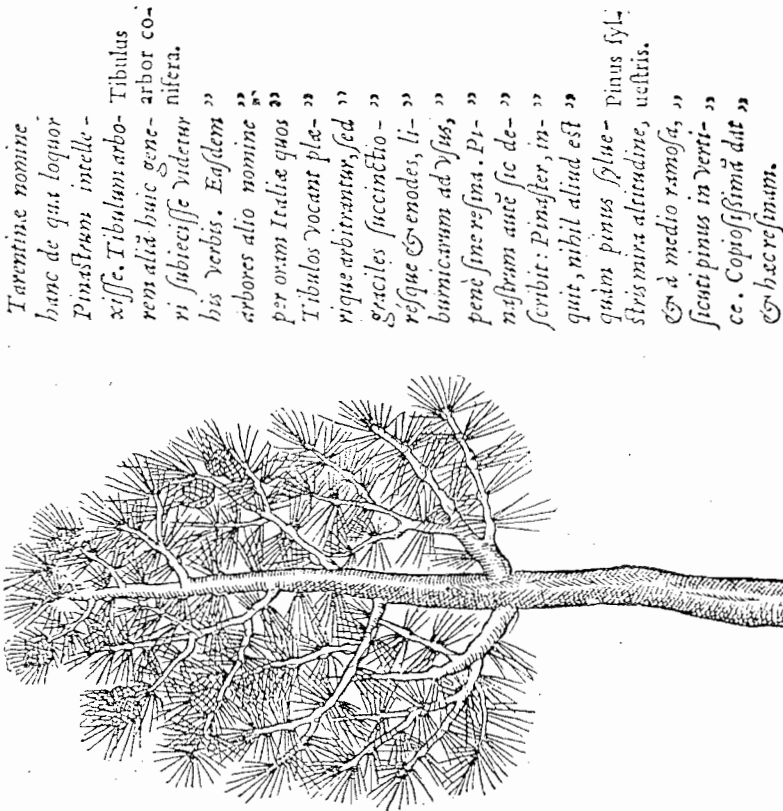
Pinaster in domo altera altiorum effigiem referat. Est etiam pinaster in hortis Regiæ horto re. Fontanabli ex semine emata, altera arbor vite dilectis. Quis vero talen-
 gis Fontanabli arboris huius nomenclaturam ad nos iniecit iam supra diximus. Ne-
 Altera arbor vite. mini autem antiquiorum ea hoc nomine nunquam cognita fuit. Audio
 quendam ex navigatione noii orbis inter suis merces, ligni eius, quod vi-
 te lignum appellabat, multas arcus plenus reportasse, cum tamen Pinaster ef-
 set eumque Regi Francisci omnium maximo, hoc nomine imposturam facere
 non evitavit. Ex quo nihil est quod mireremur si homines ille incautos, doctissi-
 mos aliqui, medicos fallere potuerit. Quibus primò impostoris dolus non sub-
 oluit. Lignum hoc album emittit fungosum, leue, suo adhuc cortice obductum, quod
 nulli nunquam non modo prodesse potuit, sed valde obfuit. Cuius incommoda
 cum multi magno suo malo sensissent, illud ab vite abdicandum, non minus
 quam nuper Chinnam omnium calculo censuerunt. Quod ego de Lusitanorum
 quoque Salsaparilla faciendum iudicavi. Fontanabli pinaster arborcula est
 perpetuo virens hanc cum prima fronte vidisset statim pinaster esse depre-
 hendi, cum ex caudice, tum cortice, ramis, & id genus peculiaribus notis. Ea
 intra quinquennium ad viri altitudinem adolevit. Ramos in girum circum
 caudicem eo ordine, quo in Sapino & abiete dicitur pronit, per intervalla
 habitu cruciformi. Folia habet, ut pinus sed exiliora atque ex eodem furculo
 simul per minutulo involuta quæna vel sena. Perpetua fronde vestitur. So-
 lentis nature indubiam, qua in hac arbore in emittendis vere geminibus visa
 est subtrahendam non putavimus. Nam ab arborum extremitatibus germina
 numero quinque veris tempore emergunt, quorum id quod in medio aliorum
 est, celsiori corporis tuberculo consistit, quam cetera que in lateribus sunt. Patu-
 latum autem incrementum capebens folia & fructus parturit. Cuius descri-
 ptionem si cum ea quam in montibus feceram cõferas eandem esse comperies.
 Sed hæc fructum nondum edidit. Ne autem temere id pronunciasse videatur,
 repisa & argumentis verissimam pinasterum esse ostendam quam Allobroges
 Alcuo appellant: cuius cum ego semina multis locis confissem abores mihi
 procurarunt ei per similes que in horto Regio visitur. Romanis in visu pinæ
 eius fuisse verissimile est. Cum enim singulis hominibus hoc solenne sit ex-
 suis vel minimis etiam rebus velle aliquid quæstus reportare, Allobroges apud
 Genus pinæ quos tanta est harum copia Roman venales eas deportasse credi par est. Si-
 ncaru Ta- quidem cum nucleonum pinæ arborum nucum, quatuor à plinio traduntur fuisse
 rentinum. genera, quarum posteaquam de alta pinis scriptis adiecit & Tarentinum ge-

elles rapportent la même images les unes des autres. Il y a aussi un *Pinastre* dans les jardins du
 château royal de Fontainebleau, poussé par semence, dit l'autre arbre de vie. Nous avons déjà
 dit plus haut qui nous a apporté une telle nomenclature de cet arbre. Mais l'appellation de ce
 nom n'a jamais été connue par aucun des anciens. J'entends (dire) que quelqu'un avait rapporté
 d'une navigation du nouveau monde, parmi ses marchandises beaucoup de caisses pleines de ce
 bois qu'il appelait bois de vie alors que pourtant c'était du *Pinastre* et qu'il ne rougit pas d'en
 faire une imposture avec ce nom au roi François, de tous le plus grand. Il n'y a rien à s'étonner
 de cela si celui-là a pu parler à de grands docteurs, tromper des médecins, hommes non
 prévenus à qui d'abord la ruse de l'imposteur ne s'est pas. Ce bois blanc était spongieux, léger,
 encore enveloppé dans son écorce, ce qui à aucun non seulement ne put jamais être utile, mais
 qui fut très nuisible. Comme beaucoup avaient senti ses inconvénients à leur grand
 dommage, ils ont estimé qu'il fallait s'abstenir de l'utiliser non moins que récemment [Chinnam
 ?] au calcul de tous. Ce que moi j'ai jugé qu'il fallait faire de la Salsepareille des Lusitaniens⁹⁶.
 Le *Pinastre* de Fontainebleau est un arbuscule toujours vert : ayant vu ce premier feuillage,
 aussitôt j'ai compris que c'était un *Pinastre*, tant pour son tronc que pour son écorce, ses
 branches et ce genre de notes particulières. En l'espace de cinq ans il a monté à la hauteur d'un
 homme. Il a étendu ses branches autour de son tronc dans cet ordre dont nous parlerons dans le
Sapinus et l'*Abies* par intervalles dans une disposition cruciforme. Il a des feuilles, comme le
 Pin pignon, mais plus petites et de la même branche en même temps par le bas enveloppées par
 un conduit, à cinq ou six. Il est revêtu d'un feuillage permanent. Nous n'avons pas pensé que
 l'habile industrie de la nature dont au printemps elle usa pour produire ses germes pût être
 remplacée [sulcicandam ?]. Car à l'époque du printemps des extrémités des arbres émergent des
 germes au nombre de cinq, celui qui est au milieu desquels / des autres est constitué par un
 tubercule d'un corps plus épais que les autres qui sont sur les côtés. Et prenant peu à peu de
 l'accroissement il produit des feuilles et des fruits. Si vous comparez sa description avec celle
 que j'avais faite sur les montagnes, vous reconnaîtrez qu'elle est la même. Mais il n'a pas
 encore produit de fruit. Cependant, pour que je ne semble pas m'être prononcé / avancé
 témérairement, je montrerai qu'en fait et arguments à l'appui, c'est un très véritable *Pinastre*
 que les Allobroges appellent *Alevo* : lorsque je le sème en de nombreux endroits j'aurais semé
 en même temps ils m'ont produit des arbres très semblables à celui que l'on voit dans le jardin
 royal. Il est très vraisemblable que pour les Romains ses pommes de Pins aient été en usage. En
 effet comme pour tous les hommes il est courant de vouloir remporter quelque bénéfice même
 des chose minimes, on peut croire que les Allobroges chez qui il y a une telle abondance de ces
 fruits les aient exportés pour les vendre. En effet, comme Pline nous rapporté qu'il y a quatre
 genres de noyaux de Pins, ensuite écrivant au sujet de haut Pin il ajouta : "De ces
 genres et l'autre genre de Tarente

⁹⁶ Portugais. Le terme *salsaparilla* (Belon omet le premier l) vient du Portugais. La salsepareille est une plante volubile du Mexique, à rhizome dépuratif, de la famille des liliacées.

nus alterum dignis fragilis panamine, autianque expositum furto in arbore,
adducor, ut credam

Icon Pinastri.



Tæda.

Vllam esse arborem, que peculiari nomine Tæda vocetur Theo- Tæda.

phrafti autoritate fretus & Dioscoridis affirmare aysim. Nam

tæda pingior Piceæ tantum pars est. Coniferarum equidem ar-

borum materia ob vitium pinguis facta (si modo frut) tæde nomine vocari pos-

F 4

exposé aux doigts par une écorce fragile et à être dérobé sur l'arbre par les oiseaux⁹⁷ je suis amené à croire que sous le nom de *Tarentine* il avait entendu le *Pinastre* dont je parle. Il semble qu'il ait ajouté l'arbre *Tibule* un autre à ce genre, par ces mots **la plupart pensent que c'est, sous un autre nom, l'arbre que, sur les côtes d'Italie on appelle tibulus, mais grêle, plus ramassé et sans noeuds, employé par les Liburnes, presque sans résine.** Mais il décrit ainsi le *Pinastre* : le *Pinastre*⁹⁸, dit-il, n'est pas autre chose que le *Pin sylvestre* à une grande hauteur⁹⁹ et rameux à partir de la mi-hauteur comme le *Pin pignon* l'est à la cime. Il donne une résine très abondante¹⁰⁰.

Le *Tæda*

Appuyé sur l'autorité de Théophraste et de Dioscoride, j'oserais affirmer qu'il n'y a aucun arbre qui soit appelé du nom particulier de *Tæda*. Car une *Tæda* plus grosse est seulement une partie du *Picea*. Certes la matière des arbres devenue grosse (si du moins c'est vrai) à cause d'un défaut pourrait être désignée sous le nom de *Tæda*.

⁹⁷ 3è citation du même passage !

⁹⁸ Livre XVI, § 39. J. André traduit par « pin maritime ».

⁹⁹ Coll. *Budé minor*, donc moins élevé, Belon *mira*, autre version. N'est-ce pas plutôt « qui pousse à grande altitude » ?

¹⁰⁰ Coll. *Budé copiosiore*, plus abondante.

- » *set.* Dioscorides nêpe in capite in quo de *Picea* & *pinus* agit hoc modo scribit.
- » *Tæda*, inquit, *Piceæ* & *pinus* particulatim scilicet in aceto coquantur, & deco-
- » *cto dens collatum, dolores leuat. Eadē fere verba Plin. lib. 2. cap. 7. hinc mi-*
- » *ttatus videtur. Tæda* inquit in aceto decocto dentis dolores efficitur collis-
- » *tur. Præterea cū de pice liquida differit. Pix liquida inquit quæ alij Conis vo-*
- » *cant, & pinguisimis Pini piceæque lignis cōgregatur, liquorum nomine tædam*
- » *intelligens. Est præterea locus apud Dioscoridam primo capite de oleo cādido,*
- » *ubi tæda fufius describit, hæc inquit. Postea tradit præpinguis piceæ assulatam*
- » *esse. s. quate pondus adicitur, & transficilis octo diebus olei cōcha monetur.*
- » *Ex quo liquet tædam præpinguem piceæ partem esse. Plinius quoque in hinc*
- » *modum scribit. De Tædis lignorum cōbustis, tritisque in mortario carbonibus,*
- » *atramentum liberrimum conjiciunt. Item lib. 16. cap. 12. Manifeste Tædam è*
- » *Picea peti scribit. Aperiens picea è parte solari, inquit, non plaga sed vulnere*
- » *ablato corticis, cum plurimum bipedalibus biattis, ut à terra cubito cum minimis*
- » *absit, nec corpori ipsi parcat, ut in cæteris, quoniam basiula in fructu est. Ve-*
- » *rum hæc terra proxima laudatur, Altior amantudinem offert. Postea hancior*
- » *omnis è tota confluit in Lycis. Verba hæc à Theophrasto desumpta sunt qui-*
- » *bis tædam à picea peti satis comprobatur. Item paulo post scribit. Inter hæc se*
- » *nera proprium quidam fecere Sappinum, quoniam ex cogitatione earum seri-*
- » *tur, quas dicta est in nucleis eiusque arboris imas partes tædam vocant, cum*
- » *sit illa arbor nihil aliud quàm Picea, feritate paula mitigata Hæc tenus. Pau-*
- » *lo post dum de arborum natura per situs differit, inquit, dantes amat Cedrus,*
- » *Larix Tæda, & cæteræ è quibus resina gignitur. Locus iste mihi admodum*
- » *suspectus est. Nam Tædam dum dicit putatur etiam piceam pinguem in intelle-*
- » *xisse, quam eandem se fuisse arbori generi adscribat. Post Laricem enim, quam*
- » *quintæ ordinæ constituit, hæc adit. Sextum genus est Tæda proprie di-*
- » *cta, abundantiore succo, quam reliqua, parerior, liquidiorque, quam picea, fami-*
- » *lis ac lumini sacrorum etiam grata. Quod sacrorum lumini gratam scribit, id*
- » *de ligno est intelligendum: nam si aliter haberet, centi sui generis arbor esset.*
- » *Sed quoniam max. eodem capite subiungit Laricis morbus est, ut Tæda fiat,*
- » *plane perspicuum est arborem sui generis non esse, quippe si morbo(a) Laricis de-*
- » *ficiat in Tædam, neque ex Larice fieri Tæda nisi vicinæ morbo potest. Hinc*
- » *palam est, Tædam arborem peculiararem non esse sed de his in Larice fufius di-*
- » *ctur Gaza Theophrasti interpres novem nunc Piceam, nunc Laricem vertisse*
- » *Sed Plinius Laricem quædam dicit. Tædam quoque Plinius alius signifi-*
- » *catione assignasse videtur ut lib. 2. cap. 7. in quo de semper arcentibus locis*
- » *hæc habet. Eadem in Lycia, inquit, Ephesi montes Tæda flammante tacta*

Car Dioscoride dans le chapitre où il traite du *Picea* et du Pin pignon écrit ceci : "la *Tæda*, dit-il, particulièrement branche du *Picea* et du Pin pignon si elle est cuite dans du vinaigre et que la dent soit humectée du [produit cuit] il enlève les douleurs. A peu près les mêmes mots en Pline livre 24 chap. 7 d'où il semble qu'il l'ait emprunté. Les douleurs de dents, dit-il, sont efficacement enlevées par la *Tæda* cuit dans le vinaigre. Ensuite, alors qu'il discourt sur la poix liquide : "La poix liquide, dit-il, que d'autres appellent cône est le mélange de très fins bois de Pin pignon et de *Picea*, entendons par ce nom d'arbres la *Tæda*. Il y a encore un passage chez Dioscoride au premier chapitre traitant de l'huile blanche où il décrit abondamment la *Tæda*. Il dit ceci : "Ensuite on ajoute à la *Tæda* un poids égal de gros *Picea* coupé en morceaux, et après huit jours on remue l'huile avec un coquillage. De là il apparaît que la *Tæda* est une partie plantureuse du *Picea*. Pline aussi écrit de cette façon : avec des *Tæda* brûlés de bois et des charbons écrasés dans un mortier ils confectionnent un liquide noir d'une livre. De même livre 16 chap. 12. Manifestement il écrit que la *Tæda* vient du *Picea*. On ouvre le *Picea* du côté du soleil, dit-il, non par une incision, mais par une entaille otant l'écorce sur deux pieds au plus, à une coudée au moins du sol. On n'épargne pas le bois lui-même, comme on fait pour les autres [résineux], puisque les éclats servent. Mais on estime les plus voisins du sol ; les éclats plus élevés donnent de l'amertume. Tout le liquide afflue alors de l'arbre entier dans la plaie¹⁰¹. Ces paroles ont été prises chez Théophraste, par lesquelles on appuie suffisamment que la *Tæda* est tiré du *Picea*. De même peu après il écrit : Certains ont fait du sappinus une espèce particulière parce que, apparentée aux résineux, il s'obtient par semis, comme on l'a dit à propos des pignes, et ils appellent *Tæda* la partie inférieure de ce même arbre, alors que la *Tæda* n'est rien d'autre qu'un *Picea* à qui la culture a fait perdre un peu de son caractère sauvage¹⁰². Fin de citation. Peu après, alors qu'il traite de la nature des arbres selon les sites, il dit : Le Cèdre aime les montagnes, ainsi que le Mélèze, la *Tæda* et tous les autres résineux¹⁰³. Ce lieu m'est fort suspect car quand il dit *Tæda*, on pense qu'on a compris le gros *Picea*, puisqu'il l'inscrit à la même espèce de résineux. En effet, après le Mélèze qu'il avait établi en ordre le cinquième, il ajoute ceci : la sixième espèce est la *Tæda* proprement dite, donnant un suc plus abondant que les autres, plus pauvre et plus fluide que le *Picea* ; elle est appréciée aussi pour les flammes et l'éclairage des cérémonies religieuses¹⁰⁴. Ce qu'il dit bien vu pour la lumière des (cérémonies) sacrées, on doit l'entendre pour le bois : car s'il en était autrement, certes, l'arbre serait un peu particulier. Mais parce que dans le même chapitre il ajoute que c'est une maladie du Mélèze qu'il devienne une *Tæda*, il est tout-à-fait évident que ce n'est pas un arbre de son espèce, en effet si un Mélèze malade dégénérât en *Tæda*, une *Tæda* ne peut pas venir d'un Mélèze si ce n'est vicié par la maladie. De là il est évident que la *Tæda* n'est pas un arbre particulier. Mais nous parlerons plus abondamment de cela dans (le chapitre du) Mélèze. Gaza, interprète de Théophraste traduit [peukè] tantôt *Picea*, tantôt *Larix* [Mélèze]. Mais Pline parfois dit *Larix* [Mélèze]. Pline a pris semble-t-il *Tæda* avec une autre signification comme au livre 2 chap. 7 où au sujet des passages difficiles il a ceci : "En Lycie, dit-il, les monts d'Ephèse touchés par la *Tæda* en flammes

101 Livre XVI, § 57.
 102 Livre XVI, § 61.
 103 Livre XVI, § 73.
 104 Livre XVI, § 44.

*fragrant adco ut lapides quoque riuorum & arena in ipsis aquis ardeant, ali-
 trisque ignis ille pluuuis. Theophrastus de cetero quinto cap. lib. 6. de Taeda hoc »
 modo scribit Radices, inquit, tanquam plantarum ventres esse, quoniam cibus »
 in is aliquatenus alteratur, quod etiam in arboribus constat que pinguescere »
 admodum sint solita. Picea enim radicem agit taeda refertâ. Ratio eadem que »
 in animalibus est, quod pars alimenti, que ferbuerit, excollatque sit, quoniam »
 purgatissima est, aspidet, & collecta deorsum que pinguedinem reddit, reliquâ »
 vero summi transmissam partes, que supra terram eminent, nutrit, non per illâ »
 pinguedinem subiens, sed per alios quosdam meatus. Nam que in taeda omni »
 ex parte nutritæ sint, obesse moriuntur. Cum enim nullis transmissum habeant »
 spiritus, strangulantur. Item cap. 13. lib. 6. inquit, Taeda quoque detracta Picea »
 feruari potest. Hinc etiam pinguedo pro magno habetur. Sed hac omnia ce- »
 teraque non nisi bene aduicta suffere possunt. Et hinc quoniam putruerint, ser- »
 uari tamen, ac vniere queunt. Nam & Picea, compertâ deificare consuevit, sed »
 cum viget, atateque maior est. Caret enim picea taeda nouella, qua humorem nõ »
 excoquit, neque eggerat, sed totâ ad gemina incrementa, que altitudinis ab- »
 sumit. Statim enim ac dilatari ceperit, vis illa & habitudo taede videtur con- »
 sequi. Qui Piceas in Ida studio scribitur profiterant. Taedam conuenienter vo- »
 cabulo dicuntur. Sycæ in picea dicta dicitur in femina provenit, ut que mi- »
 nus taedacea sit, quam mas, leuigatur ac probior cursumeat. Ficus vocat Idet »
 taedarij. Haec ille. Taeda, à Grecis δῆρ & de die vocata est, cuius status fuit Ro- »
 ma olim visus ut vulgo etiam in foro videretur, quædmodi etiam nunc in Oriente, »
 vbi vulgus ided vocat. Nã & ipsi piscatores qui dormientes pisces in litore Dormien- »
 sis cina perforantur, in magno visus habent. Nos autem in mediterranea tractu- »
 bus eius loco cadellis ex sepo vniunt, eâ ca opus non habeamus. Materiam que »
 medullâ taedacea in ambitu, Theophrastus Pinâ feminam vocat. Ficus, inquit, ab »
 Idet taedonis cognominari traditur. Siquidem pars interna rubicunda taeda est »
 externa autem minusque taedacea magis alba, ac nã eâ grandes arbores prostratae »
 sunt, partes candidæ ambietes que copulauerunt abscinduntur. In neruis intus »
 rubicundâ, siue arboris medullâ, securis adigitur, inde Taeda nascitur. Ambietes »
 enim partes candidæ Sycæ cognominantur, id est, siccas, qua neque Taeda redolent, »
 neque ardent, sed ab igne resiliunt. Ex hoc Theophrasti loco Casare & ceteros »
 qui eâ sunt secuti detegitur ab eodẽ fructum sat ipasse que illi scripserunt. Taeda »
 itaq; non in quasvis arbore piceæ inuenitur, sed in is tantis que detassate conse- »
 nserunt, nõ omnis ite materies Taeda facit, sed solum medulla. Taeda à poetis citat »
 celebratur. Virgilius 6. Aeneidos cum de Missem fumere scribit, sc habet. »
 tur. F. ij.*

brûlent à tel point que les pierres des rivages et le sable brûlent même dans les eaux et le feu est
 entretenu par les pluies. Théophraste au 15^e chapitre du 6^e livre écrit de cette façon au sujet de
 la Taeda : "les racines, dit-il, sont comme les ventres des plantes, parce que d'une certaine
 façon la nourriture y est altérée ce qui même dans les arbres apparaît, parce qu'elles sont
 habituellement fort grossies. En effet le Picea mène sa racine gonflée par la Taeda. C'est la
 même raison qui est dans les animaux qu'une part d'aliment qui s'est enflammée et qui est cuite,
 parce qu'elle est très purifiée l'assise et rassemblée et condensée rend l'engraissement, le reste
 au contraire conduit en haut, nourrit les parties qui dépassent au-dessus de la terre, sans faire
 monter la grosseur mais par certains autres passages. Car ce qui dans la Taeda a été emprunté
 de quelque côté que ce soit disparaît par l'obésité. Car n'ayant aucun passage, les esprits sont
 égorgés. De même chap. 13 livre 6. La Taeda aussi, amoindrie par le Picea peut être
 conservée. De là même épaississant, elle passe pour grande. Mais tout cela et le reste ils ne
 peuvent le supporter que s'ils ont bien poussé. Et de là bien, même s'ils sont gâtés, ils peuvent
 néanmoins se conserver et vivre. Car le Picea aussi a coutume de toujours édifier, mais quand
 il est vigoureux et plus grand par l'âge. Car le Picea manque d'une Taeda nouvelle, et par là il
 ne cuit pas sa sève et ne la rassemble pas, mais il l'utilise totalement pour ses germes et pour
 accroître sa hauteur. Car dès qu'il a commencé à se développer cette force et cette habitude de
 la Taeda semblent obtenues. Ceux qui abattent à dessein des Picea sur (le mont) Ida, on les
 appelle d'un nom convenu [Taeda]. Le Sycé comme on dit parmi les Picea ne proviennent que
 sur la femelle parce qu'elle est moins proche de la Taeda que le mâle, plus lisse et de meilleure
 qualité pour la disposition des ouvertures [?]. Les habitants du mont Ida qui cultivent la Taeda
 l'appellent figuier. C'est ce qu'il dit. La Taeda a été appelée [das et dadion] dont jadis l'usage
 fut si grand à Rome que parmi le peuple on en vendait même sur le marché [ou le Forum]
 comme aussi maintenant en Orient, où le peuple l'appelle [dadî]. Car les pêcheurs eux-mêmes
 qui du rivage poursuivant avec un trident les poissons qui dorment [?] en font un grand usage.
 Mais nous dans nos régions au milieu des terres nous nous servons de chandelles de suif [sebo]
 à sa place et nous n'en avons pas besoin. Théophraste appelle Pin féminin la matière qui
 entoure la moelle de la Taeda. On rapporte, dit-il, qu'il est appelé figuier par les habitants du
 mont Ida qui cultivent la Taeda. En effet la partie intérieure rouge est du Sapin, mais la partie
 extérieure, plus ou moins de Sapin est blanchâtre, car lorsque les grands arbres ont été abattus,
 les parties blanches du pourtour qui se sont corrompues sont coupées. La hache est employée
 sur la partie robuste rougeâtre à l'intérieur ou la moelle de l'arbre, de là vient la Taeda car les
 parties blanches qui entourent sont appelées Sycé, c'est-à-dire figuier, qui ne rappellent pas la
 Taeda et ne brûlent pas mais se dérobent au feu. D'après ce passage de Théophraste on
 découvre que César et tous les autres qui l'ont suivi ont insinué à la dérobee ce qu'ils ont écrit.
 Donc on trouve de la Taeda non pas en un arbre quelconque de Picea, mais seulement en ceux
 qui par vieillesse sont devenus des décadents [vieillards] ce n'est pas toute la matière qui
 produit de la Taeda, mais seulement la sève. La Taeda est aussi célébrée par les poètes. Virgile,
 quand il écrit au sujet des funérailles d'Enide à Misène, rapporte ceci :

Pendant ce temps, les Teucères ne laissaient pas de pleurer Misène sur le rivage et de rendre les suprêmes honneurs à sa cendre insensible. D'abord ils dressèrent un énorme bûcher composé de *Taeda* et de morceaux de chêne.

Si l'on avait quelque peu de soufre avec de la *Taeda* et si le laurier était humide, mettez Tigellinus (?) tu éclaireras avec cette *Taeda*, ceux qui brûlent debout, qui fument de leur goster fixe et il amène un large sillon au milieu du sable." [*Enéide*, Livre VI, vers 212 etc.]

PETRI BELLONII GEMOMANI

- Taeda pocius & Vergilio celebris.
 " *Ingentem struxere pyram.*
 " *— Si qui darentur*
 " *Sulphur cum tædis, & si foret humida Larix*
 " *Pone Tigellinum, Tæda lucet in illa*
 " *Qui flantes ardenti fixo gutture fiamant,*
 " *Et latum media sulcum de ducit arena.*
 " *Et Iuvenalis*
 " *Alibi quoque.*

Larix.



Larix. Cedrus. Picea. Pinus. Pinaster. Larix. *Ostquam Cedri piceæ pini & pinsabri historiam satis abunde descripsimus, consequenter de Larice quoque dicturi sumus. Larix sola inter cætera resiniferarum genera sua folia hyeme exiit. Ex quo Plinium falli scimus, qui neque decidua esse folia eaque mucronata tradidit, neque illo exhilaravi flore putavit, non est alia sui generis, arbor, ex qua multo plura petuntur pharmaca, quam Laricis magno certe Allobrogum & incolarum Celticæ regionis provenit. Laricem Græcia nunquam vidit, ea in ne ipse quidem Theophrastus inquit meminit, ut que peregrina esset: tametsi Dioscorides de ea aliquid dixerit, veluti de re externa pronunciaisset. A Galliâ sub alpina inquit, Resina liquida conuulsi solet, quam ver maculo nomine Laricæ appellant incolæ. Præterea eodem capite in quo de Resina liquida pertrahitur. Colore, inquit, resine inter se distant, siquidem alia candida est, alia oleosa, alia mellæ coloris similitudine. *ὡσπερ ἡ δαεξίς id est de Larigna. Ex quo perspicuum est eum tanquam de re peregrina locutum: Nam quod Plinius libro 16. cap. 12. In Macedonia Laricem musculam vidit, id de piceæ esse intelligendum satis planum est. Larix siquidem in Macedonia de Larice meminit de hoc tam in Thuis abunde diximus, Vallis est paulo supra lacum Bœnacum, que a Laricibus ibi affatim nascentibus, vulgò Vallarice nomen essortita. Cæsaris Columelle & Plinij auctoritas, qui hanc inuentionem flammis asseruerant, me olim eo perduxerat, ut in totum mihi viderem Laricem ignorare, sed ubi contra quam illi scribanturi eum posse ariditatis, malui in tanto dubio medicis & Philoſophis assentiri, quam Cæsari, & aliis qui eandem sectantur opinionem. Mirum certe esset, quom Larix**

Thua.
 Bœnacus
 Lacus.
 Vallarice.

Le Mélèze

Après avoir avoir assez abondamment décrit l'histoire du *Picea*, du Pin pignon et du *Pinastre*, nous allons à la suite parler aussi du Mélèze. Parmi les autres espèces de résineux, le Mélèze est le seul qui perde ses feuilles en hiver. De là nous savons que Pline s'est trompé qui ne nous a pas transmis que ses feuilles étaient caduques et pointues, et il n'a pas pensé qu'il tait égaillé par quelque fleur, il n'y a pas d'autre arbre de son espèce dont on tire beaucoup de remèdes que du Mélèze, certes au grand bénéfice des Allobroges et des habitants de la région celtique. La Grèce n'a jamais vu de Mélèze, Théophraste lui-même n'en a même jamais fait allusion comme étant d'un autre pays, bien que Dioscoride en ait dit quelque chose, il semble en parler comme d'une chose étrangère. De la Gaule transalpine, dit-il, on a l'habitude d'importer de la résine liquide que les habitants appellent du nom populaire de *Larix*. De plus dans le même chapitre où il traite de la résine liquide, "Par la couleur, dit-il, les résine diffèrent, en effet, l'une est blanche, l'autre (couleur) d'huile, une autre très semblable à la couleur du miel [GREC], c'est-à-dire comme le Mélèze. De là il est évident qu'il parle comme d'une chose étrangère : car ce que Pline au 16^e livre chapitre 12 dit qu'en Macédoine on brûlait un Mélèze mâle, il est assez évident qu'il faut l'entendre du *Picea*. En effet on n'a jamais vu un Mélèze pousser en Macédoine. De même que Homère non plus ne fait aucune allusion au Mélèze de ce que nous avons déjà dit abondamment au sujet du Thuya. Il y a une vallée peu au-dessus du lac Bœnacus [lac de Garde] qui à cause des mélèzes qui y poussent abondamment a obtenu le nom populaire de [Vallarice]. L'autorité de César, Columelle et Pline qui avaient affirmé que cet (arbre) était destructible aux flammes n'avait conduit jadis à sembler ignorer totalement le vrai Mélèze, mais là contrairement à ce qu'on peut retenir de ce que ces hommes écrivent, j'ai préféré, dans un si grand doute me ranger à l'opinion des médecins et des philosophes plutôt qu'à César et aux autres qui suivent la même opinion. Il serait étonnant en effet, alors que le Mélèze

ab omnibus in numero resuiferantur esse. Atque tamen inuictam flammis nec magis quam lapides vini cum arboribus que resinam fundunt, ex quarum numero est Larix, plurimam ex se & oleaginofam substantiam emittunt. Quo fit & etiam facilius ab igne vincantur. Plinius eadem perperam ex morbofis Larice fieri autumat cum id Theophrastus de picea dixerit. Est autem eadem pinguisima picea arboris materia, ex quo sequeretur non tantam difficultate qua Cæsari placuit flammam eam recipere. Laricem nostri Melesiam dicunt. Melesia.

Atque si Melesia Larix est, forte Cæsaris Larix non est, quam se flammis inuictam esse vidisse scribit, cuius nullam superirel quatuor vestigia non dix aliquod ligni genus apud Celas nascere videtur, quod non ab igne vincatur. Sed Cæsaris verba hoc modo forte excusari possent: Nam cum corporis cuiusque proprietas alia ad suscipiendum ignem habilis sit, alia inhabilis, mirum videri non debet, si tanta lignorum moles, quantum ipse refert, leuem flammam respuerit. Quid quod imbecilla cremionum flamma grandi nocere trahi poterit? Enimvero grande corpus solidum, continuum, densum, cuiusmodi erant continguntiones trahimur Laricis, difficiliter alteratur, minatur ab eorum numero, ut in ista grandi lignorum mole, que sustinuit insensibilem alterationem cremionum ab igne. Et si fustes igni habiles huic copagi ad motum nihil profuerint, leuiter ferendum est nam silico fustes combusti sunt, & traves sicut inuicta ignis vim euaserunt, integre & non vasa permanserunt, id denotati referendum est acceptum, quod autem fustes ilico ignem susceperint latuit. Quamobrem non est mirum si traves Laricee ab igne inuicta subsisterint. Ob hanc rem Cæsari, qui etiam ista viderat, & que de Larice retulit verba esse posse putauit: id vero semper non accidere experientia abunde copertum est. Ceterum ut que ad Laricis historiam pertinent perscrutauer, dicendum Larix multa inter ceteras coniferas arbores, multo plura quam ceteris promere pharmaca, nempe resinam liquidam fundit atque etiam duram. Abies quidem hoc ipsum quoque facit. Sed abies nisi prematur nullam fundit, quemadmodum neque Larix, nisi terebro pertundatur. Foramen in caudice transuersum excandum est, alto qui minimum diuersum, idque verno tempore. Larix est paulo humilior quam Abies, illi tamen quandoque equalis reperitur. Sapino autem Picea & Pinastro procerior. Laricis cunctis qui terram pertingit, cuspis conicis callo costat, ramis profundis, hinc, hincque patientibus, si que ad ramos scabris panditur. Que si securi profundius abscedens, colorem rubrum subesse compertis, qui quidem à ramis sursum glabris ex cinereo albicat. Larix, Sapinus & Abies in cuspide mucronate turbidantur. Nam Pina-

est recensé par tous au nombre des résineux, soit cependant incombustible aux flammes, pas plus que les pierres : alors que les arbres qui font écouler de la résine, au nombre desquels et le Mélèze produisent par eux-mêmes aussi en abondance une substance oléagineuse. D'où il vient qu'ils soient aussi plus facilement vaincus par le feu. Pline à tort prétend que la *Taeda* vient d'un Mélèze malade, alors que Théophraste dit cela du *Picea*. Or la *Taeda* est la matière très étoffée de l'arbre *Picea*, d'où il s'ensuivrait sans tant de difficulté qu'il plût à César de recevoir cette flamme. Nos gens appellent le *Larix Melese*. Or si le Mélèze est le *Larix*, peut-être sûr que le Mélèze n'est pas celui dont César il écrit qu'il est à l'abri du feu. Mais les paroles de César pourraient peut-être être excusées de cette façon : Car lorsque la propriété d'un corps quelconque est propre à recevoir le feu, et qu'une autre le repousse [est inhabile], il ne doit pas sembler étrange qu'une si grande masse de bois, comme il le rapporte lui-même, repousse une légère flamme. Comment, je le demande, une faible flamme de planches brûlées pourrait-elle nuire à une grande poutre ? En effet, un grand corps solide, continu, dense, comme l'étaient les assemblages de poutres vertes de Mélèze, est plus difficilement transformé, il est modifié par celui auquel il est approché, en sorte qu'il soit dans cette grande masse de bois qui a supporté une insensible altération de bois par le feu. Et si des fagots inflammables approchés de cet assemblage n'ont servi à rien, il ne faut pas y attacher d'importance [leviter ferendum est] : car si les fagots ont été tout de suite brûlés, et les poutres ont échappé à la force de feu d'une flamme invaincue, si elles sont demeurées intègres et non brûlées, cela doit être rapporté à leur contraction, et que les fagots aient pris feu aussitôt, (cela doit être dû) à leur diffusion. C'est pourquoi il n'est pas étonnant que les poutres de Mélèze soient restées insensibles au feu. Pour cette raison, César qui avait aussi vu cela et qui l'a rapporté au sujet du Mélèze a pensé que cela pouvait être vrai : mais que cela n'arrive pas toujours, c'est acquis abondamment par l'expérience. Et maintenant, pour continuer ce qui concerne l'histoire du Mélèze, il faut dire que le Mélèze parmi tous les autres arbres conifères produit beaucoup plus de remèdes que les autres, par exemple il répand la résine liquide et aussi la dure. Certes le Sapin le fait aussi. Mais si le Sapin n'est pas pressé, il ne répand rien, de même que le Mélèze s'il n'est pas percé par un foret. Il faut percer le trou à travers le tronc, sans cela il ne donnerait que très peu de résine, et cela au printemps. Le Mélèze est un peu plus petit que le Sapin, mais on le trouve parfois aussi grand. Le *Sapinus* est supérieur au *Picea* et au *Pinastre*. Le tronc du Mélèze qui touche la terre a une écorce plus épaisse par une callosité, des lézardes profondes, des crevasses, supportant des sillons, jusqu'aux branches il s'ouvre à des rugosités. Si l'on entaille plus profondément avec la hache on découvre qu'il y a en-dessous une couleur rouge qui vers le haut depuis les branches sans feuilles à partir d'une couleur cendrée blanchit. Le Mélèze, le *Sapinus* et le Sapin se terminent en forme de cône pointu. Car le *Pinastre*

ster multo magis in Conium conglobatur. Sed picea & pinus veluti in Umbel-
lam diffusæ suos ramos in latum diffundunt. Nulla huius generis arborum possit
pinifstrum, figuram magis patiens est quàm Larix. Picea vulgarior quàm La-
rix ubique ferè reperitur. In Germania tamen aliqui rari sunt. Si quidem mihi
maximum totius Germaniæ partem vni cum præceptore meo Valerio Cordo
peragranti, nilquam in tota Saxonia, Bohemia, atque ad eò Pomerania vel Vi-
nicum videri contigit, præterquam quod supra Enipontem admodum vul-
garem offendimus. Re siniferam omnium quæ conos habent, sola Larix fo-
lio prædatis deciduo. Cum itaque picea plurimum à Larice distat, mirum

Larix circa
Enipontem
vulgaris.
Larix folio
deciduo.

vide tantus error incesse, ut etiam Plinius sibi ipsi imposuerit. At qui quo-
dam Larici folia decidunt in hyeme, Martij initio palliare incipit. Mirum
est quod ab isdem germinibus à quibus superiori anno folia deciderunt, eodem
sequenti emergant, atque eodem ordine, ex vno circulo rotundo veluti emi-
nenti ex ramo, quo quidem tempore cons quoque rudimentum cum foliis for-
sino exoriri solet, qui intra magnitudinem Regiæ nucis adoleſcit. Rudimentum
hoc vix è tenerimo Laricis ramo piffo maus emicat rotundum, procedente
tempore longius tenatur, augeturque sub serè crassitudine, tunc colorè Ama-
ranthi cogitè mentitur, ut arborem elegantè, nitilloque colore consueſcit.
Quòd solum ex tenellis à ramo eruis veluti anomè floccum videbis. Nam
còpactiles sunt squamula elegantè rubro diluto rubicandiores, quam ven di-
gram indicari quæ hic adſcriberetur. Laricis cono anniculi, tam ſminter ſua
arbori harent, ut perpetuo veteres cum nouellis in arbore videantur, qui ſua
ſemina legantur in principio hyemis id facièdam, quum arbos ſua folia exiit,
alias post id tempus ſe in pendunt, ut nihil in ſe ſeminis contineant. Laricis
folia numerosa ſunt, ſed exornis rariore habèt, quia rariſcule ex ramistru-
bercula illa quibus folia harent in ambitum caulis diſponuntur, quæ ſi à rami-
no velas vni cum foliis penicilli quo plectores pungunt, extremitatem habere
re putabis. Quantum autem ad extremos Laricis ramulos attinet, graciliores
ſunt, quum in quavis alia coniferæ arbore, ac magis flexiles colore ſunt ex me-
lino in vſum languentes, odore perquam iucundo Laricis in monte Senſi
nonnumquam Abietis vſitate æquant. Laricis cono pillularum Cupreſti ma-
gnitudinem complent, ſed paulò longiores ſunt, breuique pediculo ramo ante-
ſtantur, ipſis ramulis retrogreſſi verſus arborem accubant, gracillimis (qua-
mis, compactilibus foliatis, alteritiam complexis, quarum quælibet nucleos bi-
nos foliatis alæ citæ adæ ſimilitudine, ſemen autem magnitudine ſeminis Cu-
preſti, exigentiore includit. Hæc ſi Muſticentur pinem planè nucem odore
referunt.

est beaucoup plus en cône arrondi. Mais le *Picea* et le Pin pignon répandent leurs branches en largeur partagés comme dans une ombrelle. Aucun des arbres de cette espèce après le *Pinastre* ne supporte mieux le froid que le Mélèze, le *Picea* populaire que le Mélèze, on le trouve presque partout. Pourtant en Allemagne il est rare. En effet lorsque j'ai parcouru la plus grande partie de toute l'Allemagne avec mon precepteur Valerius Cordius, il ne m'est jamais arrivé d'en avoir vu un seul dans toute la Saxe, la Bohême et même la Poméranie, si ce n'est que au dessus de Enipont nous en avons rencontré un tout-à-fait ordinaire. Parmi tous les résineux qui ont des cônes, seul le Mélèze est doté d'une feuille caduque. Donc comme le *Picea* diffère énormément du Mélèze, il est étonnant qu'une telle erreur se soit glissée, pour que même Pline se la soit imputée. Et puisque les feuilles du Mélèze tombent en hiver, il commence à se garnir au début de mars. Il est étonnant que des mêmes germes d'où l'année précédente les feuilles étaient tombées elles se dégagent l'année suivante et dans le même ordre d'un rejeton rond comme venant de la branche et justement au temps où l'ébauche du cône sort d'ordinaire de son côté avec les feuilles, qui grandit dans la grandeur du fruit royal. Ce rudiment se montre à peine, rond, plus gros qu'un pois sortant d'une branche très tendre de Mélèze, avec le progrès du temps il amincit, plus longuement, il grandit, presque de la grosseur d'une fève, alors il imite excellemment la couleur de l'Amarante, pour revêtir l'arbre d'une couleur élégante et brillante. Que si vous enlevez de la branche l'un de ces (rudiments) très tendres, vous verrez comme un flocon d'arome¹⁰⁵. Car les petites écailles sont ramassées plus rouges que l'élégant rouge clair, j'ai jugé que cela soit mentionné ici. Les cônes annuels du Mélèze adhèrent si fermement à leur arbre que les anciens semblent perpétuellement (se trouver) sur l'arbre avec les nouveaux, si on les cueille pour les semer, cela doit être fait au début de l'hiver, lorsque l'arbre se dépouille de ses feuilles. Après ce temps ils se fendent en sorte qu'ils ne contiennent plus rien en fait de semence. Les feuilles du Mélèze sont nombreuses, mais elles poussent assez rarement parce que [très rare - rariusculæ ?] ces tubercules des branches auxquels adhèrent les feuilles sont disposés autour de la tige, si vous l'arrachez de la branche avec les feuilles du pinceau avec lequel peignent les peintres, vous penserez que vous avez l'extémité [?]. Pour ce qui concerne les branches extrêmes du Mélèze, elles sont plus fines qu'en aucun autre arbre conifère et plus souples elles sont d'une couleur passant du jaune au rouge, d'une odeur fort agréable, les mélèzes sur le mont Cenis égalent parfois les Sapins par leur dimension. Les cônes du Mélèze égalent [complet ?] la taille des petites boules du Cyprès, mais ils sont un peu plus longs et ils sont rattachés à la branche par un court pédicule, et s'écartant des mêmes rameaux, ils s'approchent vers l'arbre, avec des écailles grêles, serrées, feuillues, s'entourant l'une l'autre, dont chacune enferme deux noyaux feuillus en ressemblance d'une aile de cigale, et il enferme une semence de la taille d'une semence de Cyprès et en petite quantité [exiguo adv.]. Si on les mâche ils rapportent tout-à-fait par l'odeur le fruit du Pin pignon.

¹⁰⁵ *Aframomum*. Plante d'Afrique tropicale, dont les graines sont consommées sous le nom de maniguette ou graines de paradis. Famille des zingibéracées.

veferunt. Folia obtusa, mollia & flexilia dum digitorum longa, leuiter compressa, femiculi cristidine circiter triginta simul coniunguntur radiatum surculum ambientia, ita ut ocellus rotundus propter foliorum compagine in medio appareret. Saporis sunt minus quam reliqua genera adstringentis. Pinum si aiterantur odore referunt. Folia sicca succescunt. Larix affinitate similitudinis Cupressum, mentitur. Folia ferè & conis. Laricem etiam semine adulam Cupressum habemus vassissimam. Exerunt enim in hortis Domini Rensti Bellay olim Episcopi Cenomanensis tribus tatem nulliaribus ab urbe Cenomanensi. Quæ admodum autè Galli Laricem Melesam vocant. Sic etiã huius fungum Agaricum Melesam Melesam vocant. De Larice Plinius lib. 16. cap. 40. meminit. Amphissima, inquit, arborum ad hoc aui exsistimatur Rome vixit, quam propter miraculum Lyberius Cæsar in eodem pôte naumachiaro exposuerat ad uectam cum reliqua materie, durauitque ad Neronis Principis ampliterit. Fuit autem trabs è Larice longa pedes c. x. bipedali cristidine equalis. Quo intelligebatur vix credibili reliqua altitudo festigium ad cacumen estuuaribus. Demanda est Pinij sententia, qui Laricem in aquis, mesam non fluitare tradit cap. 39. libro 16. Spississima, inquit, ex omni materie, ideo grauisima indicatur. Ebenus & Buxus graciles natura in aquis fluitant, nec siuber si dematur cortex, nec Larix. Hæc ille, qui etiam eam cariem sentire tradidit scribit eo quod in humore sit precipua. Laricem in maritimis natus obnoxiam terditi aiunt. Quædam enim in mari, quædam in terra viciis opportunia. Viscum quod in Larice & Abiete nascitur sicut Græci dicunt, cuius nus fertilis est staminis sterilis. Cum itaque Larix in Græcia non nascatur, id Piceæ aut Pino debetur, quem admodum etiam que iam lib. 16 cap. 12. de Larice scripsit. In Macedonia, inquit, Laricis masculule materiam vniunt, femine vero radices taminis. Qui tamen eam paulo ante flammis inuictam esse volebat. Præterea alibi Laricem quinto Resiniferarum generi adscripti. Libro enim 16. cap. 10. Situs, inquit, eadem, eadem facies, Larix vocatur. Materies presertim, longè incorrupta vis, emori conuimax, Rubens præterea & odore arrior, plusculum baccis erumpit liquoris mellico colore, atque lentiore melleus quam dureferentis. Item paulo post. Omnis vero et, inquit, perpetuo virent, Laricis nec facile discernuntur in fronde, etiam à peritis, tanta natalium mixtura est. Sed picea minus alta quam Larix. Alio item loco Larix, inquit, crispiflor lentiorque cortice, folio villosior, pinguior & densior, melliorque flexu. At Piceæ vniuersi, sicciorque folia, ac mitis argentia, totaque horridior est.

G

Les feuilles fanées, molles et flexibles, longues de deux doigts, légèrement comprimées, de la grosseur du fœnoeil au nombre d'une trentaine environ sont rassemblées ensemble entourant un cercle rayonnant, en sorte qu'un oeil [Pline : oeil, tubercule des racines] rond apparaisse au milieu à cause de l'assemblage des feuilles. Elles sont d'une odeur, moins piquante que les autres espèces. Si on les broie, on décèle le Pin pignon par l'odeur, les feuilles sèches deviennent flasques. Le Mélèze par une affinité de ressemblance imite le Cyprès par ses feuilles et presque par ses cônes. Même par la semence, nous avons un Mélèze adulte très volumineux. En effet, il a grandi dans les jardins du Seigneur René du Bellay, jadis évêque du Mans seulement à trois milles¹⁰⁶ de la ville du Mans. Mais comme les Français appellent le *Larix Melese*, ainsi également ils surent appeler son champignon agaric du Mélèze. Pline fait mention du Mélèze au livre 16 chap. 40. Il dit : "On estime que le plus grand des arbres qui ait jamais existé est celui que l'on vit à Rome, quand Tibère César le fit exposer comme un objet de curiosité sur le pont de la naumachie déjà mentionné ; il avait été amené avec les autres bois et il dura jusqu'à la construction de l'amphithéâtre de Néron. C'était une poutre de Mélèze de 120 pieds de long, d'une grosseur uniforme de deux pieds ; ces proportions rendaient à peine croyable la hauteur du reste de l'arbre quand on calculait le fût jusqu'à la cime." Elle étonne l'opinion de Pline qui nous a rapporté que le Mélèze plongé dans les eaux ne flotte pas. Chap. 39 livre 16. On considère, dit-il, comme les plus compacts de tous les bois, et par suite aussi comme les plus lourds, l'ébène et le buis, arbres naturellement menus. Ni l'un ni l'autre ne flotte sur l'eau, ni le chêne-liège écoré ni le mélèze¹⁰⁷. Cet arbre cette écorce qui même, écrit-il, sent très tardivement la corruption parce qu'elle réside principalement dans la sève. On dit que l'em dans les navires maritimes est exposé aux taretts. Car certains sont exposés aux ennuis plus fréquents sur la mer, d'autres sur la terre. Le gui, qui naît sur le Mélèze et le Sapin, les Grecs l'appellent [Sélin], son mâle est fertile, sa femelle est stérile. Comme donc le Mélèze ne pousse pas en Grèce, c'est dû à l'ép ou au Pin pignon. Comme aussi ce qu'il avait déjà écrit au livre 16 chap. 12 au sujet du Mélèze. "En Macédoine, dit-il, on brûle le *larix mâle* <entier>, et seulement les racines de la femelle." Lui qui peu avant voulait qu'il soit victorieux / invaincu des flammes. De plus, ailleurs, il a inscrit le Mélèze à la cinquième espèce des résineux. Car au 16^e livre du chap. 10, il dit : "(la cinquième espèce a) le même habitat, le même aspect. On la nomme Mélèze. Son bois est de qualité très supérieure, résistant au temps, imperméable à l'eau, rouge de surcroît et d'odeur assez forte. Il en suinte un liquide un peu plus abondant qui a la couleur et la viscosité du miel et ne durcit jamais." De même peu après : " toutes (ces espèces) sont perpétuellement vertes, et même les spécialistes ne les distinguent pas facilement d'après le feuillage ; tant les espèces naturelles se confondent ! Toutefois le "*Picea*" est moins haut que le "Mélèze". De même à un autre point de vue / lieu [?], il dit du Mélèze que "son écorce est plus épaisse et plus lisse, sa feuille plus velue, plus grasse, plus dense, plus mollement incurvée¹⁰⁸". Par contre, le "*Picea*" a les feuilles moins serrées, plus sèches¹⁰⁹ et plus raides ; dans son ensemble il est plus rugueux

¹⁰⁶ Mesure itinéraire des Romains. Un mille équivalait à 1472.50 mètres

¹⁰⁷ § 204.

¹⁰⁸ Selon cite Pline : *molliorque flexu, Coll. Budé : mollius flexu.*

¹⁰⁹ *Coll. Budé : et tenuiora, plus fines.*

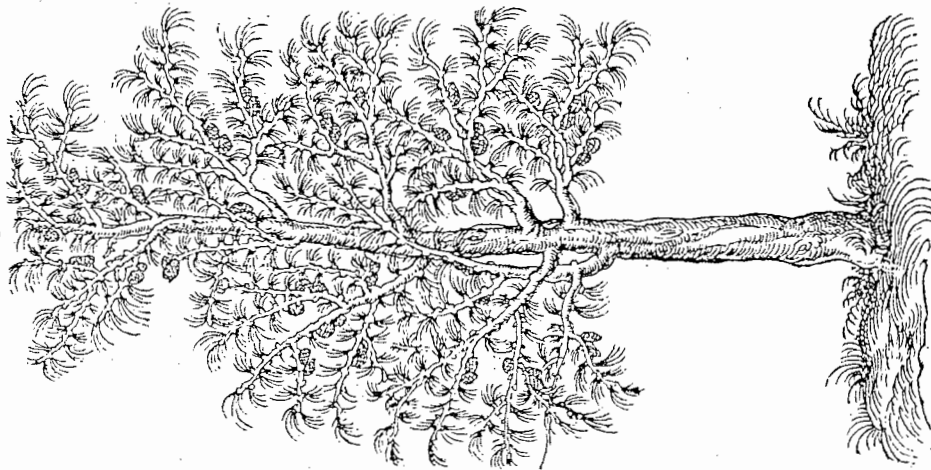
Et piceisq[ue] resina. Larix ystis radicibus non repullulat, Picea repullulat. Fluctans Plinius, qui cum multa de Larice dicat, ea ex Theophrasto habet, que profus Pino aut Picea debentur. Item cap. 39. lib. 15. etiam scribit. Sic certe, inquit, Tyberius Caesar concremato ponte nauumachario Larices ad

resitruendum cædi ex Rhætia prescriuit.

Quamquam multa de Larice apud Theophrastum quemadmodum lib. 6. cap. 24. legantur hoc modo: De cacuminationis demittationisque ratio in paucis cogitanda est.

Picea enim sunt que emori ea de causa possunt, quippe decacuminatione. Abies Pinus, Larix & palma dumtaxat perunt. Istum tamen Larici non debentur. Latius enim caudex à Gaza cœuersus Laricem quidã habet, sed ex voce verum reditum. Theophrastus autem Pythios nomine usquam Laricẽ comprehendit, imò de Larice mentio nunquã apud eum reperitur. Superest ut de Agarico, id est Laricis fungo aliquid dicamus.

Laricis figura.



et enduit de résine (...)¹¹⁰. Le "Mélèze" sur pied ne repousse pas, alors que le *Picea* repousse." Jusque-là Pline, qui disant beaucoup de choses du Mélèze, tient cela de Théophraste, qui doivent absolument être attribuées au Pin pignon et au *Picea*. De même chap. 39 livre 15¹¹¹ il écrit aussi : "Du moins, dit-il, Tibère César, après l'incendie du pont de la nauumachie, prescrivit de couper ainsi¹¹² en Rhétie les mélèzes destinés à sa reconstruction." Bien qu'on lise beaucoup de choses chez Théophraste au sujet du Mélèze comme au livre 6 chap. 24 de cette façon : la raison de l'étiage et de la mutilation doit être pensée rapidement. En effet il y a peu (de parties) qui puissent disparaître pour cette raison, par exemple l'étiage. Le Sapin, le Pin pignon, le Mélèze et le palmier seulement périssent. Mais le Mélèze y échappe. Car le tronc latin, traduit le *Larix* par Gaza mais rendu par le mot [Peukè]. Mais Théophraste par le nom de pythios n'a jamais compris le Mélèze, bien plus, chez lui on ne trouve jamais une mention du Mélèze. Il nous reste à dire quelque chose de l'agaric, c'est-à-dire du champignon du Mélèze.

¹¹⁰ Belon saute un passage de Pline.

¹¹¹ Livre XVI en réalité.

¹¹² Belon sort ce passage de son contexte : Pline souligne que les mélèzes doivent être coupés le "jour de l'inertume".

¹¹³ Belon ex, Coll. Budé in.

Agaricum.



Emitor ego Neoticos quosdam non credidisse modo, sed etiam prodidisse Agaricum in alia arbore, quam in Larice nasci. Dioscorides quidem ex coniferis arbore agnicum alia quam in Larice nasci posse putavit, non in Gallia, sed in Asia Galatia scripsit. Verum Agnicum in quercu caudicibus in Gallia, et illi autumant. Et aliam præterea qui glan- diferis arboribus dotem ferendi Agnici tribuunt, quæ admodum enim neque quis Larix Agaricum promit, sic neque omnis Picea Tædam. Est locus ad Picea Tæ- pud Plinium lib. 16. cap. 8. quem, et genuina le Elio conficit sic ego legendum da- confico. Galliarum res siniferæ maxime arbores Agaricum ferunt. Quo quidem loco ubi quædam exemplaria perperam glandiferarum habent, ego conifer- rum, aut resiniferarum legendum puto. Nam glandiferae arbores nullo modo genuinum Agaricum producere possunt. Quis autem in medicina eius sit usus, non est presens institui dicere: ea etenim tantum que ad historiam e- usque naturam pertinent scribere volumus. Maximus eius nunc in tingen- dis purpuris egegio splendore cocco fulgentibus infectoribus est usus qui olim ignorabatur. Nec mirum est rariu inuenta esse, cum ex decem millibus La- ricum arboribus, vix unam Agariciferam comperias, non nisi autem ex an- nosis Agaricum producti in confesso est. Non tamen quantum annuo- ventu- sam Laricem Agaricum gignere comperimus: multa siquidem milliarium cum per montes iter faceremus, inmensi sumus, antequam arborem aliquam que Agaricum funderet, incurreremus. Quod si quisquam tum in Vallaricem, tum in Britannia appulerit, et versus montes contenderit, multas quidem ille in Britannia raris arbores videbit. Sed totum fortasse diem ante perveniet, quam ei con- tingat ut vel unam Agariciferam offendat. Sed cum semel indigenæ matre- quamdam compererit hanc diligenter observare solent, tanquam ex qua provenit annuum se consequuturos sperent, sic que tamen quotannis, sed al- ternis tantum annis ad eam accedunt, quo fungos in ea enatos capiunt. Agar- ricum ut non nisi certo quodam anni tempore, sic nec impune se legi patitur, vix sine no- xa legitur. non nisi enim ab his qui artem legendi tenent, sine noxa auferri potest. non autem inno impetis, ut fungus terre erumpit, sed paulatim et per vices incre- mentum capiens augetur: non tamen, sicut cum videmus fruibilem, leuam, exsuccum, sed fungus copioso humore madens conficitur, qui trahit qui- dam facultate spongiæ modo humorem in arbore pertrahens nutriunt, et plan- te modo augetur. Quod quidem cum in statu suo est (nam habet et suum in-

G 4

L'Agaric

Je m'étonne de ce que certains écrivains modernes non seulement n'y croient pas mais de ce qu'ils ont même avancé que l'agaric vient sur un autre arbre que le Mélèze. Dioscoride sans doute a pensé que le l'agaric pouvait venir sur un autre arbre conifère que sur le Mélèze, non en Gaule mais il a écrit en Galatie d'Asie¹¹⁴. Mais non l'agaric sur le troncs des chênes en Gaule, comme ils le prétendent. De plus ils se trompent ceux qui attribuent aux arbres glandifères le don de porter l'agaric. Car de même qu'un Mélèze quelconque ne donne pas d'agaric, ainsi non plus tout le *Picea* ne donne pas une *Tæda*. [conseil : coquille ? censeo]. Et le passage chez Pline livre 16 chap. 8 que je pense devoir être lu ainsi pour que l'on ait l'authentique lecture. " **Ce sont surtout les arbres résineux¹¹⁵ des Gaules qui produisent l'agaric.** " A ce passage lorsqu'ils ont à tort certains exemplaires de porteurs de glands, moi je pense qu'il faut lire de conifères ou de résineux. Car les arbres à glands ne peuvent en aucune façon produire un agaric authentique. Mais qui donc l'utilisa en médecine, ce n'est pas de la présente institution à le dire ; car nous ne voulons écrire que ce qui concerne son histoire et sa nature. La plus grande (utilisation) [phrase précédente : usus] maintenant pour teindre les pourpres qui brillent de splendeur par le *coccum*¹¹⁶ est utilisée par les teinturiers, alors qu'elle était ignorée autrefois. Et il n'est pas étonnant qu'elle ait été rare à trouver alors que sur dix mille arbres mélèzes on trouverait à peine un seul porteur d'agaric et que l'on doit avouer qu'il n'est produit que par les vieux arbres. Et pourtant nous reconnaissons que ce n'est pas un Mélèze quelconque qui produit l'agaric car nous avons parcouru de nombreux milles en faisant route par les montagnes avant de trouver un arbre qui donnerait de l'agaric. Que si quelqu'un alors avait approché des remparts ou de Briançon et se serait dirigé vers les montagnes il verrait certes beaucoup d'arbres mélèzes. Mais il aura peut-être parcouru toute une journée avant d'avoir la chance de rencontrer un seul agarifère. Mais comme une fois les indigènes ont découvert quelque souche mère, ils ont l'habitude de l'observer diligemment, comme espérant en tirer un profit annuel et même si ce n'est pas chaque année mais seulement tous les deux ans, il y accèdent pour cueillir les champignons qui s'y développent. L'agaric ne souffre pas qu'on le prenne impunément si ce n'est à une certaine époque de l'année, il ne peut être enlevé sans dommage si ce n'est par ceux qui possèdent l'art de le cueillir, mais non par un seul enlèvement, comme le champignon sort de terre, mais peu à peu et prenant par périodes son développement, il s'accroît : non cependant comme nous le voyons fragile, léger, desséché, mais on voit un champignon imprégné d'une copieuse humidité, qui se nourrit d'une certaine faculté d'éponge absorbante simplement du liquide qui traverse l'arbre et il se développe à la façon d'une plante. Et cela à la façon de son état (car il a sa propre croissance,

¹¹⁴ Pline : Galatie ou Gallogrèce, contrée d'Asie mineure (ainsi nommée d'une colonie de Gaulois).

¹¹⁵ Pline écrit *glandiferae*, arbres à glands.

¹¹⁶ Pline : baie qui croît sur le chêne et qui donne une teinture écarlate.

crenentium, statum & declinationem,) si incaute legeris, maximo te afficiet documento. Ideo porsape rusticos Symptomatiobus grauisimis & maioribus quàm Thapsia, ledere consuevit. Cuius illi rei non ignari maturitatis tempus expectant. Nam si iam maturum legant, nullam noxam suo halitu adferet, alioqui secumbibus cum cortice abscindunt faciem auertentes. Si agrum in nascendo nimiam in cortice nactum sit, in longiore fungum augetur: sed si locum habeat capax in latum diffundetur: ubi vero non ex rimis, sed ex medio quodam erumpit, tunc in turbinem extuberabit. Quae causa est cur in diuersis formis excrescat. Nam certus est illi in arbore nascendi ritus. Aliis enim in caudice deorsus cacumen, aliis iuxta terram, aliis circa medium caudicem, sed nunquam in ramis prorexit. Ideo cum per montem ad inquirendum Agaricum mihi eundem esset, & ducem haberem qui multas matres agnosceret, sine feneis vnguibz, quos Italicum vulgus Scalpherosos vocat incedendum non fuit. Nam qui ad praerupta illa loca se conferunt, veluti hi qui Capreas & Ibices balista arcine, aut missili glande ac tormento venatur, eadem opera iter conficientes in Venatione Latices obseruant, ad quos si agrici vel rudimenta animaduenerint, cum legendi tempus appetet, reuertantur. Aliis enim succident, ut frustra iam magna licet immatura repererint, et tamen carpant, maximo hominum damno. Magni siquidem inter turu Agi. colligendum re fert, vtrum perfectum sit an imperfectum. Illi vero & si protense se agere norint, quod Agaricum immaturum legant, cum tamen quodam praevertitute volunt. Nam qui primus in syluis Laricis Agaricum in arboribus offenderit, liberè illud legere potest. Agaricum non reperies, quod haret vitiosum euadit, si que cariosum & squallidum, ita ut etiam tandem fatiscat & in puluerem redigatur. Multum itaque interest quo tempore legatur: nam quocumque Agricu si post duos annos decerpatur, vitio non carebit, quemadmodum neque illud quod ante annum à matre deceptum fuerit.

Tempus autem legendi debet ante hyemem esse: nam per estatum suam conseruitur. Secutus est magnitudinem: Nec est committendum ut succo madens, cuiusmodi Agaricum, diu in vere dum augere incipit, legatur: tunc enim, ut recens spongia, grauis est odoris, & ponderosum, ita de illud stomachus non facile patitur; quin Agaricum, in vomitiones effundatur. Autumnale vero, quippe iam digestum, & ceterorum fructuum insular probe coctum, benigne corpus soluit. Non ita distinguendum est Agaric, ut in Larice mare, femina in Larice femina gignatur: sed aliunde petita est discretia quae abundè à multis authoribus in Dioscor-

Scalferoni
fuit ferri
vngues.

Maturum
aut immaturum
Agaricum.

Vernum.
Agaricum.
Autumnale.
Agaricum.
mab.
Agaricum
fcs.

son état (adulte) et son déclin) si vous le récoltez sans précaution, il vous fera un très grand tort. C'est pourquoi très souvent il lui arrive de frapper les paysans de symptômes très graves et plus grands que la férule. Non ignorants de cela, ils attendent l'époque de la maturité : car s'il le recueillent déjà mûr, il n'apportera aucun dommage par son exhalaison, autrement ils le coupent avec l'écorce en se détournant la face. Si l'agaric en se formant a produit une fente dans l'écorce, il sera agrandi en un champignon plus long : mais s'il a un lien étendu en largeur, il s'étend ; mais lorsqu'il sort non par une fente de quelque milieu, alors il se gonflera en tourbillon. Quelle est donc la raison pour laquelle il s'accroît en diverses formes ? Car il y a pour lui une certaine règle de se produire dans l'arbre. Elle est différente dans le tronc vers le sommet, différente au ras du sol, différente au milieu du tronc, mais il ne vient jamais sur les branches. C'est pourquoi, alors que je devais aller à travers la montagne pour m'enquérir de l'agaric, et que j'avais un guide qui reconnaissait beaucoup de souches mères, sans grappins de fer, que le peuple d'Italie appelle [lancettes ?] il ne nous fallut pas avancer. Car ceux qui se rendent en ces lieux escarpés comme ceux qui chassent les chèvres et les chamois avec une baliste ou un arc, une balle projectile et une machine de trait, en préparant leur route pour la chasse observent les mélèzes avec la même application, s'ils remarquent même des ébauches d'agaric, désirant le temps de les prendre, qu'ils y renoncent. Car s'il arrive le contraire, qu'ils découvrent des fragments déjà grands bien que non mûrs et que cependant il les recueillent, c'est au plus grand dommage des hommes. En effet dans le ramassage, il importe beaucoup qu'il soit parfait ou inachevé. Mais, s'ils savent qu'ils agissent mal en recueillant l'agaric immature, ils ne veulent pourtant pas laisser passer ce bénéfice. Car celui qui le premier dans des bois de mélèzes rencontre de l'agaric sur des arbres peut le ramasser librement. On ne trouvera pas d'agaric qui ne soit attaché au sommet le plus élevé de la montagne, si cependant il s'attache plus longtemps à l'arbre, il devient mauvais, et il pourrit et devient repoussant, en sorte que même enfin il se dissout et soit réduit en poudre. Le temps où on le recueille a donc une grande importance. Car tout agaric qui est recueilli après deux années ne manquera pas de défaut, de même aussi que celui qui a été recueilli avant un an sur son arbre-mère. Et le temps de le recueillir doit être avant l'hiver : car au courant de son été il a obtenu sa dimension. Et il ne faut pas omettre de le recueillir humide de sève comme il est au printemps lorsqu'il commence à se développer : car alors comme une éponge récente, il a une odeur forte et il est pesant, en sorte que l'estomac ne le supporte pas facilement, sans le rejeter en vomissements. Mais en automne, étant bien en ordre et comme les autres fruits correctement mûri, le corps le digère correctement. Ce n'est pas ainsi que l'on doit distinguer l'agaric, que le mâle soit produit dans un Mélèze mâle, la femelle produite dans un Mélèze femelle, mais c'est d'ailleurs qu'il faut rechercher une différence qui déjà par de nombreux auteurs, entre autres Dioscoride

vide dicta est. Nihil profus fungus ipse hyeme augetur: Ab initio autem versisque ad Antumnium incrementum suum habet. Nā quoniam primum ver appetit, humor quidem per quo (sicut) meatus extra corticem ex pelliculis, qui concretis ita augetur) suam magnitudinem intra annum assumat.

Sapinus.

S In Gallico nomine Sapinum appellare volueris, nō dices du Sapin, cum id nomen Abietis debeat. Gallicè autem dicendum Suisse, & Abies du Sap. Ne autem eandem arborem Abietem & Sapinum esse credamus facit, quod utraque dictione à Latinis usurpatam fuisse videmus. Plinius enim libro 16, cap. 39 scribit. Cato, inquit, hominū summus in omni usu de materis hęc adicit, Prelam è Sapino alta potissimum facito. Item libro 15, cap. 10, hoc modo Sapinum habet. Harum genus Tarentinum, inquit, digitis fragili putamine, autumque expositum sicut in arbore, & tertium Sapineum. Atqui ut qualem arborem Sapini nomine intelligere velim, palam sit, singulis ejus notis utique illius Iconem adiciam. Recto, ut plurimum, assurgit caudice ut abies, atque eadem ferè altitudine. Quamobrem parum refert si eum feminam Abietem esse pronunciauerimus. Est autem ea sui generis arbor, que ad eam altitudinem assurgit, ad quam missi, quāquam ut etiam & in abietibus nonniquam reperiantur que pumille sunt, & à sua altitudine & rectitudine desuerunt, humilisque permiscant. Ramos abietis similes mittit, sed pendentes, ut in Iunipero maiori dicitur. Tota arbor Abiete furculosior est, sed foliis eadem sunt, hoc tempro tamen, quod in abiete singularia utraque pectinum modo cohærent. Sapino autem ramis sculam nullo seruato ordine circumdant, leuiter mucronatis, & ferè teretibus, cū in abiete obtusa sint, & compressa. Sapinus virore herbaceo exhilaratur. Picea tamen co multo magis pallescit, vnde etiam Sapinus à longinquo solo aspectu ab aliis discernitur. Ramus in eculice debitus seruant ordinis, qui sursum veniunt, sed furculi graciles permulti dependunt. Caudicis cortex ex cinereo in limum colorem pallet, aliquantulum scaber. Conos profert omnibus aliis numerosiores & longiores, submodum conspicuos ab extremis ramis versus terminam pendentes; qui pendendum virile extensum, cum longitudine, tum circumsines confectum sunt. Diutissime illi in arbore pendentes permiscant, sed cuncti conueniunt, squamas suas ex quibus conus constat, aperit, tunc feminæ pars maxima sua sponte decedit. Squamæ porro binæ granulæ in paruis tomulis sub-

G. iij

a été exprimée. Le champignon ne s'accroît en rien durant l'hiver. Mais il a sa croissance depuis le commencement du printemps jusqu'à l'automne. Car dès que le printemps approche, le liquide est rejeté par quelques pores en dehors de l'écorce, condensé, il augmente en telle sorte que durant l'espace de l'année il acquière sa dimension.

Le Sapinus

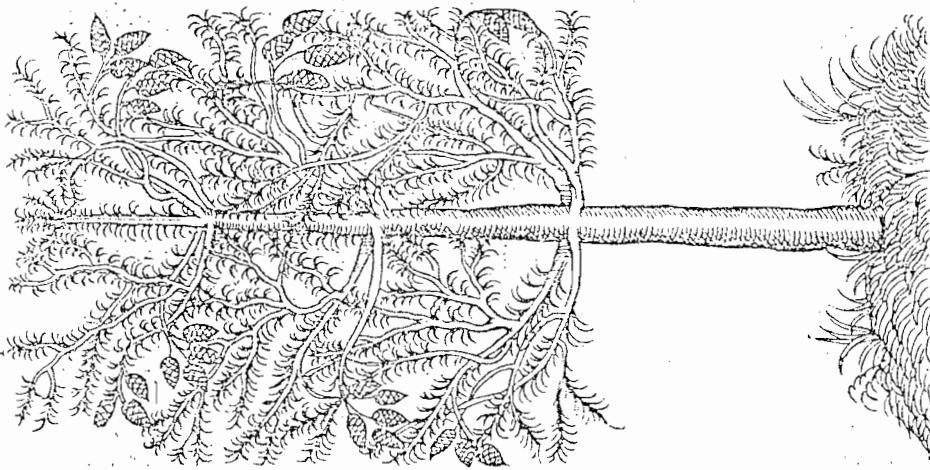
Si vous voulez appeler le *Sapinus* avec un nom français, vous ne direz pas du Sapin, puisque ce nom est dû à l'*Abies*. Mais en français il faut dire Suisse et pour *Abies* Du Sap. Pour que cela ne nous fasse pas croire que l'*Abies* et le *Sapinus* soient le même arbre, parce que nous voyons que l'une et l'autre dénomination ont été prises au latin. Car Pline au livre 16 chap. 39 écrit : "**Cato, dit-il, la plus grande autorité en toutes techniques, ajoute ce qui suit sur les bois :** 'Le pressoir se fera de préférence en *Sapinus* haut'¹⁷". De même livre 15 chap. 10, il parle du *Sapinus* de cette façon. Du genre de ces arbres, le Tarentin, dit-il, aux rameaux à l'écorce fragile, exposé à être dérobé sur l'arbre par les oiseaux et le troisième de l'espèce Sapin. Et pour qu'il soit clair de quel arbre je veux entendre sous le nom de *Sapinus*, j'ajouterai chacune de ses notes caractéristiques et avec, une image de lui. Droitement, comme la plupart du temps il se dresse par son tronc comme le Sapin et presque de la même hauteur. C'est pourquoi peu importe si nous décidons que c'est un Sapin femelle, car c'est un arbre de la même espèce, qui s'élève à la même hauteur que le mâle, bien que comme aussi parmi les Sapins parfois on en trouve qui sont de petite taille et ils ont déchu de leur taille et de leur régularité et ils demeurent rabougris. Il rejette des branches semblables, mais pendantes, comme on le dira sur le grand genévrier. Tout l'arbre est plus ligneux que le Sapin mais ses feuilles sont les mêmes, à cette exception cependant que dans le Sapin à la façon des peignes elles se répondent de chaque côté. Tandis que sur le *Sapinus* elles entourent le petit rameau en ne gardant aucun ordre, légèrement pointues et presque rondes, alors que sur le Sapin elles sont grossières et rapprochées. Le *Sapinus* est égayé par une verdure d'herbe. Pourtant le *Picea* est beaucoup plus pâle, voilà pourquoi aussi le *Sapinus* se discerne de loin des autres par son seul aspect. Les branches conservent comme il se doit l'ordre sur le tronc, elles résistent vers le haut mais de nombreux rameaux délicats en dépendent. L'écorce du tronc pâlit d'une couleur cendrée vers une couleur livide, quelque peu sale. Il produit des cônes plus nombreux que tous les autres et plus longs, très visibles au bout des branches qui pendent vers la terre, qui imitent par leur longueur et leur grosseur une extension virile honteuse. De là le nom obscène qu'ils ont obtenu chez les Savoyards et les Lyonnais. Ils demeurent très longtemps pendant sur l'arbre, mais quand ils ont vieilli ils ouvrent leurs écailles dont est formé le cône, alors la plus grande partie des semences tombe spontanément. De plus, les écailles conservent dans leur intérieur de petits grains noirs doubles dans de petites protubérances

¹⁷ Belon *sapino alta* ; Coll. *Budé ex carpino atra*, en charme noir. Autre version. Peut-être Belon fait-il une faute sur atra. Il faudrait alors lire *Sapinus atra*, c'est-à-dire « Sapinus noir ». Dans ses commentaires, J. André rejette la version contenant *Sapinus* (il pourrait s'agir d'un glissement paléographique *Carpinus* > *Cappinus* > *Sapinus*). Le charme, au bois très dur, est d'ailleurs encore aujourd'hui employé comme bois de pressoir.

PETRI BELLONII CENOMANI

Sinus siccant nigra, ut picce paulò tamen maiora, quæ in Larice flava sunt. Conos cinctibus obnoxios habet, à quibus etiam in arbore eroduntur, quos si digito attriteris, terribilium odorem senties. Formam illæ etiã cunicum referunt. Sapius satum in Glusis consecutum in quibus nasci gaudet, in tantam vastitatem assurgit, ut Abietem eminus esse diceres.

Sapini arboris delineatio.



Arbor ipsa enodis tota est. Quod si caudex passus rugos contraxerit (ut plerumque in antiquis fit) nõ hæc lyncim abeunt ut in Larice aut ut in picea, profundis nimis descendent, sed veluti crispæ assilunt. Sapius ad trabes & aseres faciendos idonea cernitur. Sed ubi Larix copiosa nascitur, Sapius aseres non magno sunt in precio. Tubis ad aquarum ductus faciendis non æque ac Larix aut Abies idonea est. Primum enim prohibetis materiei locum ad tabulos faciendos Larix, deinde Picea, postremo Abies, ultimo loco Sapius sortitur. Atqui quoniam materia eius rariore & laxa est, ab omni incelsimo opere abdicatur: quocirca eam rustici omnibus aliis lignis propter suam mollietatem postponent. Sed cum caudex est integer, satis firmus quidẽ est, ut ex eo aseres fiant, portarum repositula & vulturum: alioqui accendendo igni tantum est aptus.

comme ceux du *Picea*, mais un peu plus gros, dans le Mélèze ils sont jaunes. Il a des cônes exposés aux insectes par lesquels ils sont rongés même sur l'arbre. Si on les gratte avec le doigt, on sentira une très mauvaise odeur. Ils rapportent même la forme des insectes. Le *Sapinus* ayant obtenu un site dans les forêts où il est heureux de naître, se dresse en un tel épanouissement que de loin on dirait un Sapin. L'arbre lui-même est totalement sans noeuds. Que si le tronc endommagé a contracté des rugosités (comme la plupart du temps cela arrive dans l'antiquité) elles ne s'en vont pas en sillons comme crêpes. Le *Sapinus* est réputé propre à sillons profonds s'en vont, mais elles se fendent comme crêpes. Le *Sapinus* est réputé propre à faire des poutres et des poteaux. Mais là où le Mélèze pousse en quantité, les poutres de *Sapinus* ne valent pas cher. Il n'est pas si adapté que le Mélèze ou le Sapin pour confectionner des tuyaux pour conduire l'eau. Car le Mélèze obtient la première place de l'adaptation du bois pour faire des tuyaux, ensuite le *Picea*, ensuite le Sapin, en dernier lieu le *Sapinus*. Or parce que sa matière est rare et molle, on y renonce pour tout ouvrage de la maison. C'est pourquoi les paysans le placent après tous les autres bois à cause de sa mollesse. Mais quand son tronc est intact, il est certes assez ferme pour qu'on en fasse des solives, des barrières de portes et de volets : autrement il n'est bon que pour faire du feu.

Abies.



Alli cum Latinis sese extendunt, res singulas variis idiomatibus nuncupare solent, quod in hac Abiete fit. Sunt enim qui Auctum no Auctum, mine Allobogico & Athernico Abetum ad Italiam vocem Sapin. Auctum magis accedentes appellant. Sunt qui dicant du Sapin, alij du Sap. Sap. Arbor est post Cedrum inter resiniferas excelsior, & erectior, & enodiior, que conum sola Cedro dempta versus caelum tendentem mittit. Graeci y que in hodiernum diem Elaten narrant, hoc à montis Athos Calloicenis accipi. Hinc si marem vocemus ad discrimen Sapini, quam Abietem feminam esse posse tradidi nihil refert. Abietis folia verumque pinnata ordine disposita vident, quae virore magis diluro praedita ac subalbida conspiciuntur, obruta, laeta & breuia, permaxime herentia, nec per hyemem decidua. Caevis in abiete de in Larice ac Picea nascitur, quam etiã tota hucue perdurare Theophrastus tradidit. Quid autem Caevis sit, anceps est dicere. Possit enim Caevis pro cono assumi, sed robore Caevis in Dioscorides tradidit. Est autem in Abiete Caevis excrementum quoddam, Laricis coniferens effigiem, foliis tenuibus circumstipata pilula. Haec omnium coniferarum altissima & erectissima est, quae propter lenitatem ad naualium malos antemurisque caeteris arboribus praesertur. Demior Plinium de corticatum abietem Sapinum vocasse Abietis, inquit, quae pars à terra fructu enodis est: haec qua diximus ratione summatà de corticatur, atque ita Sapinus vocatur. Superior pars nodosa diviorque susterna. Ideo Rome inferius Abies supermatè praesertur. Est per gentium quoque regiones illis differentia: alpiibus Apenninòque laudatissima. In Galia Lurã, ac monte Vogeso, in Corsica, Bithinia, Ponto, Macedonia: deteriores Aeneatica & Arcadica: pessima Parnassica & Euboica, quoniam nodosè ibi & contorte putrescenteque facite. Haec ille. Hoc tamen mihi aliquantum durissimum videtur, quod Plinius Abietis folia pungentia esse dixit. Id etenim in nostris nunquam deprehendimus, quae tamen apud nos y que adeo promiscua est, ut omnes etiam hortorum arborum illa consistere sint, nisi quissiam illum Sapinum intellexerit, quam Abietem feminam vocari posse iam ante diximus, cuius folia in extremo aliquantulum videntia sunt: Hinc quidem sententia facile ad stipulaver, nisi nat. ales respugnaverit. Ipsa siquidem non nascitur, nullamque aliam omnes Graeci nesciunt Abietem, quam eam cuius mox Iconem dabo. Theophrastus lib. 5. cap. 4. quærit, cur fenestris aliquando sine foliis nascantur, & præcipue de Abiete quam Lucinis augures vocant. Aère

Le Sapin.

Les Français s'entendant plus au large, ont coutume de nommer chaque chose en diverses langues, ce qui se fait pour cet *Abies*. Car il y en a qui l'appellent *Auctum*, d'un nom savoyard et auvergnat¹¹⁸, *Abetum* en se rapprochant davantage du mot italien *Avetum*. Il y en a qui disent *du Sapin*, d'autres *du Sap*. L'arbre est après le Cèdre le plus élevé parmi les résineux et le plus droit et le plus uni [sans noeuds] qui, à part le seul Cèdre, envoie un cône qui tend vers le ciel. Les Grecs jusqu'à ce jour l'appellent *Elate*, je tiens ce nom des [Calloières ?] du mont Athos. Peu importe que nous l'appelions mâle pour le distinguer du *Sapinus* que j'ai donné comme pouvant être le Sapin féminin. Les feuilles pointues sont disposées en ordre de chaque côté, on les voit dotées d'un vert plus dilué et blanchâtres, grossières, larges et courtes, rattachées obstinément et ne tombant pourquoï durant l'hiver. Un bouton à graines vient sur le Sapin comme sur le Mélèze et le *Picea*, que Théophraste nous rapporte qu'il dure même tout l'hiver. Mais qu'est donc ce bouton à graines, il est difficile de le dire. On pourrait en effet prendre le *caeris* pour un cône, mais Dioscoride a transmis que le *caeris* porte aussi de la résistance. Or il y a dans le Sapin une excroissance, rappelant l'image du cône du Mélèze, une petite boule entourée de feuilles ténues. C'est de tous les conifères le plus haut et le plus droit que l'on préfère aux autres arbres à cause de sa légereté, pour les mâts et les vergues des navires. Je m'étonne de ce que Pline ait appelé le *Sapinus* un Sapin écorché. "La partie du sapin proche de la terre est sans noeuds. Débitée comme nous l'avons dit et dépouillée de son écorce, elle prend alors le nom de *sappinus*, la partie supérieure neuve et plus dure, celui de *fusterna*. (...) Aussi préfère-t-on à Rome le sapin de la mer Tyrrhénienne à celui de l'Adriatique¹¹⁹. Les bois de Sapins se différencient également par leur seule origine. Les plus estimés sont ceux des Alpes et de l'Apennin, ceux du Jura et des Vosges¹²⁰ en Gaule, ceux de Corse, de Bithynie, du Pont, de Macédoine. Ceux d'Aenia et d'Arcadie sont moins bons ; les plus mauvais sont ceux du Parnasse et de l'Eubée, car ils sont rameux et tordus et pourrissent facilement.¹²¹" Voilà ce qu'il dit. Cependant, cela me semble un peu trop dur, que Pline dise que les feuilles du Sapin sont piquantes. Car cela, pour notre part, nous ne l'avons jamais constaté, cet arbre qui cependant chez nous est très commun, au point toutes les étendues de jardins en soient plantées, à moins que quelq'un entende par *Sapinus* ce j'avais dit précédemment que l'on pourrait appeler Sapin féminin dont les feuilles à l'extrémité sont quelque peu raides. Certes je me rangerais facilement à cette opinion, si les origines ne s'y opposaient pas. Car cet arbre ne naît pas tel et tous les Grecs ne connaissent aucun autre Sapin que celui dont je vous donnerai bientôt le dessin. Théophraste livre 5 chapitre 4 cherche pourquoï parfois les fruits naissent sans feuilles et particulièrement au sujet du Sapin que les augures appellent [Lucines ?]

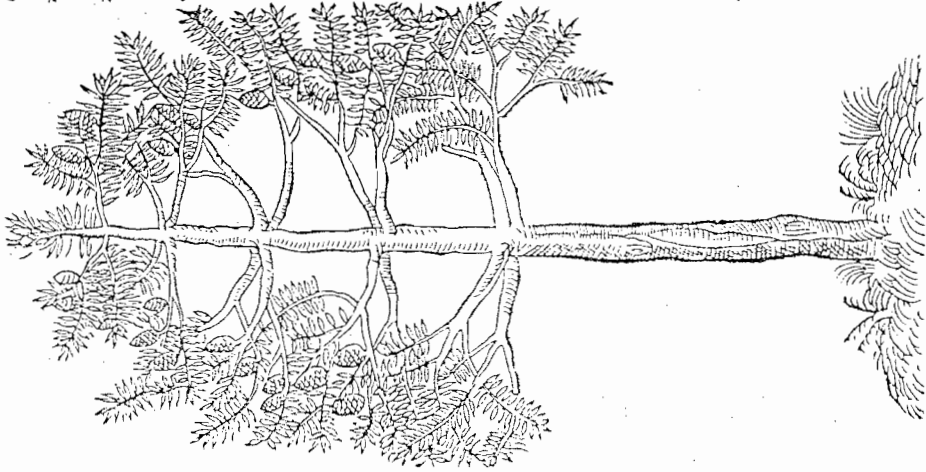
¹¹⁸ PEGORIER (1997) ne mentionne cette racine abed- ou avet que dans les Pyrénées, en Gascogne et en Catalogne, mais pas en Auvergne, ni en Savoie.

¹¹⁹ Cette traduction se comprend en fonction du passage que Belon a omis, qui concerne la qualité du bois en fonction de l'exposition au soleil, et d'une allusion de Vitruve (selon qui les sapins de l'Apennin sont de qualité différente suivant qu'ils croissent sur le versant tyrrhénien ensoleillé ou sur le versant adriatique plus humide). Littéralement, il semble que la traduction puisse être : "Aussi préfère-t-on à Rome la partie inférieure de l'Abies à la partie supérieure".

¹²⁰ Belon : Vogeso. *Coll. Budé* : Vogeso.
¹²¹ Livre XVI, § 197.

namque eblandito atque remisso erumpere plurimum solent, ubi intus in bu-
mor collectis, & exterius quoque occurrentes concurreunt, atque in rotundum
conglobati fuerunt. Abies admirationis precipue in nasi visa est, que ex
Aegypto Cuius principis iussu, obeliscum in Vaticano circumstatum, quatuor que
tenucos lapidis eiusdem ad sustinendum eum adduxit, qua nase nihil admini-
bilis visum in mari, certis
est. c. x. m. modium lentis
pro saburra ei fuerit etc.
Arboris eius constructio qua
tuor hominum vias com-
plectentium implebat, vul-
goq; auditur octoginta nu-
mori & pluris malos veni-
dari ad eos usus. Firmissima
ad telum Abies. Eadem va-
luarum repagulis & ad que-
runq; intus opera aptissi-
ma, siue Græco siue Capano,
siue Siculo fabricæ artis ge-
nere spectabilis. Eam Pli-
nius valde proceram arborē
scribit cap. 7. lib. 17. Quid e-
nim, inquit, Abiete proce-
rius? Item cap. 10. lib. 6. A-
bies, ait, è cunctis amplissi-
ma est, & femina etiam
prolixior, materie mollior,
utiliorque, arbore rotundior,
foliis pinnato, denso, ut im-
bres non transmittat atque
hilarior. At verò si quis cō-
tenderit eam quam scribo
Eleatem Græcorum quidem
esse posse, non autem Abie-
tem Latinorum huic respon-
dere possum omnes interpretes pro Elate arbore
à natalibus

Abies.



Abies fœ-
mina.

Car l'air étant adouci et calmé, il ont coutume de sortir en nombre, lorsque l'humeur interne rassemblée et l'extérieur aussi collaborant ils augmentèrent et se réunirent en cercle. Le Sapin fut principalement considéré avec admiration sur le navire qui sur l'ordre du prince Caius a amené l'obélisque dressé au cirque du Vatican avec ses tronçons de pierre pour le soutenir, on n'a rien vu de plus admirable que ce vaisseau sur la mer, il est certain que mille cent vingt boisseaux de lest lui furent nécessaires et la grosseur de l'arbre emplissait les brassées de quatre hommes qui l'entouraient et l'on entend dire dans le peuple que quatre-vingts pièces de monnaie et plusieurs mâts ont été vendus à ces usages. Le Sapin est très solide pour le toit. Le même est très adapté pour les clôtures et pour tous les travaux d'intérieur, remarquable pour le genre de fabrique d'art soit genre Grec, soit Campanien, soit Sicilien. Plinè écrit que c'est un arbre très remarquable chapitre 7 livre 17. Qu'y a-t-il en effet, dit-il, de plus remarquable que Le Sapin ? De même chap. 10 livre 6 : "Le Sapin, dit-il, est le plus ample de tous et la femelle même plus élançée, plus souple par la matière, et plus utile, plus arrondi pour un arbre, à la feuille pointue, dense, pour abriter de la pluie [pour ne pas transmettre les pluies] et plus gai. Mais si on conteste que celui dont j'écris puisse être l'Eléate des Grecs et non le Sapin des Latins, je puis répondre que tous les interprètes pour l'arbre Eléate ont toujours changé le Sapin

si

à nodulis de scribere *Abietē incipiam*. *Id enim ex semine nuper enatam.*
Prima Abietis folia, in gymm lata foliola septena stellatim decussat. Iam bo-
minū diligentia, ita vulgares, & populares exsistunt, de eorum iam plurimas
in multis hortis ex nostris seminibus emittit ut Cedrum magnam, Lavi-
cem, Piccam, & Sabina videri liceat. Quod si ex Plinio expurgamus mi-
cronem nihil duby relinquatur. Cōstat autem Abicem aq̄ue in planicie ex-
rescere & attollit, modo seratur, atque in monte sua sponte adoleſcit. In abiete
florem nunquam vidimus. Theophrastus tamen multis locis florem illi
croceum tribuit, his verbis. Nulla inter verbanus est flore vel bicolore vel ple-
no, vel si quis sic laestris profectō est, ceu Abies. Florenim eius Croceus, Abies.
& illi qui in mari externo vasis colore similes tradunt. Abietis miscule pvi. Floret.
& illi qui in mari externo vasis colore similes tradunt. Quod Graeci in Abiete Lyson vo-
noribus gracilioribus que minimos ac nigros. Quod Graeci in Abiete Lyson vo-
canere, et respondere reor quod in Lavice Aegida appellatimus. Arborea a-
bietī similes in alto cubitali altitudine gigni traduntur quibus adherant Abietes
conchae.

Cupressus.



Vnum nullus extat antiquorū qui de Cupresso melius quam Theo-
phrastus scripserit, & Plinius sua que de Cupresso habet inde
transulerit, idcirco Theophrasti verbis mihi potius hic insisten-
dum davi quam aliorum. Coniferi arbor Cupressus est & resinifera, ceus co-
ni Galbali & pillule nominantur. Hac olim funebris arbor habitata est, ideo
apud multas gentes in Cœmiteriis feri postea ceptis, quemadmodum apud nos
Taxis vulgo quoque creditur esse Platonis sacra esse, ideo feralis, & ante de-
ſuethi domum poni solita. Cupressus tametsi advena, & difficillimè nascitur
ſuavit, tamen nunc tam mores quam ſeximus vulgò ſatus, præcipue apud Tur-
cas, non in hortis modo, in quibus ubique propagari ceperit, & crumetiam in
agris ſeri & collibus ſolere comperio, ita ut circa Bizantium colles Cupressus
pubeſcere videas, quemadmodum etiam in vineis ac ſepibus. Algorem Cu-
pressus non ſacile tolerat, quavis Theophrastus Cupressum in frigidissimis
montibus provenire poſſe putavit in Leucis (ſcilicet Plinius albos vocit) &
Ida montibus frigidissimis eam evimperc ſcribens. Leucus autē montes vulgus tes.
Geacum Spachiam, quemadmodū, Idā Pſiloritam mutatis antiquis appella-
tionibus nominat. Ego vero & ſibos mōtes peragravi, ac quomodo Cupressi tes.
emascantur, diligenter obſervavi, nullam tamen ſquam in eorum iugonia-

H

je commence à décrire le Sapin à partir de ses origines. Car je l'ai vu récemment né de sa semence. Les premières feuilles du Sapin, des petites feuilles portées autour, il les croise sept par sept en forme d'étoiles. Déjà par le soin des hommes, ainsi sont les gens ordinaires du peuple, on peut voir en de nombreux jardins beaucoup de ces arbres poussés de nos semis comme aussi le grand Cèdre, le Mélèze, le *Picea* et la Sabine. Que si d'après Pline nous vérifions la valeur, il ne restera aucun doute. Or il est avéré que le Sapin croît et grandit dans la plaine pourvu qu'on l'y sème, et en montagne il se développe spontanément. Nous n'avons jamais vu de fleur sur le Sapin. Pourtant Théophraste en de nombreux passages lui attribue une fleur safranée, par ces mots : *Aucun arbre parmi ceux qui sont en ville est (remarqué) par sa fleur, soit en deux couleurs, soit unies, ou s'il y en a de sylvestre, oui, il y en a, comme le Sapin. Car sa fleur coule safran et celles qui sur la mer extérieure se donnent comme semblables aux roses pour la couleur. Les mâles du Sapin dans leur première partie ont des noyaux, il n'en est pas de même pour la femelle. Mais les *Picea* ont des noyaux tout petits et noirs avec des (espèces) de compresses assez petites et grêles. Ce que les Grecs ont appelé *Lusson* dans le Sapin et que je pense répondre à ce que dans le Mélèze nous avons appelé *Aegis*. On rapporte que des arbres sont produits semblables au Sapin de la grandeur d'une grande coudée, des coquillages y adhèrent.*

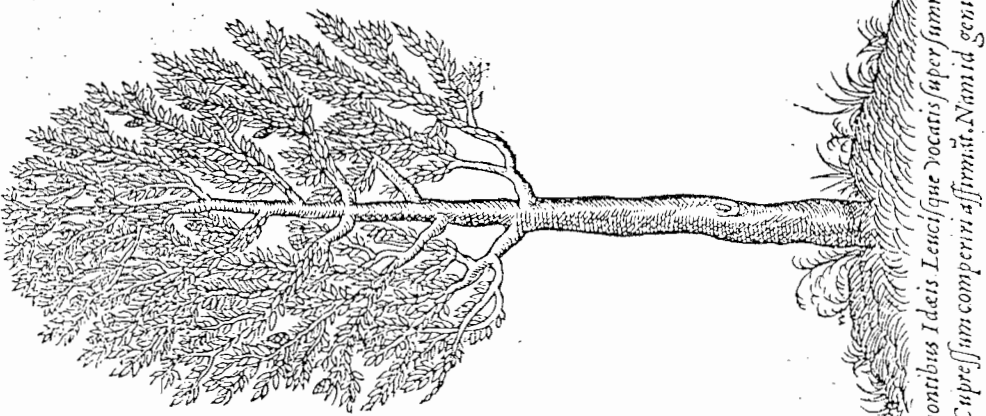
Le Cyprès.

Comme il n'y a aucun des Anciens qui ait mieux écrit sur le Cyprès que Théophraste et que Pline en ait transcrit ce qu'il a du Cyprès, pour cette raison, j'ai pensé qu'il valait mieux ici m'attacher aux paroles de Théophraste plutôt qu'à celles des autres. Le Cyprès est un arbre conifère et résineux, dont les cônes sont appelés galbules et pillules. Il fut considéré jadis comme funèbre, c'est pourquoi chez de nombreux peuples dans la suite il commença à être semé dans les cimetières comme chez nous l'if : dans le peuple aussi on crut qu'il était consacré à Pluton, et donc funèbre et on avait l'habitude de le poser devant la maison du défunt. Bien qu'étranger, et qu'il ait des origines difficiles, j'apprends que le Cyprès maintenant tant mâle que femelle semé par le peuple partout chez les Turcs non seulement dans les jardins où il a commencé à se propager partout, mais on a l'habitude de le semer dans les champs et sur les collines, au point qu'autour de Byzance on peut voir les collines se couvrir de Cyprès comme aussi de vignes et de haies. Le Cyprès ne supporte pas facilement le froid, bien que Théophraste ait pensé que le Cyprès ait pu pousser sur des monts très froids c'est-à-dire dans les Leuques (Pline traduit albos [blancs]) et écrivant qu'il pousse sur Ida les monts très froids. Mais le peuple appelle Leuques [le grec Spachia] de même que Ida [Psilorium] en changeant les appellations antiques. Mais moi si je parcourais ces montagnes et que j'observasse attentivement comment poussent les Cyprès, jamais pourtant je n'ai constaté qu'il en naisse un sur leur cime.

PETRI BELLONII CENOMANI

scitem deprehendi: illud autem cò forsan à Theophrasto dictum est, quod in montium iugis eam nasci intelligat, neque nisi in meridiana parte montis. Nam verissimum id quidem est in excessivis quibusque montibus, vel in Aethiopia sitis, tamen si planities assuanti sumas solis vi flagret, attamen si

Cupressus.



præiugum in editiori montis parte, algorem ita vim suam exercere, ut illic nix toto anno appareat, cuius rei Arabi ce môtos thuriferae Idæi & Diçtei, & Leuci Crète sum exemplæ esse possunt. Si quid nix imbi in iugis toto ferè anno apparet, quæ tamen pluuies ad radices montium essu flagrant. Non abs re igitur illic Cupressi in rudibus, montium supercilis & incilibus sua sponte enascuntur. Cupressi bluestres in Creta ut plurimum non altissimi et tollantur, humiliori enim statu sunt contenti patulam diffundunt comam, & caudicem crassam efficiunt: contra quam satius sese sursum extollentes in longitudinem assurgentes meta in fastigium convoluta tenui folio brevisque & vircente supermescente. Theophrastus lib. 4. de hist. ria, cap. 1. de Cupressi trascripsit. Verum id quoque, inquit, pro modo sue cuique telluris convenit. Itaque in Creta insu-
 » la montibus Idæis Leucique vocatis super summa quibus nix nunquam de-
 » est, Cupressum comperiri affirmat. Nam id genus sylvæ plurimum & in mō-

mais cela a peut-être été dit par Théophraste parce qu'il comprend qu'il pousse sur les sommets des montagnes et pas seulement sur la partie méridionale de la montagne. Car il est très vrai que sur tous les mont très élevés, même situés en Ethiopie, même si la plaine brûlait de la force très brûlante du soleil, pourtant sur le sommet dans la partie [la plus sacrée de la montagne ?] de la montagne, le froid exerce ainsi sa force que là apparaît la neige toute l'année, de cela les monts d'Arabie porteurs d'encens, de l'Ida, de Dicté [montagne de Crète] et de Leuques des Crétois peuvent être des exemples. Bien qu'il apparaisse de la neige sur les sommets presque toute l'année, cependant les plaines au pied des monts brûlent de chaleur. Ce n'est donc pas sans raison que là les Cyprès poussent spontanément dans les terres grasses des montagnes, sur les sommets et dans les fossés. Les Cyprès sylvestres en Crète comme la plupart du temps ne s'élèvent pas très haut, car ils se contentent d'une situation plus basse, ils étendent leur feuillage et produisent un tronc épais : à l'opposé de celui-là, les (Cyprès) cultivés se dressent en haut, s'élevant en hauteur [longueur] une pyramide au sommet enroulée par un feuillage léger et court, et d'une verdure qui le revêt. Théophraste livre 4 de l'Histoire chapitre I des Cyprès a écrit ceci : " Il est vrai aussi, dit-il, selon que son terroir échoue à chacun, et ainsi en l'île de Crète aux monts Ida appelés Leuci, sur le sommet desquels la neige ne manque jamais, on affirme que l'on trouve le Cyprès. Car ce genre de forêt se trouve en abondance sur les monts

tibus & omnino in Insulis est. *Hætenus*. Locum istum *Plinius* ex *Theophrasto* in hunc modum transiulit. Illa vero, inquit, etiam non appellato solo, ac fonte, maximeque in *Idæis montibus*, & quos albos vocant *summi que iugis*, unde nives nunquam absumt, plurima, quod miremur alibi non nisi in tempore proveniens, & nutricem nigroneperè fistulicinis. *His Theophrasti & Plinii* verbis hoc addendum putavi, quod in *Creta Cupressorum Sylvas* nequam conperimus, sed sparsim hic illum, ubi aliam in abruptissimis locis: aquas enim odit. Quæ stiosissima hæc *Cretensis* esse solet, quod eius materiam affatim extemis dicuntur. *Caudicis Cupressorum* *Cretensium*, ex crispite cit Cupressi comprobabatur, quod vel arcus ex asseribus quatuor pedum latus videre possis. Cuius autem *Cupressi* materies oleosa & veluti resinacea sit, pici faciendæ *Tædæ* modo idonea esse creditur, quæ vel ex hoc maxime laudatur, quod vetustatem neque cariem sentiat, & bonum semper odorem referat. Sed hoc peculiare habet in *Creta* quod ab incolis successa ex cespite tamen regerminat, & nepotes *Solonis* de ex radicibus cædæ Sylva modo procreentur, qui tandem in maximas arbores excreverunt. *Cupressis* initio cum erumpit primis annis morosa est, sed et etiam ita coarctari potest ut tonsilis fiat in densitate parietum, gratilitateque perpetuo tenera, trahi etiam in picturis opere historiali, ventus classis ne & imagines venum. *Dioscorides* de *Cupresso* multa admodum medicamenta habet, sed eius descriptionem tanquam rem satis vulgo cognitam tacuit.

Resinarum ratio.



Acætenus coniferis arbores descriptissimus. Nequid verò inter *græcarum* historiarum deesset, resinas quoque, quæ ab his profuerunt, subdicendis non putavimus. *Resinarum* tamen appellatio multò latius patet, quàm a vulgo facile intelligitur. Quæ cum ex multis & variis arboribus defluant, multi tamen arbores e coniferis illas peti intellexerunt. Sed cum latius se expandat resinsiferarum arborum definitio quàm coniferarum, nunc de tantum his me locutum intelligi volo, quæ conos producunt. Cuiusmodi est *Cedrus*, *Picea*, *Pinus*, *Abies*, *Sidæpinus*, *Larix*, *Cupressus*, & id genus alie. reliquis enim que humore non resinum exsulant, ex professo reliqui, quod ad hoc nostrum institutum non faciunt. Eius autem afferentibus, ut cum ex ternis scripibus describantur. *Resinarum* duo summa fastigia tantum ab authoribus traduntur, liquidam scilicet

H 4

et absolute sur l'île". Fin de citation. Pline traduit de cette façon ce passage de Théophraste. "Mais le **Cyprès vient même sans qu'on ait sollicité le sol, spontanément, et surtout dans la chaîne de l'Ida et sur les Montagnes Blanches, son¹²² plus haut sommet, toujours enneigé. Il y abonde, à notre émerveillement, alors qu'ailleurs il ne vient qu'en climat doux et avec beaucoup d'aversion pour la terre nourricière.**"¹²³ J'ai pensé qu'il fallait ajouter ceci à ces paroles de Théophraste et de Pline, qu'en Crète vous ne trouverez pas du tout de forêts de Cyprès, mais séparément l'un ici, l'autre là dans des endroits très abrupts, car il déteste les eaux. Cet arbre pour les Crétois est très profitable parce qu'en fait ils vendent en détail son bois aux étrangers. On prouvera par l'épaisseur du tronc des Cyprès de Crète que l'on peut voir même des coffres faits de planches de quatre pieds de large. Et comme le bois de Cyprès est huileux et comme résineux, on pense qu'il est seulement propre à faire de la poix de la *Tæda* qui est pour cela surtout extrêmement estimé parce qu'il ne ressent ni la vétusté ni la corruption et qu'il dégage toujours une bonne odeur. Mais en Crète il a ceci de particulier que rejetons ensuite recrées des racines de la forêt coupée, et enfin ils croissent en arbres très élevés. Le Cyprès au début quand il s'élançe est exigeant, mais il peut tout de même être forcé, pour être émondé dans l'épaisseur de son entourage et dans sa finesse toujours sans résistance, il peut même être entraîné pour des peintures d'une oeuvre d'histoire [?], des classes de chasse et aussi des images des choses [???]. *Dioscoride* relève énormément de médicaments au sujet du Cyprès, mais il passe sous silence sa description comme d'une chose assez connue dans le public.

Question de résines.

Jusqu'à présent nous avons décrit les arbres conifères. Mais pour que rien ne manque à leur histoire complète nous n'avons pas pensé qu'il fallait omettre aussi les résines qui en découlent. Cependant l'appellation de résines s'étend beaucoup plus au large que ce que l'on entend facilement dans le public. Comme elles proviennent d'arbres nombreux et variés, beaucoup d'auteurs pourtant entendent les rechercher provenant des conifères. Mais comme la définition des arbres résineux s'étend plus au large que celle des conifères, maintenant je veux que l'on comprenne que j'ai parlé seulement de ceux qui produisent des cônes. Parmi eux est le Cèdre, le *Picea*, le Pin pignon, le Sapin, le *Sapinus*, le *Mélèze*, le Cyprès et de ce genre tous les autres qui dégagent du liquide, non de la résine, délibérément je les ai éliminés parce qu'ils ne concernent pas notre projet. Nous les gardons en réserve pour les décrire quand on décrira les espèces étrangères [les autres espèces]. Les auteurs nous livrent seulement deux espèces générales de résineux, c'est-à-dire les (producteurs) de liquides

¹²² *Belon iugis*; *Coll. Budé in his. Autre version.*
¹²³ *Livre XVI*, § 142.

PETRI BELLONI CENOMANI

Et aridarum, de quibus cosym nobis erit dicendum. Magnam hodie importuram à multis in resinis liquidis committi video, siquidem eam quam Dioscorides Oleosam vocat, (que Abietis resina est) ab omnibus nostri temporis medicis & Iatrophilis pro Terebinthina suppari palam est: cum tamen vera Terebinthina non sit liquida, nec adeo retorrída, sed mediam quandam habeat inter utranque consistentiam, qua nos caremus, quod ea deserit amplius ad nos ex oriente adferri, licet vulgo in Turcia vendi solet. Hanc negotiantores Memphis & vrbium aliarum Aegypti, Surae & Graeciae non ignorant. Illa ut & resinae omnes aliae vetustate secescit, quemadmodum & Thus, Mastiche, Cupressinaeque Juniperorum, & Strobilina. Terebinthina itaque primo loco nominatur, quod cum aurorescunt eis anteponant. Secundum locum habet Lentiscina, que Mastiche nominari solet. Magni refert quomodo resiniferae arbores exculantur, ut ab eis resina collachimare cogamus. Siquidem qui in Chio insula Lentiscos colant, non fecis atque nos vites, suam illis operam perpetuo prestant, ita ut etiam sub ipsis Lentiscis humum assistue scopis mundent: nam Lentisci lacrima humi concidit, non autem ipsis arborum cunicibus heret. Totum certe tempus in putandis, colendis, & admandis arboribus tenent. Incisis autem à germinatis cunicibus collachimatur Mastiche: De qua multò plura infra dicemus. Hic autem de resiniferis arboribus dissero, à quibus Cedria precipue excoquitur: cuiusmodi sunt quae à Theophrasto libro nono capite secundo referuntur. Resina vero, inquit, in hunc modum fieri solita est. In Pinis quidem ubi non vulturata arbore Tecta detecta est, resina hauriunt, sic enim in vulnus inuictum, humor copiosior consistit: In abiete vero & picea cum lignis degustatis vultus intulerint: haud enim quamque secretionem modo eodem agrum est. Haec tenus. Est apud Plinium locus qui Theophrasto refragatur. Nam cum Theophrastus Terebinthina, Lentiscina & Cupressinam resinam velit esse duram. Plinius lib. 2. 4. cap. 6. summus species duas faciens sicca & liquidam siccam è pinu & Picea fieri, liquidam è Terebintho, Larice, Lentisco, & Cupressoscripsit. Sed ego duram cum Theophrasto interpretor. Et Pityne Graecis à Picea ortam. Falluntur qui contendunt eandem esse arborem Piceam & Laricem: nam Plinius expresse eodem capite haec verba habet. Falluntur, inquit, qui resina eandem putant esse è Picea atque Larice. Picea enim pinguem & thuris modo siccisam suadit (hanc ille Spagas alibi nominaverat) Larix gracilem ac mellei liquoris vinit redolentem. Medici liquida raro videntur, & in ouo ferè è Larice propter eius similitudinem viscerum. Nec

et (les producteurs de matières) sèches, dont nous parlerons séparément. Aujourd'hui je vois qu'il s'impose surtout de commencer par les nombreuses résines liquides, par exemple celle que Dioscoride appelle huileuse (qui est la résine du Sapin) qui est utilisée ouvertement par les médecins et les iatraliptes¹²⁴ de notre temps à la place de la térébenthine: alors que la vraie térébenthine n'est pas liquide ni sèche à ce point, mais qu'elle a cessé de nous être importée d'Orient, bien qu'en Turquie elle soit vendue habituellement publiquement. Les commerçants de Memphis et des autres villes d'Égypte, de Syrie comme aussi de Grèce ne l'ignorent pas. Comme toutes les autres résines, elle se dessèche en vieillissant, comme l'encens, le mastic, et [les produits cypresiens ?] des genévriers et le [strobilum ?] comme de Pin pignon]. J'ai nommé d'abord la térébenthine parce que les auteurs la placent avant tous les autres. Le fruit du lentisque a la seconde place, que l'on appelle habituellement mastic. Ce qui importe beaucoup c'est la façon dont les arbres résineux sont coupés pour que nous les contraignons à nous verser leur résine. En effet ceux qui habitent dans l'île de Chios leur attribuent continuellement leur travail, non autrement que nous pour les vignes, en sorte que même sous les Lentisques ils nettoient assiduellement la terre de ses mauvaises herbes: car les sécrétions du Lentisque tombent à terre, mais elles ne restent pas sur les troncs mêmes des arbres. Certes ils emploient tout le temps à examiner, soigner et orner leurs arbres. Mais le mastic secrète depuis sa germination par son tronc incisé. Plus loin nous dirons beaucoup plus de choses à ce sujet. Mais maintenant je parle des arbres résineux, desquels surtout la *Cedria* est tirée: sont de ce genre ceux qu'a recensés Théophraste au neuvième livre, chapitre deuxième. "Mais la résine, dit-il, est habituellement produite de cette façon. Sur le Pin pignon d'où elle a été tirée de l'arbre *Taëda* déjà blessé, on tire la résine, ainsi en effet sur la blessure qu'on lui a portée une sécrétion assez abondante coule: mais sur le Sapin et le *Picea* quand on a porté la blessure sur les bois effleurés: car toutes les sécrétions ne se passent pas de la même manière. Voilà ce que dit Théophraste jusque-là. Il y a chez Pline un passage qui contredit Théophraste. Car tandis que Théophraste veut que la résine du Térébinthe, du lentisque et du Cyprès soit dure, Pline, livre 24, chapitre 6 faisant deux espèces principales, la sèche et la liquide, la sèche du Pin pignon, et du *Picea*, la liquide du térébinthe, du Mélèze, du lentisque et du Cyprès, écrit-il. Mais moi j'interprète la dure avec Théophraste. Et la résine de Pin pignon pour les Grecs vient du *Picea*. Ils se trompent ceux qui pensent que c'est la même résine qui vient du *Picea* et du Mélèze. Car le *Picea* répand une résine grasse et juteuse à la façon de l'encens (celui-là l'avait appelée ailleurs Spagas) [indéclinable - Pline: sorte de résine], le Mélèze une sécrétion délicate et de l'odeur, d'une liqueur de miel. Les médecins utilisent rarement les liquides et presque à l'origine, du Mélèze pour la toux et les plaies des ulcères.

¹²⁴ Frictionneurs, kinésithérapeutes.

pinæ magnopere in usu: ceteris non nisi coctis. Hæc ille. Sed *Terebinthinam* in duplici differentia constituit, liquidam scilicet & siccam his verbis. *Arborum differentia*, inquit, placet *Terebinthina*, odoratissima atque leucissimas, nationum Cypriæ & Syriacæ, in dracæ mellis Attici colore. Sed *Cypria caryophyllifera*. In sicco genere que sunt ut sit candida, pura, pellucida. In omni autem ut montana potius quam cæspes, item *Aquilonia potius quam ab alio vento*. Si itaque *Plinius Terebinthinam resinam candidam, pellucidam & puram in sicco genere que sit, aliam esse à liquidâ (si modo illa sit) necesse est. Resinam fore omnium Dioscorides notitiam habuit, curam quam, quam visus in officinis est. Si quidem dum resinas scorum explicat, scribit colore potissimum inter se distare, quarum, inquit, candidas, alias esse, & oleosas, alias mellis liquoris similitudine, ut *Larigna*, quam *Laricem* nostris officinis vocant. In Italia largitum vulgò vocatur in Gallia simplici nomine *Terebinthina*. *Dioscorides Lariginam resinam liquidam semper constituit: quam vulgus rerum imperitum è Larice terebrata desumi existimat. Oleosam autè liquidam resinam ita vocatam quid sit ille non exprimit, Sed ego in præfatione quid sit dicitur sum. Illa nisi manus premeretur nunquam sponte ab *Abiete* profuerit. Italicam vulgus suam in hodiernum diem retinet appellationem ad Græcæ dictionis nomenclaturam, quam *Olio Daueto* vocat, quasi *Abiegnâ oleum* diceret. Bellè autem Italica vulgaris appellatio ad oleam *Dioscoridis Resinam* adspicitur. Gallia nostra paulo infeliciores in eius exprimentâ nomenclaturâ, falso enim nomine *Terebinthinam* vocat ad aliterius *Laricis* differentiam, quam suo cognomento *Terebinthinam* communem vocat. Sed *Italicum vulgus*, ut in priorè *Abiegnâ oleosa* non est *hallucinatum*, ita in *Laricæ* quoque proprium nomen retinuit, ad *Latinâ* vocem alludens, *Largatum* eam appellans. Huius tena in crispandis pannis sic dissipatio, ut multo maior eius sit apud patrum detorsores visus quam in medicina. *Oleosâ* itaque resina sine *Abiegnâ*, sine (ut Italis placet) *Olio Daueto*, reuera ab *abiete* exprimitur. Quæ autè ratio id fiat nunc dicemus. *Dei Opt. Maximi* bonitate factum est ut que nature quædam providentia abstrusis erant, et hominum sagacitate in lucem producerentur, ac in varios illis necessarios usus transfrent. Nam est oleum istud sub tuberculo corticis *Abietis* abditum delitescat, incolatamen non fugit. Qui enim pecora pascunt, interdum ne deficiat torpescant *Vaccinum cornu* dextrâ manu tenentes ad *Abietis* sylvas accedunt. Illi autem cum in novellas ad hæc abietes insisterint: si quidem in earum cortice nullam vim apparente viderint, oleum subesse**

H. ij.

Et (les résines) de Pin pignon ne sont pas tellement en usage : les autres seulement cuites. Ainsi dit-il. Mais (la résine) de térébenthine est différenciée en deux sortes, la liquide et la sèche, par ces paroles. "La différence des arbres, dit-il, la térébenthine, très parfumée et très légère, des nations chypriote et syriacque, dans l'une et l'autre de la couleur du miel attique. Mais la Chypriote est plus charnue et plus sèche. Dans le genre sec on demande qu'elle soit blanche, pure, diaphane. Mais dans toutes qu'elle soit de la montagne plutôt que de champs, de même de l'Aquilon plutôt que d'un autre vent. Si donc Pline cherche une résine blanche, diaphane et pure dans le genre sec, il est nécessaire que l'autre vienne de la liquide (si du moins il y en a une). Dioscoride a eu connaissance de presque toutes les résines, de celles, dis-je, dont on fait usage dans les officines. En effet alors qu'il explique à part les résines, il écrit qu'elles diffèrent surtout entre elles dont les unes, dit-il, sont blanches, et couleur d'huile, d'autres semblables au miel liquide, comme (la résine) du Mélèze, que nos officines appellent *laricée*. En Italie on l'appelle communément *largat*, en France du simple nom de *térébenthine*. Dioscoride a toujours constitué [produit] de la résine [larginam] liquide que le peuple inexpérimenté en ces choses croit qu'elle est prise d'un Mélèze percé. Mais il ne dit pas ce qu'est la résine huileuse liquide appelée [elaodé, huile], mais moi en fait je dirai ce qu'elle est. Celle-là si elle n'était pas pressée par la main ne s'écoulerait jamais spontanément du Sapin. Le peuple d'Italie jusqu'à nos jours retient l'appellation selon la nomenclature de la langue grecque qu'il appelle *Olio Daveto*, comme s'il disait huile de Sapin. Mais il est beau que l'appellation populaire italienne approuve la résine [huile des Dioscures ?]. Notre France fut un peu malheureuse en exprimant sa nomenclature. Car c'est à tort que parle le nom de térébenthine vénitienne elle rappelle la différence de l'autre résine de Mélèze que par son surnom térébenthine elle appelle commune. Mais le peuple d'Italie, comme dans le précédent Sapin huileux n'est pas halluciné, ainsi pour le Mélèze aussi il a retenu le nom particulier en faisant allusion au mot latin, en l'appelant *largat*. De celui-ci il y a un tel gaspillage à hérissier des excroissances que l'usage de ceux qui réduisent ses excroissances est beaucoup plus grand qu'en médecine [?]. C'est pourquoi la résine oléagineuse soit du Sapin, soit (comme il plaît aux Italiens par l'huile *Daveto* en fait est obtenue du Sapin. Comment cela se fait-il ? Nous allons le dire. Par la bonté du Dieu Excellent et Très Grand¹²⁵ il est arrivé que ce qui était caché par une certaine prévoyance de la nature fut mis en lumière par la sagacité des hommes et qu'il passe à différents usages qui leur sont nécessaires. Car bien que cette huile sous le tubercule de l'écorce du Sapin se tienne cachée cependant elle n'a pas échappé aux habitants. Car ceux qui font paître les troupeaux pour que leur inaction ne s'engourdisse pas durant le jour, tenant de leur main droite une corne vide s'approchent des forêts de Sapins. Et ceux-là comme ils s'intéressaient encore à de nouveau Sapin et que pourtant ils ne voyaient apparaître aucune ride sur leur écorce, ils conjecturent aussitôt qu'il y a de l'huile en-dessous :

125 Formule religieuse : DOM sur les monuments.

car ils reconnaissent que de son écorce lisse / sans branches le Sapin vêtu de tubercules regorge, alors qu'une écorce d'arbres anciens ne présente aucun tubercule contracté. C'est pourquoi ainsi ils pressent avec une corne [de lèvre ?] les susdits tubercules des nouveaux arbres pour en extraire à l'intérieur un liquide oléagineux. Et pourtant de cette façon même en s'y employant très activement, ils ne peuvent pas recueillir par jour plus de quatre onces. En effet chaque tubercule ne contient pas plus qu'une ou deux gouttes. Mais eux lorsque pendant tout le jour ils ont vidé beaucoup de tubercules et que pourtant il estimait pour eux avoir bien travaillé, s'ils ont emporté une corne pleine d'huile qui contient quatre onces. Il en résulte que cette résine est plus rare que les autres et qu'elle se vend plus cher. Dioscoride fait mention de la résine liquide et sèche par ces mots "Mais celles que l'on inscrit au genre des sèches, certaines (dit-il) proviennent des noix de Pin pignon, d'autres du Sapin, d'autres du *Picea* et du Pin pignon. On doit choisir de beaucoup la plus parfumée, translucide, non desséchée, non délayée, présentant un certain aspect de cire et friable. Les résines du *Picea* et du Sapin l'emportent sur toutes les autres. Car elles sont parfumées et imitent l'odeur de l'encens. Les plus remarquables viennent de l'île Pityuse¹²⁶ qui est située près de l'Espagne. Mais celles qui proviennent des noix du *Picea*, du Pin pignon et du Cyprès ne l'emportent en rien sur celles-là et n'ont pas tant de forces. Cependant c'est pour leur avantage qu'on les utilise aussi. Voilà ce que Dioscoride (a écrit). Plin écrivait au sujet de la résine du *Picea* dit : "Il donne beaucoup de résine entremêlée de granulations blanches si semblables à l'encens que, mélangées, elles ne peuvent en être distinguées à la vue ; de là les fraudes de Séplasia"¹²⁷. Le Pin pignon cependant n'apporte que très peu de résine même par ses noix dont on a parlé, à peine pour l'inscrire à l'espèce. Il écrit que le *Pinastre* donne aussi une copieuse résine, mais ces arbres que dans les régions d'Italie on appelle tibus sont presque sans résine, ils produisent davantage de liquide que le Mélèze, couleur de miel, et plus résistant ne durcit jamais. De notre temps nous pratiquons la même imposture que les Anciens utilisaient couramment en trafiquant l'Encens. En effet nous mêlons à l'encens de la résine de Pin pignon. Mais notre peuple, à l'odeur, découvre la fraude, il appelle cette résine tricherie. Dioscoride en son temps avait pressenti cette fraude, lui qui écrit dans un chapitre traitant de l'encens : "En route, dit-il, l'encens est adulteré par la résine de Pin pignon, cette chose me semblerait absurde, s'il n'avait dit en route que ces régions extérieures, comme tant chaudes, ne produisent pas de Pin pignon. C'est pourquoi, comme l'encens pour nous est étranger, ainsi pour eux la résine de Pin pignon. L'antiquité a trouvé tout cela que nous faisons maintenant, ou du moins des choses très semblables à celles-là. Il en résulte clairement que maintenant nous ne pouvons rien écrire qui n'ait été pensé avant par un autre. Les peintres ont déjà pensé leurs essais qu'autrement ils appellent secrets à l'image des peintures somptueuses et des imitations pour l'immortalité des peintures, que populairement ils appellent serviles,

PETRI BELLONII CENOMANI

scitimi coniciunt: nam glabro cortice vestitam Abietem tuberculis scaten-
 tum comperiant, quum tamen annosorum cortex in rugis contractus nullos
 tuberculos ostendat. Ideo noscitur praedicta tubercula, sic labij cornu pre-
 nunt, ut liquorum inde oleosum intro detrudat. Neq; tamen hoc modo quam
 diligentissima etiam adhibita opera, ultra uncias quatuor in dies legere pos-
 sunt. Si quidem singulare quodque tuberculum non ultra quam guttur unam
 aut alteram continet. Illi vero cum per totum diem multa tubercula suppur-
 uerint, tamen secum per belle actum putant, si cornu unam quod quatuor un-
 ciarum capax est, oleo plenum abstulerit. Ex quo quidem fit, ut resina haec,
 ceteris resinis sit puriorisq; vedatior. Dioscorides liquide & aride resina men-
 tionem facit his verbis. Quae vero aridarum generi ascribuntur, quaedam in-
 quit lex pinis nucibus, aliae abiete, aliae picea, & pinu exiunt. Eligi debet
 longe omnium odoratissima, insulcens, non retorrada, nequa diluta, quandã
 cere faciem praebet & friabila. E picea & Abiete resina ceteras antecedit.
 Odonata enim sunt, atque thus odore imitantur. Praestantiores Pityusa insula
 de feruntur, quae secundum Hispaniam sita est. Sed quae est picea nucibus pinis
 & Capresso manant, nihil ad illas, nec tamis vivibus possunt. Veruna-
 men eorundem generis, quorum & ille sumi solent. Haec Dioscorides. Plinius
 de picee resina scribens inquit: Haec plurimam resinam fundit, interueniente
 candida gemma, tam similibus, ut mixta visu discerni non queat, & inde
 fraus Sephasae. Pinus fort minimi resinæ interdam & nucibus ipsi, de qui-
 bus dictum est, vix ut ascribatur generi. Pinastrium quoque copiosam dare re-
 sinam scribit, sed arbores eas, quae per oram Italiae Tibulos vocant penè sine
 resina esse Pityculum erumpere liquoris larici melleo colore atque lentiore nu-
 quam dare sentis. Nostra tempestate eadem impostura videri qua antiquis
 sumi soleant in adalteratione Thuris. Si quidem resinam pinis miscemus Thuri-
 ri. Sed fraus deprehenditur odore vulgus nostrum resinam illam Gariporum
 nominat. Subolificat fraudem istam suo tempore Dioscorides, qui in capi-
 tulo de Thure scribit, Thus in itinere, inquit, adulteratur pinis resina, quae res
 mihi abisura videretur nisi in itinere dixisset, ut pore quod ille regiones extor-
 nis, quae admodum calidae sunt, pinum non generent. Ideo ut nobis thus pere-
 grinum est, ita & illis resina pinis. Prisca aetas ea omnia adinuenit, quae nunc
 a nobis perficiuntur, aut saltem his simillima. Ex quo liquet nihil à nobis nunc
 scribi posse quod non ante ab alio excogitatum sit. Pictores iam sua experi-
 menta, quae aliter secreta nominant ad picturas sumptuosas excogitarunt, &
 mixturas ad picturatum immortalitatem, quas vernices vulgo vocant, qui tu-

Resina li-
 quida.
 Resina a-
 rida.

Resina Pi-
 nus.
 Pinaster.
 Tibulus.

Gariporù.
 Resina pi-
 ni.

Pinus in
 feruisticè
 gionibus
 nulla.

Vernix li-
 quida.

¹²⁶ Baléares.
¹²⁷ Place de Capoue où se tenait le marché des parfums. Livre XVI, § 40 et 41.

in nec magno minere donati compositionem docere socios vellent *Aegidam* hanc à nomine Græco, videlicet *scuto* suam *traxisse* appellationem *puto* *ais* enim *scutum* significat, ideo quod ea *Clypei* inducebantur, *ut* *perpolitio* splendore micarent. Hanc nos nostra industria sic componimus. *Primum* in *descriptio*, *quatuor* *mischis* à libram *ynam* *resine* *oleoj* & *recentis* (*quam*, *oleum*, *Abiegnum* in Italia vocant, in Gallia *vulgo*, sed falso nomine *Ierebinthum* *Venetum*) *adimus*. *Maxima* in coquendo est difficultas. Nam *resinam* hanc *oleojam*, ubi *primum* *ynà* cum *Mastiche* in *fidelia* *miscueris*, & *ita* in *olla* *aquam* *frigidam* habente ad *ignem* *apposueris* *tandem* *bullire* *quis* *quosque* *Mastiche* *rota* cum *Resina* *dissolvatur*, *tum* *denum* *ab igne* *auferes*, *ut* *omnino* *simul* *refrigerent*. *Cum* *autem* *refrigerint*, *resudines*, *Clypei* & *pelles* *sue* *caprinae* *sue* *pulli* *intecta* *sint* *scuta* *peninguntur*. *Scutorum* *materies* *sculnea* *immortalis* *reddetur*, *si* *ex* *ea* *affricetur*. *Ea* *fuit* *Aegide* *dos*, *que* *nunc* *in* *nostra* *denique* *liquida* *petitur*, *ut* *sumptosus* *pictonum* *tabellas* *immortales*, *immance* *sibilis* *que* *custodiret* *incorruptas*. *Resinas* *etiam* *ipse* *Plinius* *ad* *discrimina* *gummium* *definit*, *quod* *scilicet* *dissolvatur* *oleo*, *gummii* *aqua*. *Spagas* *Gumi* *differens* *est* *picæ* (*quam* *Græci* *πρωσιν* *vocant*) *sua* *in* *Schiro* *retinet* *appellatio* *nam*, *quam* *ego* *cum* *in* *ea* *insula* *esseri* *audivi* *ita* *vulgo* *nominari*. *De* *hac* *plura* *apud* *Plinium* *legimus* *his* *verbis*. *In* *Asia* *quæ* *fit* *à* *Picea* *admodum* *commoda* *est*, *Spagis* *vocatur* *resina* *hæc*. *Desit* *nunc* *alioqui* *rari* *esse*, *cum* *inceperit* *iam* *Venetis* *è* *Schiro* *ferri*, *pinguis* *est* *admodum*, & *alba*, *ea* *in* *scutibus* *affertur*. *Ex* *quâ* *etiam* *in* *officinis* *multas* *libras* *vendes* *vidi*.

Sed *de* *coniferis* *arboribus*, *earum* *resinis* & *aliis* *rebus* *quæ* *ab* *ipsis* *proficiuntur* *hactenus*. *Per* *multas* *differentias* *presertim* *in* *his* *quæ* *ad* *fibritem* *ysum* *sunt* *accommodat* *adlicere* *poteramus*, *at* *tamen* *nonnulla* *consulto* *brevitatis* *gratia* *pretermissimus*: *superest* *ut* *ad* *reliquarum* *sempterna* *fronde* *Virentium* & *aliorum* *perenniarum* *plantarum* *descriptions* *quarum* *icones* *mibi* *premanibus* *sunt* *transfearimus*.

Descriptiois Coniferarum arborum & refiniferarum,

retinque ab eis promanantium,

Finis.

Ceux-ci pourtant n'étant pas doués d'une grande grâce voudraient apprendre à leurs compagnons cet *Aegis*, d'un nom grec, c'est-à-dire, leur appellation qu'ils ont tirée du bouclier, je pense en effet que [aigas] signifie bouclier, c'est pourquoi les boucliers s'en revêtaient, pour briller d'une splendeur accomplie¹²⁸. Cette résine nous la composons ainsi par notre artifice. D'abord nous ajoutons quatre onces de mastic pour une livre de résine huileuse récente qu'en Italie on appelle huile de Sapin, en France du nom populaire mais faux de térébenthine de Venise. La plus grande difficulté est dans la cuisson. Car dès que vous avez mêlé cette résine huileuse avec le mastic dans le pot et qu'ainsi dans la marmite contenant de l'eau froide vous l'avez approchée du feu, vous la laissez bouillir jusqu'à ce que tout le mastic soit dissous avec la résine, alors enfin vous l'enlèverez du feu pour que tout refroidisse en même temps. Et quand c'est refroidi, les tortues, les boucliers et les peaux soit de chèvre soit de porc, qu'ils aient été revêtus sont imprégnés. La matière des boucliers sera rendue immortelle si elle en est frottée. Ce fut l'avantage de l'*Aegis* que l'on recherche maintenant dans notre [verni] liquide, pour qu'il conserve incorrompus les somptueux tableaux immortels, immarcescibles des peintres. Pline lui-même définit pour la reconnaissance des gommés qu'elles soient dissoutes dans l'huile, eau de gomme. Le *spagas* est la résine du *Picea* (que les Grecs appellent [peukiné, de Pin pignon]) retient à *Schiros* [?] son appellation que moi j'ai entendu ainsi appeler populairement quand j'étais dans cette île. A son sujet nous lisons chez Pline plusieurs choses, par ces mots : "En Asie cette résine qui vient du *Picea* extraordinairement blanche est appelée *Spagas*. D'ailleurs maintenant elle a cessé d'être rare parce qu'elle a commencé maintenant à être importée de *Schiros* vers Venise, elle est très grasse et blanche, on la conserve dans des récipients de terre cuite. J'en ai vu vendre aussi beaucoup de livres dans les officines. Mais jusque-là au sujet des arbres conifères, de leurs résines et des autres produits qui en viennent. Nous aurions pu ajouter de très nombreuses particularités en particulier en ce qui est adapté à l'usage de l'artisanat. Mais à dessein nous en avons omises pour abrégé. Il reste que nous passions aux descriptions des plantes au feuillage toujours vert et des autres plantes étrangères dont les images sont entre mes

Fin de la description des arbres conifères et résineux et de ce qui en dérive.

¹²⁸ Allusion au bouclier d'Achille. Homère, *Odyssée*.

LES REMONSTRANCES SUR LE
DEFAULT DV LABOUR
& culture des plantes, & de la
cognoissance d'icelles.

757. J.
24. 6.

CONTENANT,
*La maniere d'affranchir & apprivoiser les
arbres sauvages.*

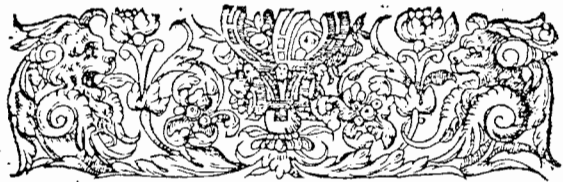
Par Pierre Bellon du Mans Medecin,
A Monseigneur de Beauvegard,



A PARIS,
*Pour Gilles Corrozet, en la grand salle du Palais,
pres la Chapelle de Messieurs les Presidens.*

1558.

AVEC PRIVILEGE.



A MONSEIGNEVR MES-
SIRE IEHAN DV THYER,
cheualier, seigneur de Beaure-
gard, conseiller du Roy, & l'un
de ses secretares d'estat, signant
en ses finances & commande-
ments, & general du comté de
Blois.

VOYEZ icy, mon-
seigneur, les petites
plantes et les grādes
aussi, tāt priuées que
sauuages, qui vous
font ceste harangue,
soit pour leur recōmādation, ou pour celle
de l'autheur qui vous adresse son œuure;

ā ij

huzar...
de l'Institut

lequel pretend, que sans qu'on le soupconne de flaterie, a trouué lieu, pour presentement prononcer la louenge & bonne renommée; qu'auz si prudemment acquise en l'execution de vostre treshonorable charge, au maniment d'une bonne partie des plus grands affaires de ce royaume, qui les conduissez si sagement, qu'à bon droit n'y a celuy qui se puisse taire de pronocer l'excellence qui est en vos treshouables vertuz, & qui n'approuue la reputation d'homme tresdigne & tresdiligent, & sur tous vigilant, qu'auz acquise par grand heur. Voyla pourquoy le bruit en est desia commun en toutes parts, soit en nostre France, soit en Italie & es autres nations estrangeres. Mais comme tels tiltres vous appartiennēt au iourd'huy par autorité: aussi les auz vous acquis par vne singuliere proptitude & hault stille, au maniment des difficiles affaires des Roys, veu
mesme-

mesmement qu'il ne s'est onc trouué à redire, ny en public ny en priué, es affaires des personnes, pour lesquels auz employé vostre tresdocte plume, qui volle d'autant plus hault par dessus les autres de nostre temps, comme fait vn Sapin affranchi en vn bien cultiué iardin, pouuant surmonter au dessus des autres arbres. Encores estes vous pere nourricier de maintes patures personnes, leur faisant donner moyen d'exercer leur esprit es choses de nostre republique, selon ce, à quoy les iugez propres. Ce sont les louables vertuz, qui procedent toutes d'une dexterité & subtilité de vostre entendement: & qui vous rendent agreable aux grands & aux petits: car d'une bonne nature, ayant longue experience & grand vsage de toutes choses haultaines, en estes souuerain admirateur: ce que vous auz bien faict apparostre avec l'excellence de vostre di-

ā iij

uin esprit, par les ornemets de beaulté, & la bien cōpassée proportion d'architecture, qu'avez deuisee au bastiment de vostre maison, & es atours de la culture (qu'on ne peult rendre Francois sinon en disant labour) enrichissant & embellissant voz iardinages de maintes especes d'arbres de singuliere estimation, & autres curiositez qui font ressembler vostre **B E A U - R E G A R D**, à vn paradis de delices. Somme, qu'estant magnifique en toutes singularitez, avez peur de pareils en excellēce. Parquoy monseigneur, puisque vous estes coustumier de faire cas de toutes choses grandes, sans desdaigner toutesfois les petites, & sur tout que vous estimez les escripts qui vous sont presentez, comme celuy qui estes maintenant l'Appolo des Poetes & de la Poesie, en laquelle vous mesmes estes tresbien exercité, icy les forests, leurs Driades & leurs Phannes,

& les

& les arbres d'icelles se sont venuz ranger sous l'ombre de vostre protection, accusants la negligence des hommes qui par cy deuant n'ont faict comme vous, deuoir de les entretenir.

Monseigneur ie suply treshumblement le createur vous dōner en parfaicte santé, prosperité, longue & heureuse vie : De l'Abbaye saint Germain des prez lez Paris, le premier iour de May, 1558.

Vostre treshumble & tresobeyssant seruiteur, Pierre Belon du Mans.

ā iiij



A V L E C T E V R.



LHISTOIRE
de la guerre de
Troie recite pour
chose memora-
ble, que Vlisses
l'un des plus bra-
ues capitaines de l'armée des Grecs,
& vaillant cheualier, reuenant de
la guerre, retourna en son hostel
en habit dissimulé, à fin qu'il peust
mieulx entendre comme toutes
choses s'estoient portées en son ab-
sence: Car il ne sçauoit si son pere
Laërtes, son fils Telemachus & sa
femme Penelope estoient encor
en vie. Voila pourquoy en arriuat

ne vouloit estre incontinent con-
gneu. Or estant habillé en pauvre
& simple souldat, alla trouuer le
bon vieillard Laërtes, qui estoit en
vne sienne maison aux champs,
se pourmenant en son iardin. Ce
vieillard ne le congnoissant, par-
loit à luy comme à vn estrangier,
d'autant qu'il ne l'auoit veu, long
temps y auoit, & ne sçauoit s'il e-
stoit mort ou vif, & toutesfois luy
disoit: voiez, i'ay faict icy affier
tous ses beaux arbres, & enter de
bons fruiçts, qui pourront estre
prests à manger, quand mon fils
Vlisses sera retourné de la guerre.
Que fault il penser de cela, sinon
que ce bon vieillard demonstre
l'affection qu'il portoit à ses hoirs?
Car n'esperant voir ses arbres por-
ter leurs fruiçts de son temps, il
pensoit auoir enté la memoire de
luy

luy mesme, par l'enture de ses arbres : demostrant aussi la vraye affection d'amitié, qu'il portoit à son fils, trauillant pour luy en son absence. Ceste chose peult seruir d'exemple aux ancienscheualiers, pour les inciter à accoustrer & orner leurs maisons, en faisant le mesnage, tandis que les ieunes sont à la guerre pour le seruice de leur prince. Mais cōme l'ignorāce de ne se sçauoir approprier des labours & cultures, est souuent cause qu'on n'en peult choisir l'vtilité, tout ainsi ce n'est pas fable (puisque tant d'authours en sont tesmoings) que les François, ont autresfois abandonné leur país, le trouuās sterile, & s'en sont allez en chercher d'autre meilleur, n'ayāts vsage de sçauoir faire les vignes, tellement qu'apres qu'ils eurent

gouste

gouste du vin qu'on leur apporta d'Italie, en prindrent si grande admiration avec desir d'en vser, qu'ils se mirent en armes avec femmes & enfans, & sous la conduite de Brennus leur Roy, allerent cōquerir celle region qui portoiēt liqueur de si grande suauité: Et iceux y estāts arriuez, & nō acoustumez à en boire, s'en trouuerent deceuz: qui est preuue monstrāt suffisammēt, qu'il n'y auoit lors en leur país, aucuns vignerōs ne vignes, & toutefois l'vsage en est depuis tant accru, que ne toute l'Italie, & Grece, & possible toute l'Asie, n'en portent tant toutes ensemble, comme fait maintenant la seule France. Car les François ayants lors (cōme est à coniecturer) ramené maints vignerons ont depuis si bien multiplié les vignes, qu'il n'est malaisé

croire, qu'en aidant à la terre elle ne doive escōduire aucun, de rendre le fruit des choses qu'on luy a départi: cōme aussi les chefs, cōducteurs des armées, demeurez pacifiques apres leurs victoires, festants reparti la terre entr'eux, luy ont dōné le nom de leurs dignitez: mais il est plus particulier, en aucunes contrées, là ou cōbien que la part d'aucuns, n'excede quelques iournaux, toutesfois, si luy ont il baillé nom, pour l'appellation du seigneur, & à peine q̄ soit mesmement demeuré nom d'arbre vulgaire, qui n'ait seruy à cela: mais faisant cōparaison du grand au petit, cōme *Imperator* auoit puissance de commander, & *Rex* de gouverner, *Dux* de cōduire, *Comes* d'accompagner, & *Princeps* de la principauté: chacun à reserué son tiltre par l'estendue de sa terre.

TABLE DES SOMMAIRES QUI PRECEDENT les remonstrances.



*Q*uil ne se fault excuser sur la longueur du temps, pour entreprendre choses seantes à l'augmentation du bien public, par la culture des arbres sauuages.

feuille premier

L'utilité qui aduendra d'appriouiser les arbres sauuages, si les cultiueurs sont patiens au labour. feuille 2

Les arbres sauuages n'ont haulteurs arrestées non plus que les cultiueurs. feuille 6

Tel seroit seant cultiueur pour la grandeur d'un Prince, qui ne diroit à faire le seruice pour un petit compagnon. feuille 8

L'ouurier duquel la besongne n'est vendible, doit estre supposé, puis qu'elle ne peut estre achetée, sinon des republicques & seigneurs. feuille 10

L'exploict de ceste culture estant de grande consequence, ne peut estre executé sans merueilleux proffit. feuille 13

Des semaisons & desfolilles des arbres, & preparation du lieu à semer. feuillet. 18

Ne les hommes, ne la terre, & les bestes aussi, ne peuuent plus souffrir de peine, que ce que les loix de nature leur a ordonné. fueil. 21

Discours approuuants l'appriuoisement des arbres sauuages. feuillet 24

Qui empesche qu'on ne voit communemēt plantes exquises, nées es tardins, ne des bourgeois, ny des grands seigneurs. feuillet 29

Exemples des diligents Agriculteurs, approuuants que tout ce qu'on voit verdoyer sur terre, & ce qu'on replante au printemps, estre leué par semence, ou au sauuage, ou au priué, feuillet 31

Les noms des arbres selon leurs haulteurs & grandeurs tant sauuages que priuez. f. 34

Les noms des arbres sauuages proposez pour les faire esleuer & appriuoiser en tous endroits. feuillet 38

Enseignement aux hommes des champagnes & beaulses, soit en isles ou en terre ferme, pour se pouuoir accommoder de cest appriuoisement. feuillet. 47

L'ignorance des cultiueurs de nostre temps, & negligence d'iceux, prouuée par l'exemple

du scauoir & diligence des anciens agriculteurs. feuillet 51

En quelle saison il conuient faire ses apprests, pour le faict de la culture des arbres sauuages. feuillet 54

Qu'il ne seroit malaisé esleuer des Cedres de mesme ceux de Cicile & Syrie, & sans despense, & de maintes autres especes d'arbres, si quelcun l'auoit entrepris. fueil 56

Que si les François vouloient arbuster les lieux pierreux, en aucuns endroits, le reuenu de maintes personnes s'augmenteroit. fu. 50

Les empeschements qui suruiennent, tant en la culture des plantes, qu'en la congnoissance d'icelles. feuillet 65

Aduertissement à nostre republicque sur les richesses d'aucuns estrangers en la culture des plantes, & dont ils iouissent par leur diligence. feuillet. 70

La maniere de recouurer les semences de toutes les especes des arbres dont a esté faict mention sans qu'il couste beaucoup. fueil. 75

La grande beaulté dont le iardin de Castello du Duc de Florence est orné. fueil. 22



TABLE DES NOMS PROPRES des arbres, tant sauvages qu'appriuoifez, & de quelques autres choses notables du liure, qui font en la matiere & en cotation.

A

A Bies. fucillet	39.46	Aide requise à la culture.	65
Acacia a esté veu en France.	66	Alaternus.	39
Acacia.	17.35.66	Alce, à Bourges.	19
Acacalis est arbrisseau.	58	Alexandre Roy cause d'augmenter l'agriculture en Egypte.	18
Acer.	61	Aleues.	39.43
Acer Gallicum.	34	Alier.	35
Aclades, Acias	35	Alisier gris.	35
Aconitum est vendu en France, pour l'Hel	68	Alisier rouge.	35
le bore noir.	68	Aloisius Mùdella herbario Romano.	71
Adultere es arbres.	20	Alphea Santouchi apoticaire de Luques.	74
Aequus, arbre.	31	Amendement requis en toutes parts.	13
Agalacta Pascua.	51	Amendement cherché au labour.	20
Agaric, est prins sur la Melese.	44	Amomum.	37
Agneaux chastes.	36		

T A B L E.

Anagyris. 17.36.39.	Apharcha arbre. 31
46.	Arbousier viuant à
Anabasis. 37	Tours. 43
Anciens estoit meil-	Arbousiers. 39.42.79
leurs agriculteurs que	Arbutus. 39
maintenant. 52	Arbres sauuages appri-
Andrachme arbre. 19.	uisez pour les vi-
31.36.	gnes. 52
Andrachme est cōmun	Arbustier les chāps se-
en Crete. 77.	roit de grand profit
Andreas Cysalpinus le	en France. 60
cteur à Pise. 72	Arbustare agros. 64
Anglois traficquēt en	Arbres moult hauls
terre ferme pour arcs.	de petite semence. 25
feuillet. 51	Arbre de vie au iar-
Animaux à qui les	din du Roy à Fontai-
cornes ne tūbent. 19	nebeau. 59
Animaux sont multi-	Arbre de Vermillon.
pliez aux terres neuf	35. 39
ues. 53	Arbres portant gous-
Antana. 35	ses. 17
Antoine Venuus Si-	Arbrés Pales. 76
cilien agriculteur. 7	Arbre sur lequel y a
Auant pesches. 35	une fontaine dedens
Apoticares n'ont v-	un cabinet couuert
sage du vray Coccus	de Lierre. 8
Gnidius. 69	Arbres doiuent estre
	plus esti-

T A B L E.

plus estimez que les	Asspics. 37
herbes. 15	Asspalathus. 36
Arbres de Gaiac ve-	Attinia. 61
nuz de semēce à Pa-	Aucuns ne scauēt grē
donē. 71	du biē qu'on leur fait.
Arbres ne sont de mes	II.
me durēe de vie.	Aucuns mettēt la nap
Arbres de Lotus ioi-	pe saoullāt qui ne leur
gnant la fontaine de	en scait grē. 10
Salon de Craux. 42	Aulnes, Vlmeaux,
Architecture ne se	Pouples esleuez par
peult passer de ceste	semence. 53
culture. 56	Aubourt. 17.35.39
Architectes doiuent e-	45.51.
stre supportez. 12	Auant semer fault a-
Arcs d'Aubours. 51	noir préparē la ter-
Armes d'un arbora-	re. 20
teur & herboliste.	Aulne. 25.34.36
17.	B
Aria. 34	Accifera Cedrus.
Armelines. 35	fueillee 46
Asaroles. 36	Baguenaudier. 17.36
Aspargo de Crete plus	Bagolaro. 42.47
saououreux que les Cor	Basliments en France
rudes et asparges. 44	par les champs. 15
Asnes viuent bien en	Baulme. 36
France. 48	Beaultē de la diuersitē
	ē ij

T A B L E.

est prinse en l'agricul- ture. 56	C	Esar ne se plai- gnoit de faulte d'argent. 32
Bestes non appriuoisees sont sauuages. 20		Cade est aussi nomme Geneurier rouge. 46
Bestes peuplees aux ter- res neuues. 18		Cade. 36.39.45.46
Borseaux faits de Troes- ne en Angle. erre. 48		Cachebugade. 36
Bona fides autheur du iardin de Padouë. 71		Cardamomum. 30. 37
Boné de mons. l'Euief- que d' Arras. 41		Cardanus hōme rare. 8
Bons mesnagers. 67		Cage de fer qui est en vn iardin & couuer te de Lierre. 50
Boscage de Lauriers. 79.		Cassier. 17.35.47.66
Bosquet de Cyprés 79		Canelle. 30
Bosquet lá ou Oxice- dri ont les baces cō- me Auelines. 46		Caroubier. 17.35.39
Bouleau. 25. 35		Caloiers du mont de Sinay. 27
Bouffles ne sont icy en vsage. 48		Carpinus. 3. 4 39.61
Boumelia. 34.47		Cedrelate. 46
Bourgespine. 35. 37		Cedres tels que ceux du Liban ont esté veuz vifs en France. 59
Briere. 36		Cedre sapin. 46
Buix. 36		Cedrides sont les fruits de Loxicedrus. 46
		Cedrides sur le Mar- quisat de

T A B L E.

quisat de Maxa. 46	Chestnes verds. 34.39
Cedres en Cilicie. 58	Cherbon blanc. 45
Cedres sot propres pour les labours. 20	Chermine. 47
Celastrus arbre 31	Cherme. 3.4.39.58
Celcis. 34	Chestne de Basle. 8
Cercis arbre. 31.17	Chiuscrvain arbrisseau verd. 37
Cerisier de Trapison- de. 72	Crysohalani de Galien. 35.
Cerisiers verds. 77	Citronniers. 36
Cerrosouuarus. 35.39. 41.	Citria mala. 26
Cerrus. 34.35	Coccifere arbores. 39
Ceruinespine. 35	Coccus Gnidius. 69
Ceruinbrun. 36	Coignier. 35
Chamaepesce. 37	Colosses. 6
Chamelæe. 37.69.45	Columelle. 7
Chaleur excessiue, con- traire aux plâtes nou- uellement nées. 29	Commencements d'a- griculteurs viennent d'ailleurs. 23
Chacun cherche amē- dement pour viure à son aise. 13	Colitea arbre. 17
Chaleur artificielle. 65	Couldriers. 36
Chastaignier. 35	Courtoisie d'vn gentil- homme de Bourgon- gne. 41
Chaulme non pourri est peu vrile à fumer. 21	Commodité des eaux adiouste amēdement aux plantes. 79

T A B L E.

Comme chiens obeissent au veneur, les plantes au cultivateur. 17	Credulité des choses pe- tites. 51
Commencement est re- quis auant auoir vie fin. 34	Culture des arbres pre- ferée à celle des her- bes. 15
Complexion acerte en vn corps. 9	Culture ne peut estre rendu François, sinon disant labour. 1
Courtil Beste endom- mageant les racines. 66.	Culture pour plaisir. 8
Cornoillers. 31	Cypria vulgaire. 28.
Comarus. 35	35. 47. 55
Constance riquise en touts labours des champs. 11	Cytisus. 45
Coucouchia. 39	D
Conifera Cedrus. 46	Daniel Barbarus ancien authenr d'un grand bien. 71
Cormiers. 35	Daladerd. 35. 39. 44
Cornoillers. 36	Daulphin commun es pescheries de France, & rare ailleurs. 4
Cornes tumbants aux animaux. 19	Dendroides Tityma- lus. 36
Cornus arbre. 61	Destruction à l'homme viét de trois choses. 8
Crategus arbre. 31	Deffant en la cognois- sance des arbres sau- uages. 68
Credit d'auoir esleue le vray Platanus en France. 44	Def-

T A B L E.

Despoilles des arbres & animaux. 19	morables sont celles des Egyptiens. 6
Deux especes de Fref- ne. 3	Effigie d'une teste de Alexandre. 27
Deux especes de Tils. 3	Eoufés. 39
Deux especes d'VI- meaux. 3	Erables madrez, se re- couureront de dessus les montaignes. 43
Diligence est tousiours profitable. 33	Erable madré. 35. 39
Difficulté en la culti- re des arbres. 29	Erable commun. 35
Diospyros. 35	Escarlate en grains. 35
Disci iactus, prins de l'huictiesme de l'O- disée d'Homere. 73	Essain des poëtes sor- tiz l'hyuer, sentants le printemps. 13
Dormir naturel à tou- tes choses. 21	Esclau enrichi par di- ligence. 32
Drulle espece de Chef- ne. 34	Escorce de Liege. 19
E	Escorce de Platanus. 19.
E Ard arbre. 35	Eglantiers. 35
Elate signifie A- bies. 36	Espeaultre. 38
Enseignement pour a- uoir le Cedre à grand foison. 58	Essarter pour semer grain. 52
Entreprises les plus me-	Espine vinette. 35
	Espine gatczine. 37
	Espine gatczine. 35
	Espine noire. 35
	e iij

T A B L E.

Esfine blanche.	35	Familiarité en choses	
Experience de faire re-		de diuerse cōditō.	10
ceuoir lignée.	53	Faulte de scauoir la cul-	
Excuse de n'auoir tenu		ture est reprochable.	15
ordre en descriuant ce		Faulte d'vn secōd Bar-	
liure.	4	barius.	76
Exemple pour le titre		Faulepaum arbre.	36
du liure.	51	Faulte des hōmes ayāz	
Exercices peuples.	73	possession es Beaul-	
Exemple de diligence.		ses.	47
32.		Faulte d'ouurier fait	
F		demeurer l'ouurage.	11
Fabagines.	39	Fiens des bestes.	20
Faba inuersa est a-		Figuier.	35
portée de Crete à Ve-		Feguiers d'Inde.	35
nise.	46	79.	
Fabago.	36	Forme quiconciale.	61
Facilité d'esleuer ar-		Fousteau.	35
bres.	33	Forests autour du S.	
Facilité d'auoir l'arbre		Esprit sont du Da-	
du Cedre à grand foi-		laderd.	44
son.	59	François sont arriuez	
Facilité de recouurer		es terres neuues.	18
semences des Sapins.		Fresnes châpestres.	34
43.		Fregolier.	34.39.42
Faine est cueillie en e-		Froid ennemi des nou-	
sté.	49	uelles plantes.	29
		Fresne	

T A B L E

Fresne de montaigne.		Grands Terebinthes.	
35.39		fuillet	8
G		Grand Cedre.	39
GAleres tirées de		Grands arbres de peti-	
GTroësne.	48	te semence.	25
Galeres & nauires fai-		Grands Geneuriers.	35
etes du grand Ce-		Grozelles arbrisseau	
dre.	50.59	35.	
Geneurier rouge Ser-		Grosse Terebinthine	
bin & Cade: sont		est cueillie en la Me-	
noms François.	46	lese.	44
Geneuois nourrissent		Grand trauail à remer-	
Capriers nō espincux.		quer les arbres sau-	
50.		uages.	17
Genets de Niuernois.		Grijons vient des A-	
17.		leues.	42
Genets d'Espaigne.	17	Guerre fait cesser l'a-	
35.		griculture.	55
Genets communs.	17	Guerre mange tout.	
Gimber arbre.	35.37	34.	
Glands vnguentaria.		Guarences.	67
35		Guerois.	36
Glands de Cerrosou-		Guainiers en Roma-	
uaro raportez à Ro-		gne seruent à arbu-	
me.	42	ster les vignes.	62
Glitro arbre.	44	Guainier arbre portāt	
Grenadier.	35.47	gonff.	17.36.39

T A B L E.

H	<i>Hippelaphus d'Ani-</i>	
<i>Alphlæo arbre.</i>	<i>boise.</i>	19
31	<i>Honnesteté du Croco-</i>	
<i>Haisire.</i>	<i>dile enuers le Roy-</i>	10
<i>Hardiesse des entrepre-</i>	<i>telet.</i>	10
<i>neurs.</i>	<i>Hommes à cheual re-</i>	
7	<i>presentez par Ner-</i>	50
<i>Hault Cedre.</i>	<i>te.</i>	50
<i>Halimus, arbrisseau.</i>	<i>Hommes enuoyez</i>	
36. 37.	<i>pour rapporter nou-</i>	
<i>Harpalus bon culti-</i>	<i>uelles des arbres.</i>	17.
<i>neur.</i>		
29	<i>Houbeion.</i>	37. 63.
<i>Hauteurs des arbres</i>	<i>Houx.</i>	35
<i>sont diuerses.</i>	<i>Huille de Faine.</i>	48
6. 7	<i>Huille de Cade.</i>	45
<i>Haulterine vers ses cô-</i>		
<i>fins ayât lieux pier-</i>	I	
<i>reux, ils pourroient</i>	<i>Ardiniers ne peuuent</i>	
<i>estre arbustez.</i>	<i>prendre le loisir de</i>	
64	<i>voir naistre les plan-</i>	
<i>Hautes Oliuiers.</i>	<i>tes.</i>	30
8	<i>Jardin de Touuoie pres</i>	
<i>Herbiers enuoyez en</i>	<i>la ville du Mans.</i>	14
<i>Crete.</i>	<i>Jardin de Pise.</i>	72
76	<i>Jardin à vn mil. de Lu-</i>	
<i>Herbettes moindres en</i>	<i>ques.</i>	71
<i>excellence que les ar-</i>	<i>Jardin du Seigneur</i>	
<i>bres.</i>	<i>Deria</i>	
15		
<i>Hercules de Neste.</i>		
12		
<i>Hiera logodion.</i>		
6		
<i>Histoire scante à no-</i>		
<i>stre temps.</i>		14

T A B L E

<i>Doria à Genes en-</i>	<i>champs.</i>	15
<i>raillé en roche.</i>	<i>Iuibes viennent aise-</i>	
74	<i>ment par semence.</i>	
<i>Jardin de la seigneurie</i>		43.
<i>de Venise.</i>		
70	<i>Iuibiers rouges.</i>	39
<i>Jardin du Seigneur Ru-</i>	<i>Iuibiers blancs.</i>	39
<i>cellay pres Florence</i>	<i>Iulius Moderatus.</i>	72
80.	<i>Juges sur les saueurs</i>	
<i>Jardin de Rome bor-</i>	<i>aux grans seigneurs</i>	
<i>dez de Tinus.</i>		63.
44		
<i>Jardinage cherchant</i>		
<i>beaulté.</i>		8
8		
<i>Jardin du Cardinal Bè-</i>	K	
<i>bo à Padouë.</i>	<i>Elerholz n'est Ty-</i>	
50	<i>melea.</i>	69
<i>Jfs.</i>	<i>Karats.</i>	40
35. 51. 80		
<i>Imbrigosfa arbrisseau</i>	L	
36.	<i>Aboureur beste en</i>	
<i>Ioumarins</i>	<i>Lnemie des racines.</i>	
66		66.
<i>Iletro.</i>		
44	<i>Labour est de l'agricul-</i>	
<i>Ilices.</i>	<i>ture, Labour est de</i>	
39	<i>toutes choses.</i>	5
<i>Inscription de braueté</i>	<i>Laerte pere d'Ulysses</i>	
<i>en vne vigne de Ro-</i>	<i>culteur des arbres.</i>	1
<i>me.</i>	<i>La terre est l'origine du</i>	
52	<i>rapport de tous reue-</i>	
<i>Iouis barba.</i>	<i>nuz,</i>	9
36	<i>La terre pour l'homme.</i>	1
<i>Italie seule arbuste les</i>		
<i>champs.</i>		61
61		
<i>Italiens ne s'abbituent</i>		
<i>communement aux</i>		

T A B L E.

L'attente de longue du rée est ennuyeuse. 54	ſçauans. 33
Largouet est pays de Bretaigne bien peu- plé de forests. 47	Lauandiers. 37
L'an des Platoniques 21	Lacara arbre. 31
Laurocerafus. 72	La terre se plaist en ses productions. 64
Lauriers. 47. 35. 55	Larix. 34
Laurocerafus. 35	Le Roy François nou- ricier des bons ef- prits. 32
Lentagine. 79	Le dire d'un vieillard 13.
Lentisques. 47	Le pain blanc en Suif- se n'est de fourment. 37.
Les confins de Tour- non nous donneront semences Lotus 42	Legumes sont nom- mez en vulgaire François Potages. 37
L'aide du ciel necessai- re pour l'agriculture. 53	L'homme faict pour sa posterité. 1
L'armar est partie de Bretaigne en lande. 47	Les arbres qu'on voit haults à la Zueque de Venise sont de Lo- tus. 37
L'agriculteur doit e- stre constant & pa- tient. 5	Lierre. 37
Larices. 39	Lieges moult haults. 8
La quantité des liures ne faict les hommes Liege	L'inuenteur est moins que l'etrepeneur. 7

T A B L E.

Liege. 39	Lotus. 34
Liures de l'agriculture n'ont serui en cest œuure. 7	L'vtilité du labour des arbres est double. 5. 14.
Liberalité est entre au- rice & prodigalité. 67.	Lucullus bailla les Ce- risiers en Italie. 77
L'ignorance accusée. 54	L'vne vtile aux la- bours. 21
Limacs & Vers de terre pōner des œufs 65.	Lycia Cedrus. 72
Lieux pierreux inuti- les renduz fru- ctueux. 54	M
Limonniers. 36. 47	MAchiauel com- mença les dis- cours de sa guerre en vn iardin. 32
Licorne. 19	Macalep espece de Ce- risier. 36. 39. 42.
Longs max de nau- res. 6	Martial de la beatitu- de. 8
Louenge du tresillustre Duc de Florence. 72	Mala medica. 26
Lotus. 42	Maintes choses ne sōt en vsage par ce quel les sont ignorées. 43
Lourderie de nostre temps. 52	Marouques. 45
Loix de planter des vl- meaux sur les grās chemins. 52	Mandragore. 32
	Mandegloire. 32
	Maremmes du Sien- nois. 41
	Mariage egal en ar-

T A B L E.

buslant. 64	pays, et nous au leur
Maladie des arbres. 7	48
Maniere d'esleuer Vle- meaux. 53	Montaignes d'aupres Tournon couuertes des Terebinthes. 46
Marrons passent ius- ques en Irlande. 42	Montignose chast. au. 46
Medecines des arbres 7.	Mont d'Aiguellet. te chargé de Suiffes. 47.
Meleses ne feront des- pence sinon à les fai- re apporter. 44	Monsieur de Fleffelles bon Mecenas.
Meurier rouge. 35	Murailles tapisées de Lauriers. 50
Meurier blanc. 35	Musæa, ou samusent les lecteurs. 22
Mere lassée pour semē- ce es forests. 51	Murailles tapisées de Poncieres. 79
Metaulx tirez par charbon. 13	Muscadets en Roma- gnc. 63
Merisiers. 34	Muscades. 30
Mines ne vauldroient rien sans les arbres. 13.	Myrtes blancs. 80
Mirobalans. 35	Myrtes noirs. 36
Milace arbre. 35. 39	N
Monf. de Hammes, gentilhomme de Bour- gogne. 41	Nature charge les arbres de ses loix. 18.
Mores viuent en ce	

Nature

T A B L E.

Nature des plantes est autre, et autre est cul- ture. 6	Nompareille du haure. 12.
Nature fait son ouura- ge parfait. 20	Noix de pignons non cassez, à vil prix. 59.
Nauires fabricquées pour arbres. 56	Nul remue terre, sinon en esperance de pro- fit. 8
Narbotes. 52	O
Napeca arbre. 35	O Belisques. 6
Nez coupez arbre. 39. 17.	Oetus arbre. 31
Nerte. 30. 79	Oeleagnus arbre. 31. 36
Ne se scauoir appro- prier aux champs est honte. 15	Oeufs de verms de ter- re & limax. 65
Nerion. 17. 11	Oye de mer des Fran- çois, est le daulphin des anciens. 4
Nefflier. 35	Oiseaux palustres. 67
Noms des oiseaux de proye d'estrange pais. 58.	Oiseaux sont cause de faire naistre des ar- bres. 54
Noms propres sont dif- ficiles à trouuer. 2	Oliuastre. 19. 35. 54. 57.
Noms des instruments rustiques. 33	Oliues. 19
Noix de Tamarisque. 58.	Oliuiers. 35. 47
Noyer. 35. 54	Oppio arbre. 62
	Oreomelie. 47

T A B L E.

Orengers en Souiffe. 30	chofe. 13
36.40.	Pauures faiseurs de pe
Ornitelli. 47. 62. 39.	pinier. 54
61.35.	Parcs renfermez font
Ouurage memorable	aidez a peupler. 35
en iardinage. 48	Pareffeux accuzez. 65
Ouurage excellent n'est	Papillons font les che-
vendu sinon par re-	nilles. 65
compense. 12	Pepiniere d'Vlmeaux.
Oxicedrus. 72.46	53.
P	Perfumeurs vsent des
Plas arbres. 35. 47	semences de macalis.
Palme. ibidem	42.
Patience requise es pe-	Peine de vilain n'est
pinieres. 53	rien comptee. 11
Pain de chastaignes. 38	Peinture de l'arbre de
Parquet de cypres. 79	Acacia. 17
Patience par force. 53	Peupler se faiet par
Paysants n'ignoret l'v-	trois choses. 18
tilite des plantes. 5	Perseguers. 36
Paysants peuuent ap-	Persiques. 35
prendre aux hommes	Pensions donnant pas-
doctes 3	sions. 26
Patenostres de nez	Pesches. 36
coupez. 46	Pere de famille dernier
Paliurus 36.45	couche, & premier
Pareffe sert à quelque	leue. 32
	Perlaro

T A B L E.

Perlaro. 35.39.47	froidure. 44
Phara. 36	Platanus prend bien
Phylicæ. 46.39	de rameau. 44
Phylicæ. 36	Platasnes d'Antioche.
Phylire a arbre. 31.67.	8.39.62.
72.	Plasnes de Lutris. 8
Philyra. 67	Plasnes. 34.47.62
Pheb ^o cõpte de Foix. 16	Plâtes enterrees es caf-
Pinceruin. 47	ses sont faciles faire
Pices. 35.39.45	passer par la mer. 74
Pinastre. 35	Plaisir en l'agriculture
Piccastres. 35.39.45	surpasse tous les au-
Pimante. 36.63	tres. 23
Pistachers. 47	Plaisir costageux. 58
Platyphylos arbre com-	Pour esleuer plâtes est
mun es ruines de	necessaire ciel & ter
Troye. 42	re soient d'accord. 50
Plantes se reprennent	Pour auoir les Glands
de rameaux. 48	du Cerrosouaro sans
Plaisir en poursuivant	despense. 42
les serpents. 68	Potirons ne croissent
Plaisir & profit ne de-	sans matiere. 9
meurent ensemble. 5	Polemonia. 37
Platanus au iardin du	Poiriers contrains en
Cardinal Bembo à	maniere de treille.
Padouë. 77	68.
Platanus ne craint la	Pommiers. 35

T A B L E.

Polytrica Assarge de Crete.	44	Purgation des arbres.	19.
Poultres de pierre.	6	Putie en Sauoisien est	
Poësie n'est ouurage vendible.	12	Macalep.	42
Pouple blanc.	35	Pyramides d'Egypte.	7
Pouple noir.	35		
Pouples.	36.61	Q Vi aide la terre, reçoit proffit	
Poirier de cerf.	36		32.
Poiriers.	35	Qu'il ne fault si tost se facher de ne veoir les arbres qu'on a semez.	II
Poëtes de nostre temps esmeuz.	13	Quelques bestes ne peuent viure en tous pais.	48
Pour purger arbres de la vermine.	65	Quelque curiosité est sans proffit.	13
Portées des plantes.	19	Quercus.	61
Ponciriers.	36.47	R Acines ont aperceance des saueurs.	20
Poncires.	19	Ragoufées prenant le Serbin pour Sauer.	46
Printemps propre pour semer.	55	Raison des fumiers.	20
Propos d'un grand vanneur.	16	Ramparts de Romme faités	
Proffit cherché en terre.	8		
Pruniers.	35		
Prunipes en la culture.	1		
Prunes noix.	36		

T A B L E.

faités des facines de Salustrille.	47	Rhododendri.	35.39
Reuenu n'est mis en va leur que par ceux qui le scauent faire.	44.	Rheti sont les Grifons.	44.
Reproche de laisser perir son reuenu.	28	Riuieres d'onerot moye d'auoir les semences sans despenſe.	47
Resiouissance de Calais estant tumbées mains des François.	13.	Ricinus.	35
Responce d'Echo.	22	Ribes.	36
Remonstrance pour les Ambassadeurs.	75	Romarin propre à faire bordures.	55
Resurrektion.	1	Rome fortifiée contre les Espagnols.	47
Rex frumentaria.	32	Romarin.	36
Repos necessaire à tous animaux.	21	Ronce.	37
Remede contre les mulots.	66	Romains faisoient mille portraictures avec les Cypres.	50
Reproche aux habitats d'aucunes isles de ce qu'ils ont faulte de robes.	47	Romme se desrobe d'el le mesme.	52
Ramnus.	36	Rosiers.	36
37.39.45.		Roy ne Empereur pour tout leur bien n'auont semence hors de saison.	55
		Routazg, arbrisseau portant gausse.	17

T A B L E.

S	Semences font tousiours
Sapins font ia com-	fideles sans trouuer
Smuns es iardins au-	empeschement. 68
tour de Florence. 80	Semences des arbres qui
Sapinus comme disant	font long temps en
Salipinus. 47	terre sans sortir. 11
Sapins. 34.47.58	Semences peuuent ger-
Saisons de recouuer	mer en petite espace
les semences. 55	de temps. 65
Salustrille 39.47	Semence de Cramoisi
Sanguin rouge. 35	graine d'Escarlata nō
Sanguins noirs. idem	mée Vermillon. 69
Sanguins blancs. 39	Sébastien. 36
Saules. 36	Seuē n'est partie des ar-
Saumiers d'Asie. 35	bres. 18
Sauinier. 47.57	Serbin ressemble en
Sariette. 37	hauteur au Cade.
Sauuers des vins font	46
diuerses. 63	Seconde espece de Pi-
Samara est la semence	ceastres. 45
de l'Vlmeau. 52	Semperuiuum est ar-
Scipione simpliciste du	brisseau. 37
Pape en Beluedere.	Se feli ethiopicum. 36
46.	Serbins. 36.39
Semences d'arbres non	Sfoiarolo. 36
entrez refont sauua-	Siliqua Aegyptia. 40
geaux. 19	Siliqua stram. 36.39
	Silique

T A B L E.

Silique. 39	Tamarisques. 36.37
Signet d'Auguste. 26	Tapissérie de Lauriers.
Smilax poli. 37	79.
Smilax aspre. idem	Taulpe vit des racines
Sphendarni. 39.62	des arbres & herbes.
Spalieres des iardins de	66.
Italie. 50	Terre preparée. 65
Spina police. 35	Terre delaissee pour pz
Squendano. 37	stirage. 50
Statues des arbres. 14	Terre ne s'espargne
Staphylodendri. 35.39.	pour nous. 32
46.	Terre raieunist tous
Stirax. 36	les iours. 54
Stephano Bouphalo no	Terre aussi doit iouir
ble Cheualier Rom-	des ferries. 23
main. 48	Terre grasse en pepinie
Strepficheros 19	re moins bonne que
Sumaches. 39.46	la sablonneuse. 21
Suiffes. 39.47.58	Tel est medecin en vn
Sureau. 36	hospital qui ne dui-
Sycomores d'Italie. 35.	roit à vn grand sei-
39.47.	gneur. 8
Sycomore d'Egypte. 35	Teps d'amasser la semē
76.	ce de l'Vlmeau. 53
T	Terebinthes propres en
Amarindes. 17.	la Romagne pour ay
18.35.36.40.66	puier les vignes. 46
	i ij

T A B L E.

Thymelee.	37.69	Treilles de Pommiers.	
Theatre de terre.	70	68.	
Theriache.	76	Turcs ont vne arbre	
Thymbree.	37	pere nommé Cromada.	
Thym vray.	37	77.	
Thuya arbre.	31		V
Tinus.	36.39.44	Valerius Cordus.	
Tillet chargé de toutes		36.	
espece de fruiets.		Varro.	7
31. 61. 67. 68.		Vermis de terre enne-	
Tillet masle.	34	mis des nouuelles pla-	
Touts lieux peuuent re-		tes.	65
cevoir amendement		Viorne.	37
avec des semences.	50	Vigne monte infinie-	
Toutes choses sont sub-		ment.	60
iectes à repos.	23	Vignes à Rome empor-	
Touts biens prennent		te le nō de iardin.	60
origine de la culture.		Vigne.	37
9.		Vigne du Platan à Ro-	
Touts commencemens		me.	44
difficiles.	76	Vins ronds.	63
Trois choses enrichif-		Vincencio à monte Ca-	
sent les personnes.	8	tino.	71
Traslier.	35	Vlmeau.	35.36.61
Tremble.	idem	Vlmasse.	61
Traspalus arbre.	31	Vlisses appercent la-	
Tragelaphus.	19	mitié de son pere par	
		enture.	

T A B L E.

Voyages par mer com-			
modes pour recou-			
urer arbres.	57		
Vray Hillebore noir			
porte grande fleur			
rouge.	68		
Vtilité vniuerselle en			
la culture des plan-			
tes.	12		
Z			
Zizipha Cappado-			
Zua.	57		
Vollieres.	67		
Vn mot pour responce			
à Cardanus.	46		
Vn bien attire l'autre.			
10.			

FIN DE LA TABLE.

EXTRAICT DES
Registres de Parlement.

Veuë par la Court la requeste à elle présentée, par Gilles Corrozet Libraire, tendant à ce qu'il luy fust permis imprimer & exposer en vente un petit traicté, par luy nouvellement recouuré, intitulé Les Remonstrances sur le defaut du labour & culture des plantes, & maniere d'affranchir les arbres sauuages: composé par Pierre Belon, avec les deffenses acoustumées, ouy sur ce le Procureur general du Roy, & tout considéré, la Court a permis & permet audict suppliant, imprimer & exposer en vente ledict liure & traicté. Et fait deffenses à tous Libraires & Imprimeurs de ce ressort, d'iceluy imprimer ne exposer en vente, iusques à quatre ans, sur peine de confiscation de ceulx qui autrement se trouueront auoir esté imprimez, & d'amende arbitraire. Fait en Parlement du douzième iour de May, L'an mil cinq cens cinquante huit.

Collation est faite.

Signé Camus.



ENSEIGNEMENTS SVR

LE FAICT D'AGRICVLTVRE, & maniere d'affranchir les arbres sauuages, & les rendre priuez, mis par remonstrances.

Qu'il ne se fault excuser sur la longueur du tēps, pour entreprendre choses seantes à l'augmentation du bien public, par la culture des arbres sauuages.

REMONSTRANCE I.



NE diriez vous pas que l'hōme est fait pour la terre, puis qu'il luy conuiēt aller se consumer en elle, n'estoit que il doit resusciter? Dōc encor qu'il ait desia vn pied en sa fosse, ne demande qui voirra ce, & iouira des choses qu'il fait faire & naître,

A

EXTRAICT DES
Registres de Parlement.

Veuë par la Court la requeste à elle présentée, par Gilles Corvozet Libraire, tendant à ce qu'il luy fust permis imprimer & exposer en vente un petit traicté, par luy nouvellement recouuë, intitulé *Les Remonstrances sur le defaut du labour & culture des plantes, & maniere d'affranchir les arbres sauuages*: composé par Pierre Belon, avec les deffenses acoustumées, ouy sur ce le Procureur general du Roy, & tout considéré, la Court a permis & permet audict suppliant, imprimer & exposer en vente ledict liure & traicté. Et fait deffenses à tous Libraires & Imprimeurs de ce ressort, d'iceluy imprimer ne exposer en vente, jusques à quatre ans, sur peine de confiscation de ceulx qui autrement se trouueront auoir esté imprimez, & d'amende arbitraire. Fait en Parlement du douzième iour de May, L'an mil cinq cens cinquante huit.

Collation est faicte.

Signé Camus.



ENSEIGNEMENTS SUR
LE FAICT D'AGRICVLTVRE,
& maniere d'affranchir les
arbres sauuages, & les rendre
priuez, mis par remonstrances.

Qu'il ne se fault excuser sur la longueur du tēps, pour entreprendre choses seantes à l'augmentation du bien public, par la culture des arbres sauuages.

REMONSTRANCE I.



NE diriez vous pas que l'hōme est fait pour la terre, puis qu'il luy conuiēt aller se consumer en elle, n'estoit que il doit resusciter? Dōc encor qu'il ait desia vn pied en la fosse, ne demande qui voirra ce, & iouira des choses qu'il fait faire & naistre, iacoit

A

qu'on ne les puisse voir croistre & estre parfaites, sinó avec longueur de tēps; cōme sil n'y auoit autres psonnes apres luy, qui se seruiront de ce qu'il laisse. Mais qu'els hommes voit-on communement entreprendre grands bastimēts, sinon les personnes aagez, qui pōsible n'auront loisir de s'en seruir lors qu'ils seront paracheuez? Parquoy de cent à peine arriue, que l'vn ait temps de iouir de son ouurage parfait: & toutesfois chacun esperant sur la longueur de sa vie, ne laisse pourtant d'entreprendre pour ceux qui viēdront apres luy. Oyez chose obseruée. Voicy vn homme tiré sur l'aage, & qui n'espere plus guieres longuement viure: & toutesfois vsant de ses fruiets, s'en fait soigneusement garder les semēces, cōmandant qu'on les enterre au printemps: non pas qu'il espere les voir, mais pretend que ses successeurs s'en seruirōt. Donc chacun entendant ceste deliberation sur la maniere d'affranchir les arbres saulvages en les rendant priuez, s'assure qu'elle a esté long tēps recherchée pour son intelligence, cōme aussi pour la cognoissance

L'homme fait pour sa posterité.

Chacun cherche profit pour ses hoirs.

sance des arbres & herbes, à fin de les rendre illustrées. Parquoy, cy sera trouuē chose certaine & memorable, & de moult grand profit, & qui a meritē estre mise deuant les yeux du public. Cela a peu donner occasion d'emouuoir son acteur, à entreprendre le traual, d'aller trouuer les arbres en les cherchant sur les plus hautes montaignes d'Europe & d'Asie. Plusieurs comprendront malaisēment ce labeur: toutesfois tantost apres il sera aproué par l'effect d'iceluy, & par vne probation & euidente demonstration de ce qui y est proposé: & aussi par discours promptement couché par escript, & par vne contemplatiue declaration des plantes, comme chacun verra par les suiuantz discours. Mais scachant que tout ainsi que chacune science & mestier sont subiets à termes propres, pour l'enseignement de leurs principes, aussi en ce prologue & commencement, est necessaire faire entendre pour aduertissement, que les choses concernantes ceste culture, seront deduites aucunes precedās les autres, comme en passant: car vsans de ne-

Principes en la culture.

A ij

ceſſité, eſt remis à eſclarcir le ſurplus en l'agriculture, la ou ſera faiſte ample déclaration de toutes plantes, & la ſeront traitées par ordre, & chaſcune apart ſoy, faiſont tout ainſi comme a deſia eſté des autres du meſme autheur, qui premierement monſtra les naiſs portraits des oyſeaux & poiſſons retirez du naturel, ſi bien diſtinguez, que ceux des plus modernes, qui les ont depuis repoliz apres luy, n'ot approché de ſon ordre: comme auſſi, ſont reſeruez ceux des ſerpens pour les publier en brieſ au prochain loiſir qui luy ſuruiendra.

L'vtilité qui aduiendra d'apprivoiſer les arbres ſauuages, ſi les cultiueurs ſont patiens au labour.

REMONSTANCE II.



LA plus grãde difficulté, pour la déclaration, deſcription, & peinture, tãt des choſes ſuſdictes, comme des arbres & plantes, a eſté premierement miſe, au recouurement de leurs anciens noms, pour les approprier au moderne. N'eſt ce donc

Noms propres difficiles à prononcer.

ce donc lieu à propos pour parler de ceux, qui en ſ'en ſeruant, & faiſant ſemblant de confeſſer, par qui ils ont profiſté, n'ont peu eſtre induiſts l'aduouër? Donc ſoit à l'eſtranger ou François, à qui baillons les noms, pour reconnoiſtre maintes nouveautez, ne differe cõfeſſer ſ'il apprend de nous? Qui auroit fait ſçauoir à vn eſtranger, n'ayant hanré & eſté en France que tels poiſſons & tels oyſeaux & ſerpets, ſont ainſi nommez en François, les raportant au nom ancien, ſ'il ne le trouuoit eſcrit en quelque part? Mais nous, luy ayant ſerui à telle choſe, pourquoy ne l'auouë-il? Tout ainſi pourroit aduenir des arbres ſi en ce cõmencement n'y eſtoit mis remede: car cõme les dictionnaires, ne les impreſſions des nouueaulx eſcriueurs, n'y ont ſceu aider, ne vous auſſi, qui faiſtes parure de grande quãtité de liures, & ſi ne trouuerez es voſtres, telle déclaration que lirez icy, tellement qu'en fin ſerez contrainſts confeſſer l'auoir appris de nous. Mais penſez vous, que ſi les hommes d'autre nation que de langage, ne nous auoient aprins ce que

A iij

lirez des arbres, que osissions dire que vous trompez moult souuent, en prenant l'vn pour l'autre? Quels estrangers? non pas ceux qui font profession de grauité; car c'est icy propos de chose rustique. C'est grand cas que depuis Theophraste, ne les commentateurs, ne aucteurs, & traducteurs, n'ont rien sceu inuenter par sur luy. Aprenez donc de ceste remonstrance à nommer nostre Cherme, & dictes Ostria, & non pas Carpinus, car iceluy estant arbre du desert, qui m'eust asseuré de son nom, si nō les paisans estrangers? Dōc est-ce peu estimer son labeur, aller si haut pour recognoistre vn arbre, & toutes fois, beau coup en l'achetant si cher, en faire si grand marché: Ainsi se bannissent de la conuersation des hommes ceux qui ayment les deserts. N'est ce grande curiosité aux anciens, d'enuoier gens par les plus haultes montaignes du monde, pour y remercher les arbres? Lisez deux especes de Frefnes, deux Vlmeaux, deux Tillers, escripts en Theophraste, mais quels sont ils? les auons nous ou non? personne moderne ne le dit, qui est bien loing

*Ostria.
Carpinus.
Cherme.*

loing d'esclaircir les autres incogneuz. C'est donc plus grande valeur pour en faire cas, de les mōstrer à l'œil, en essence que d'en rapporter nouvelles par escrit. Ce que n'eussions peu faire sans l'aide des estrangers, & à ce hommes de differents langages, nous y ont bien serui, Syriens, Grecs, Ægyptiens, Bohemes, Italiens, Bretons, Anglois, Arabes. A cest exemple, bien que le traducteur de Theophraste escript. *Carpinus ab acere distat, quod aceri candida atque neruata materia, Carpino autem flaua crispaque:* Ce n'est pas pour faire semblant, que voulons parler Latin, mais c'est pour prouuer que le bois de Carpinus doit estre iau-ne & madré: ce qui ne peut conuenir à nostre Cherme. Cestui a esté ainsi dit, en probation pour les autres. Par ainsi qui fera comparaison de l'ordre, qui par cy deuant a esté tenuë en ce qu'auons mis en lumiere, à celle que aucuns autres, ont depuis repolie, la trouuera confuse & mal arrégée, au regard de la nostre. Cecy est pour s'excuser de n'auoir gardé ordre mouuant les arbres, en escriuant les remonstrances.

*xi. chapitre
du iiii. liure.*

*Excuse de
n'auoir tenu
ordre en des-
criuant les
arbres.*

A iiii

Que voudriez vous meilleur pour aprouuer la diligence qu'il fault auoir obseruant les choses, que l'histoire du Daulphin? Car luy qui est si cōmun par noz pescheries, est si rare es Italiēnes, qu'il n'y peult estre recouert pour le faire portraire, tesmoing les dernieres peintures qui en sont venuēs, faictes avecques moult grands fraiz, & qui monstrent que chacun est tenu rendre le bien dont il est tiré, & que maintes choses sont moult vulgaires en quelques contrées, mais sont rares es autres. Parquoy en ceste deliberation ne sera ia trouué que telle ingratitude, rende son autheur blasmé. Et tout ainsi comme sil y eust eu moyen aisé pour faire entendre aux François que leur Oye de mer ou Marsouin est ce que les anciens & modernes nomment Daulphin, ia n'eust fallu le prouuer par escript, sil ne se fust trouué difficulté en le donnant à entendre sans l'escriture: tout ainsi n'eust esté besoing faire ce liure en particulier, & y inserer tant de discours pour l'intelligēce de tout l'esfaict, approuuant la facillité de l'appri-

uoise-

uoisement des arbres sauuages, sil ne sy estoit trouué doute qui n'a encor esté elucidé. Estant donc ce traicté pour le labourage des arbres sauuages, y sera faict deux choses seruāts à deux vtilitez: l'vne pour l'enseignemēt d'vn nouueau sçauoir aux hōmes lettrez: l'autre annoncera reuenu aux villageois, pour l'vsage, l'vn en illustrant la cognoissance des arbres, l'autre en enseignāt à les cultiuer, & desquelles le sçauoir s'en trouuera plaisant. Il n'est paisant de si lourd entendemēt, qui ne sçache que toutes plātes ont racines, rameaux, feuilles & fruiçts: & qui n'en sache vser pour sa vie quand il en est besoing: mais ce n'est gibier pour vn cerueau chāpestre d'enseigner leurs differēces & en sçauoir discourir par leur naturel. Toutes lesquelles choses, n'ont peu estre enseignées, sans l'vtilité des republicues: car en edifiant quelque bien aux hommes conuoiteux de sçauoir, aussi rapporteront profit en choses aisées, prinſes de la culture d'icelles, avec si grande facilité, que sans despence, rendront profit inestimable. Mais tout ainsi comme les en-

*L'vtilité de
labour est
double.*

*Paisans n'i
gnorent les
vtilitez des
plantes.*

REMONSTRANCES

*Pleisir & profit ne de-
meurent en-
semble.*

*L'agricul-
teur fait é-
pienter pa-
cient.*

*La coupe des
sailliz est
de longue
attente.*

treprinſes ne trouuent difficulté plus grande, que quand la deſpence contrainct delaiſſer l'ouurage imparfait, ou quâd la peine ſurpaſſe le pleaſir, auſſi peu ſouuent aduient qu'on puiſſe auoir pleaſir & profit tout enſemble. Et ne faiſant qu'il a eſté d'autant plus malaiſe, tant en faiſant cecy, côme avec ce qu'il n'a eſté ſecouru, d'aucun expreſ memorable bien faiſt, comme auſſi ceſte choſe, n'auoit onc eſté traitée par autre au-
theur en ceſte maniere. Parquoy ce rap-
port n'en fera rédu de moindre eſtima-
tion, ne ſe trouuant eſcripts auâtageux
qui l'ayent peu aider. Et tout ainſi qu'il
cōuient que l'agriculteur ſoit cōſtant &
patient en longueur, attendant le tēps
deputé, tout ainſi ſera enſigné pariee
en toute cultiuation, à qui la pourra re-
cevoir: & luy permettra autant de tēps
pour y obtenir pleaſir & profit, com-
me il conuient endurer à ceux, qui or-
dinairement attēdent iuſques à la dix-
ieſme année à couper leurs tailliz pour
recevoir le reuenu d'iceux. Ce ſera aſ-
ſez pour leur prouuer qu'ils n'auront
cauſe d'eſtre impatiēs de l'attendre, en
laiſſant

D'AGRICVLTURE. 6

*Autra eſt la
nature, &
autre eſt la
culture.*

laiſſant naiſtre à loiſir les arbres qui leur
ſerōt propoſées. Et faiſant diſtincte mē-
tion de la nature de chacune plante, cō-
uindra la ſeparer d'avec ſa culture: car
l'vne pourra apprendre la thēorique,
& l'autre la pratique d'icelle: & ainſi
ſeront ſeparez les diſcours du labour
des champs, profits & reuenuz cham-
peſtres & meſnage des villages deduits
en termes d'agriculture, d'avecques le
parler naturel des plantes à la maniere
des medecins.

*Les arbres ſauuages n'ont hauteurs arreſtées,
non plus que les cultiuez.*

REMONSTRANCE. III.



Entēdez cecy. A voſtre
aduis, ſera ce peu, vous dō-
ner moyen & ſans deſpen-
ce, d'eſleuer maintes eſpe-
ces d'arbres d'exquiſe ſingularité, & de
reuenu ineſtimable par chacun an: non
à douzaines, non à centaines, ains à
milliers, & ſi beſoing eſtoit à millions.
Mais tout ainſi comme tous ne ſont
de meſme nature & durée de vie, auſſi

*Arbres nō
ſont de meſ-
me durée de
vie.*

*Les haul-
teurs des ar-
bres font di-
verses.*

ne sont de pareilles haulteurs. Ce sera peu racompter les poultres, de non vulgair lögueur, qui durent encores pour le iourd'huy en plusieurs temples d'icy, d'Italie, & d'Almaigne: & par les sales des Royaulmes, ou en la fabrique des ponts sur les torrens, en aucunes villes situées entre les montaignes, la ou les arbres y croissent de moult excessiue haulteur. Mais plus sera annoncer choses esmerueillables, entaillées en dure pierre de rocher, qui ont esté inuentées par l'artifice des hommes: car de voir vn maz de nauire, long de deux ou trois cents coudées, n'est cõpte de moult grand excès, d'autant que c'est ouurage naturel. Mais à ce propos veoir vne pierre masiue taillée artificiellement, plus longue & plus grosse que ne fut oncques arbre qu'on ait veu. Et toutesfois estant chose vraye & assurée, peult estre prouué, par ce qu'on voit, & qui est encor en estre, tant par les Obelisques & haultes colonnes, qui sont à Romme, cõme par les gros & desmesurez piliers & grandes Colofes &

*Poultres de
pierre dure.*

*Maz de na-
uires.*

*Entreprin-
ses memorab-
les.*

ses & Pyramides d'Egypte. Croiras tu charpentier qu'on te puisse faire veoir poultres de pierre masiue plus longues & grosses, que de nul arbre qui ait oncques esté mis par toy en ouurage? Mais qui a esté plus hardi en telle besongne, ou l'ouurier qui a receu si haultain commandement de l'entreprendre, ou celuy qui l'a comprins pour le mettre en execution? ainsi sont les inuentions diuerses bien executées & conduictes par les cerueaux de diuers bons ouuriers. Or si ainsi est qu'on puisse ores veoir de tels ouurages, que respondras tu à qui en est deu rapporter l'honneur? Car si respons que c'est à l'ouurier qui en reçoit le commandement de l'entreprendre: que diras de celuy qui en a donné l'inuention? Lecteur, reçoÿ doncques ceste cy: car bien te serõt enseignez ouuriers qui l'entreprendront, & qui trouueront maniere de la executer. Ceulx qui ont enseigné le labour des arbres fructiers, ne seruiront de rien pour cest endroit: car c'est autre parler des sauages, & autre des fructiers: toutesfois Antoine Venutus Si-

*Hardiesse
des entrepre-
neurs.*

*L'inuenteur
est moins que
l'entrepre-
neur.*

*Antoine Ve-
nutus agri-
culteur.*

cilien entre les modernes, est digne d'è
on doïue faire cas, d'autant qu'il a de-
duict la culture d'aucuns fructiers en
tresbonne maniere, telle qu'il a con-
gnuë par longue experience, & qui se-
ra, separément traduit, sans inserer
en cestuy, chose prinse du sien, nō plus
que de Varro, Columelle, Pline, & tels
autres aucteurs, sinon la ou aura esté
besoing vser de leur auctorité, pour ap-
prouuer ce qui sera dict sauuage. Encor
ne best trouué qui ait enseigné leur la-
beur en ceste sorte, cest à sçauoir esleuer
les arbres sauuages es lieux sauuages:
qui est autāt à dire cōme appriuoier le
sauuage par luy mesme, ne aussi q̄ telle
offre ait esté presentée à aucun prince.

Varro.
Columelle.
Plin.

Haulteurs
des arbres.
Maladies
des arbres.
Medicines
des arbres.

Les haulteurs des arbres, & ce qui est
rare en eulx, & leurs naiffances, & leurs
maladies & medicines, & la durée de
leur vie, sont diuerses, & qui trouuerōt
aussi discours en autre endroict: car cō-
me dict est, ne deliberons specifier pour
maintenant, ce qui est particulier en
chacune prouince, comme à l'exemple
de dire que aucunes vallées en l'isle de
Corfou en Grece, verdoient des Oli-
uiers

uiers qui y croissent en arbres haults
cōme noz Chesnes: & les Terebinthes
y croissent par les montaignes grans,
comme noz noyers: & les Lieges au ri-
uage du lac nommé Bolsenc, soubz la
ville de Montefascone, au territoire
Romain: y sont trouuez plus grands
& plus haults & branchuz, que aucun
Ormeau qu'on puisse voir, par noz cam-
paignes. Et à Lutri au riuage du lac de
Lofane, les Plasnes y sont moult bran-
chuz & grands: Comme aussi durent
encores aucuns Platasnes & Fregoliers,
nommez en Latin Loti, à vn trait d'arc
des portes d'Antioche, si grands & spa-
cieux qu'il n'est malaisé croire, qu'ils y
durent depuis moult longue espace de
temps, & possible depuis la grandeur
de l'Empire Romain: car estants ainsi
arrangez sur le grand chemin, il est ma-
nifeste qu'ils y ont esté plantez tout ex-
pres. Aussi remarquez ce grand Ches-
ne de Basle, ainsi large estendu, duquel
Cardanus homme rare au liure De re-
rum varietate, fait grand cas. Lon en
pourroit encor reciter tels maints au-
tres sil estoit à propos.

Haults Oli-
uiers.

Grans Tera-
binthes.

Lieges.

Montefascone

Lutri.

Plasnes.

Platasnes.

Fregoliers.

Loti.

Antioche.

Chesne de
Basle.

Cardanus
homme rare.

Tel seroit seant cultiueur pour la grandeur
d'un Prince, qui ne diroit à faire le ser-
uice pour un petit compagnon.

REMONSTRANCE III.



*Proffit cher-
ché en ser-
re.*

Ncques ne s'est trouué hom-
me qui ait cultiué ou fait
remuer terre, sinon en espe-
rance de proffit. Mais autre
chose est cultiuer la terre au fond d'un
seigneur, & autrement en celuy d'un
paissant. Vn appellé pour donner reme-
de à la maladie d'un grand seigneur, en
assurance de son experience, disoit l'a-
uoir faicte à l'ospital: mais il eut respon-
ce, que tel est seant pour medeciner en
vn hospital qui diroit mal à vn grand
seigneur, voulant donner à entendre
qu'il les fault manier diuersemēt. Aussi
quelque culture cherche plaisir & beau-
té: l'autre reuenu & vtilité: Cōme si vn
ouurier deuoit autremēt cultiuer pour
plaisir & contentement de la veuē, &
autrement pour le proffit. Qui confi-
derera la cōsequēce de telle chose pro-
posée, la trouuera meriter lieu d'appuy
enuen

*Culture
pour plaisir.
Culture
pour proffit.*

*Jardins
pour beauté*

euers les plus grands. Et si personne
ne pourra nyer, que en la faisant publi-
quement sçauoir, par tels discours com-
me ils sont proposez, l'experience & pra-
ctique dicelle ne meritaist bien l'appuy
d'un Empereur ou Roy, pour la mettre
en executiō. Mais en defaut l'infinie bō
sé de nostre Dieu, ayant doué son au-
cheur d'une temperature acérée, & dur-
té adamantine, a conduit tels desseings
à ferme durée, sans permettre qu'on
leur puisse imputer vice adueni par ne-
gligēce. Or puis que d'icy tous biēs ont
origine, ce que lō dit est vray, que trois
seules choses donnent moyen aux per-
sonnes d'estre esleuées sans prēdre pei-
ne, à gaigner le bien. Car en premier
lieu, les bienfaicts & faueur du prince,
sōt cause d'en haulser beaucoup, les vns
sans le meriter, les autres le meritāt, qui
sans cela seroient necessiteux. Voila de
l'vn. L'autre est, venir à vne soubdaine
succession. Le tiers est mis en l'heur de
marchandise: ou au contraire ces trois
leur disans mal, de riches & grands les
abaisse en petits. Martial n'en sçauoit
trouuer dauantage. Mais dont eist l'ori-

*Complexiō
supportant
l'autre de-
fault.*

*Trois choses
enrichissent
les personnes.*

*Trois choses
destruisent.*

B

gine de tous reuenuz, sinon du rapport de la terre? Doncq si à aucuns les biens croissent, ce n'est sans semence, ne mesme les potirons sans matiere: Si est ce que c'est bien aduancé de faire naistre les biens sans estre semez, comme aux susdicts, sans prendre loisir d'auoir pensé aux offices du labourage, & qui sont iouissans de l'aduantage de trouuer les cultures à leur point. Parquoy tout ainsi quil n'est aisé qu'aucun conuaincu de coulpe d'aucun meffaiet, trouue moyen de sen excuser: au contraire ce luy ne peut estre aucunement infamé qui a bien fait son debuoir, mais faisant comparaison du grand au petit, il n'est homme de quelque qualité quil soit, entreprenant ouurage de grãdeur, qui puisse si bien executer son dessein, quil ne soit subiect à quelques calumnies. Ainsi si aucuns pretendoient ceste culture digne d'encourir accusation de trop grande subtilité d'entreprendre choses curieuses, sans vtilité, il y a esperance que les personnes equitables, bien informées de son issue, luy seront fauorables, & qu'elle

*Patirons ne
croisissent
sans semence.*

D A G R I C U L T V R E. 10
ne demeurera imparfaicte par faulte de support.

L'ouurier duquel la besongne n'est vendible, doit estre supporté, puis qu'elle ne peut estre achetée, sinon des republicques & seigneurs.

REMONSTRANCE V.



Mais toutes entreprises fondées sur bõ appuy, n'aurõt faulte de faueur, moyennãt qu'elles soiēt trouuées dignes de meriter l'honneur de recommendation demandée aux seigneurs à qui elles se sont dediées, & qu'ils daignent les diuulguer à ceux qui ont commandement sur les pouuoirs de leur republicque, pour la communiquer aux choses qui en ont l'administration. Donc facēt mesme honesteté enuers ceste cy, cõme le Crocodile fait au Roitelet. Iceluy sortant de l'eau cherchant l'air au riuage du Nil, & en se dormant entrebaille ses maschouëtes, laissant ouerture pour faire entrer le petit oisillon leās, à fin quil faille pai-

*L'honesteté
du Crocodile
le enuers le
Roitelet.*

B ij

stre de ce qu'il trouue entre ses dents
Familiarité Voiez deux biés en choses de cōdition
estrange. diuerse, reduits à la fiâce de moult grā-
 de familiarité. L'vne, c'est que le Croco-
 dile pour son bié, se sentāt receuoir plai-
 sir, endure que le Roitelet luy cure ses
 dents, l'autre est, que le Roitelet rece-
 uant bien en les luy curant, se saoule de
 ce qu'il trouue leans, sans rien l'incom-
 moder. Voilà comment l'vn permet
 pour son bien, que l'autre en reçoie
 aussi. Mais est ce chose difficile? veu que
 le plus souuēt il aduient qu'on reçoie
 desplaisir des siens, plustost que des e-
 strangers. Doncques si personnes indi-
 gnes de ce bien, ne l'ont peu estimer,
 nom plus pour le seruice du prince, que
 pour le leur, encores moins pour le pu-
 blic : car leurs desirs estās fondez sur y-
 ne insatiabile auarice, n'estimēt richesse
 que leur auoir. Puis dōc que leur auste-
 rité a faict tord à ceste culture, noz ar-
 bres le leur reprocheront, car pire ne
 leur sçauoient faire. Parquoy tout ain-
 si que plusieurs mettent cousteaux &
 viande sur table, pour saouler aucuns,
 qui ne leur en sçauent gré, aussi aucuns
 trauail-

trauillēt pour les autres, qui n'en font
 aucun cas. Vn pauure varlet se rompāt
 yn bras ou iābe, ou reçoit quelque in-
 fortune en faisant le seruice de son mai-
 stre, n'est pour cela debouté du logis,
 puis que l'excuse de son mal, n'est reie-
 ctée en son deffault. Mais puisque tou-
 tes difficultez sont surmontées par pa-
 tience, c'est inconstance ne pouuoir at-
 tendre le temps à propos pour iouir de
 son bien. Car comme à quelques vns
 est aduenu, qu'ayans semé des grai-
 nes, ils les eussent voulu voir sortir des
 la quatriesme iournée, alors ne se pou-
 uāts abstenir, se sont plaincts, blasmans
 le donneur & la science, & toutesfois
 maintes estants enterrées, passent sans
 se monstrer iusques à la deuxiesme an-
 née, & quelquesfois attēdent à la troi-
 jesme d'apres. Ce la est aduenu sur le
 poinct en escriuant ses discours, que
 maintes semées ia trois ans auoit, sorti-
 rent lors qu'on ne les attēdoit plus, en-
 tre lesquels Tinus, Ornus, Oliuifers, Ju-
 iubiens, Sumachs, ont esté remarquez.
 Mais le Platanus, le Nerion, & tels au-
 tres leuent des le mois ensuiuant, s'ils

sont arrousez, ou de pluie ou autrement. Voila pourquoy aucunes veulent estre enterrées des l'automne pour les auoir non l'esté d'apres, mais au suiuant printemps. Ainsi d'oc regardans ce qui est particulieremēt requis en telle charge, chacun se peult constituer iuge sur ce qui approche de la verité. Car comme Cicero n'a onc trouué en homme ce qui est requis en vn orateur parfait, & le voulant auoir, l'a constitué en imagination: Aussi Galien ne trouuant vne complexion & temperament en hōme sans excès ou default, il en a pourpensé vne parfaite en Idée, Arbres entendez, personnes gardants austerité, n'ont tenu compte de voz biens, ainsi va du parler, disant que peine de vilain n'est rien contée, remerciez toutesfois la courttoisie des anciēs, qui de leur grace vous ont esté fauorables, soustenans vostre cause. Donc ainsi mettent la nappe, aucuns qui saulent tels & tels, qui ne leut en sçauent gré. Parquoy si ces choses dont a esté & sera cy apres parlé, eussēt aussi bien esté desployées pour l'affaire de quelque particulier, & auoir traité-

Peine de vilain rien comptée.

Aucuns ne sçauent gré du bien qu'on leur fait.

Je pour raporter maintes singularitez d'usans au bien d'vne moult grande republicque, n'y eust il pas eu occasion de luy en demander honneste recompence? Mais en default, ces escluz autont lieu, non pas le reprocher, mais leur en laisser le iugement. Car n'estant cy proposé comme ce fut vn Hercules de Nelle, ou la nompaille du Haute, mais comme chose dont l'exécution est prompte, facile, de peu de despence, & avec grande vtilité, qui enseigne plaisir & beaulté pour l'ornement d'vn royaume, & dont chacun en pourra estre participant. Il peut estre en cest endroit, & en celuy qui met ses escluz en public, cōme est à vn Peintre, Poëte, Imagier, Statuaire, & tout autre excellent ouurier: car tout ainsi que l'artisan, faisant ouurage pour la commodité d'autruy, tant publique que priuée, ne peult faire apparostre chose sentant sa grandeur si elle n'est soulagée de despence: tout ainsi l'excellence de l'ouurage d'vn Poëte, Statuaire, Peintre & Architecte n'est grande chose sans estre supportée, comme aussi n'est de ce-

Hercules de Nelle. Nōpareille.

Poëte n'est ouurage vendible.

Ouurage excellent si doit récompenser.

Architectes doivent estre supportez.

B iij

luy duquel l'ouurage n'est vendible. Estant donc cestuy vn enseignement, apportant conseil & aide pour l'augmentation, ornement & reuenu des reпублиques, facent ceux qu'aura esmeux & accordez à leur volonte, de l'annoncer selon ce qu'ils l'auront trouue digne qu'on en doie faire cas. Ainsi n'est pretendu que l'accord d'une franche volonte, retenant son authorite en estat genereux comme il est deu, puisse permettre l'auoir publié en vain, fil sen trouue qui le veulēt prendre à propos: Mais sçachant qu'il aduient souuēt, que maintes choses necessaires, demeurent sans estre faictes, par faulte d'ouurier, qui les sçache mettre en execution, ou par la negligence ou nonchallance de ceux qui en ont l'administratiō, ou par faulte de conduicte: soient aduertiz ceux à qui elle touche, qu'il ne sera moīs seant à la grandeur & opulence d'un antique & tresnoble & triumpnant & biē gouverné royaume de sen accōmoder pour l'illustratiō d'iceluy, & pour la consequence d'un bien à venir, & qui rapportera & particuliere & vniuerselle vtilite.

L'ex-

L'exploit de ceste culture estant de grande consequence, ne peut estre executé sans merueilleux proffit.

REMONSTRANCE. VI.



Hascun estant bien aduertiz qu'autre chose est chercher les choses par singuliere curiosité sans proffit, & autre pour iournaliere vtilite, trouuera en ce poinct le principal de toute ceste matiere, c'est à sçauoir augmentation de bien en son labeur. Or en escriuant ses discours, labeur d'une sepmaine, vn grand essain des poētes de nostre temps s'est efforé de ses rusches, lesquels sentants le printemps en hyuer, ont produict & descouuert partie de leurs tresors. Onc ne furent ouyes tāt d'odes, d'epigrammes, hymnes, panegyriques, & tels escripts poetiques: car la reiouissance cōmune, estāt lors en ce royaume & alliez d'iceluy, pour la prise de Calais, l'heur & louēge de nostre charitable & treschrestie Roy, le bon conseil de monseigneur le Connestable, & la prompte execution de monseigneur de Guyse, en la bouche

Curiosité sans profit.

Essain des poētes sortis de leurs rusches.

Faulte qui fait faille l'ouurage.

Faulte de conduicte.

*Amendement
requies tous
les parts.*

de tous, vn pauure vieil & caduc, oyant ceste ioye, demandoit, mais nous en amēdera il vsage de quelque biē? Voylā doncques comme chacun cherche bien & amendemēt, pour l'vsage de vie, fust il ia sur sa fosse: sçachant que ce n'est assez viure, mais est meilleur encor plus commodément viure, & y demeurer longue espace de temps. Donc ne seroit mal à propos demander si l'utilité de ceste culture sē ensuiura de mesme, comme elle est cy proposée? Car puis que les richesses & vsages plus necessaires pour la vie de l'homme & commoditez d'iceluy en sont tirées, & que quasi le plus grand reuenū des seigneurs est fondé la dessus, & que la plus part des choses necessaires aux mestiers y est asise, d'autant sera plus recommandable. Mais c'est encor plus grande merueille, que apres tant de biens departiz en leur adueu, & que les mines, nous rendent les metaux par leur vertu, encor semble peu à l'homme: car aussi, ayant à mourir quand sa nature defauidroit, il a inuenté aussi autres mille moyens, pour la halter, en acourcissant
les

ses iours. A ce sont faictes galerēs, nauires, lances, piques, dards, traits, fleches, & pour plus grand effort y adjoindre l'acier, & en defaut d'iceluy l'endurcit par le feu. Par arbres visitent terres loingtaines, en s'approprians de leur bien. Encor en fournissent les chantiers, & garnissent les buschers, & magasins de charbon. Peu estoit les polir en images, & en faire luyfants utensiles es maisons: mais encores se sont trouuez moyēs de les enrichir de beauté, de marqueterie, & par autres bendes coleēs & siées en lesches deliées. Par quoy ceci n'estant fondemēt mis sur enseigner nouvelles façons de quelques treilles de perches, pour couuertes de cabinets de latte, ou s'adresser à la trāplantation de Choux, ne fagotter bourrées, ou portraire vn parterre, & le figurer d'entrelasures bordées de verd, ains est bien seante entreprinse digne de la grandeur d'un Roy: sachant que telles autres petites choses de plaisir, seront cy apres enseignées en l'agriculture. Et poursuiuant tels discours plus familièrement, & en maniere d'histoire,

*vutilité des
arbres.*

*Histoire
des choses
de ce temps.*

cōme à la verité ce cōmencemēt est histoire nō pas long tēps aduenne, qui sera cōduite iusques à paruenir au traicté de la matiere principale, de laquelle nul exemple a mieux apprins les valeurs, que le grand vsage: d'autant qu'en en peut voir l'expériēce, par ce qui encor est trouué, en diuers endroits de ce royaume, chez les plus experts & meilleurs cultiueurs de ce temps cy, & estre employé par eux pour cest effect: Aussi est encor de ceste heure, nostre estude supportée, de la singuliere bonté & liberalité de mōseigneur le Chancelier de France, Mōsire François Oliuier. Aussi estoit de feu monsieur René du Bellay Euesque du Mans, & duquel autrefois auons receu bienfaicts des nostre ieune aage, & nō que pour luy auoir cōmuniq̄ des semences de plusieurs plantes apportées d'Italie & Almaine, & Flandres, & desquelles encor en durent aucunes, embellissans le jardin de Touuoie, qu'il a edifié pres la ville du Mans. Mais comme il n'est celuy ayant son habitation en lieu de marque, qui ne desire l'accroistre, non seulement de reue-

*Jardin de
Touuoie
pres le Mās.*

nu,

nu: mais l'accōmoder aussi d'ornemēt, qui ne peut estre si soudain sans y mettre ouuriers: sçachant qu'il faut loisir en toutes choses. Ce qui est cause de faire voir les belles & grandes maisons en France par les champs, & bien raremēt, en Italie, & point par Asie, peu en Souisse & Alemaigne, c'est que les vns s'abituent le plus souuēt dedens les villes pour sy tenir avec plus grāde seureté, mais en France, principalement dedens le cueur du royaume, là ou la guerre ne les fait auoir peur, ils aiment mieux s'habituer aux champs. Parquoy les seigneurs cōme aduient le plus souuent, estans employez aux estats, & ayants moyen d'ailleurs que du reuenu de leur terre, y font bastir pour leur cōmodité en l'aidant du bien, selon que le lieu leur permet de l'aproprier. Et ainsi sont cause, de le rendre de plus grand reuenu, n'est-ce donc honte, seigneurs, que de si grande estendue de pays, & à grands fraiz, auez enclos voz parcs de lōgues murailles, & fait belles maisons, & enrichies d'ornemens, que n'avez sceu trouuer moyen de donner chose à

*Italiens cō-
munemēt ne
s'abituent
aux chāps.*

vostre terre estant en repos, dont elle puisse faire profit, que comme les simples paisans? Car celle estât renfermée, & ne craignant le broust du bestial, peut recevoir bonne partie de ce que luy voudrez departir, si auiez volonté de ce faire, ia ne vous deuez excuser par faulte d'argent: car la despense des murailles vous accuse, mais vous auez faulte de le scauoir faire, Parquoy apprenez le d'icy: mais tout ainsi comme les chasteaux & moindres maisons se ruinent par faulte de reparation, lors qu'on delaisse à y habiter, si est ce que la terre ne laisse à profiter, parquoy tout ainsi que les labourages & iardinages demeurent en friche, si l'on cesse d'y besongner, les tailliz au contraire en recoiuent amendement de ne les hanter, approchant de ce qui est cause de faire esmerueiller aucuns, oyants dire que paresse soit profitable à quelque chose. Et ainsi conferants la durée de la vie des arbres aux herbes, sera trouué que les arbres sont de beaucoup plus grande excellence & recommandation, reuenu, & profit, d'autant que telles petites her-

Parcs renfermez, sont aisez à peupler.

Paresse peut estre profitable. Herbes ne sont de l'excellence des arbres. Arbres sont plus que les herbes.

bettes

bettes sont subiectes à estre renouuées par semences: ou bien en cas que si l'on y defailloit, on les perdrait. Mais les arbres demeurés sans y besongner, ne donnent que bien peu de soing aux cultiueurs, & avec grand profit. C'est ce qui a esmeu ceste escripture d'en faire cas, & preferer leur cultiuage & enqueste, à celle des herbes. Toutesfois, cōme dit est, ce traicté enseignant à appriuoiser les arbres saulvages, fera paroistre cy apres, offres en maniere memorable, & digne d'estre remerquées es histoires de nostre temps. Et que selon qu'elles seront proposées, ne sont indignes d'un support de Roy, osants bien dire pour ces plantes, que le desir de les voir & cognoistre, a plus tiré cest escript & labour à luy, qu'à l'estude des autres parties de scauoir. Parquoy comme Phœbus grād seigneur, hōme d'honneur, notable personnage, & sur tous autres grād chasseur, disoit de ses chiens, ausi se trouueroit icy à dire des plâtes, pour lesquelles, possible nul autre n'a onc tant employé de trauail, & ce que l'on peut bien referer sans crainte. Ice-

Culture des arbres preferée aux herbes.

luy parlant de la chasse du Cheureul, dit de son langage en ceste maniere:

Propos de
Phebus de
la chasse.

Et quand le veneur sera aux brisées il doit illec appeller ses chiens, & dire tels mots que bon luy semblera. Et quand les chiens seront illecques, ils assentiront du Cheureul. Donc s'il leur fait en ceste guise trois ou quatre fois, iamais ne dira celuy mesme mot, que les chiens ne viennent, pour quand il n'y ait riens: car ils cuideront tousiours bien assentir de la beste qu'ils veulent chasser. Aussi les apprend on à estre de bonne creance, & de les faire venir la ou lon veult. Et le bon veneur ne doit dire à ses chiens que la pure verité, à fin qu'ils donnent plus grande creance en ce qu'il leur dit, & ce qu'ils croiēt mieux. Car ie ferois bien venir mes chiens & mettre le nez en terre mille fois là ou ie voudrois, & crier là ou il n'y auroit riens. Et ce ne pourroie mie bien apprendre par l'escripture, cōme ie feroie de fait, qui ne le verroit faire. Et vraiment c'est tresmauuaise chose, & tresmauuaise venerie de trop parler & trop crier: car les chiens n'en donnēt mie si grand foy, ne

foy ne croient si bien quand on parle trop, comme ils font quand on parle peu. En verité ie ne dy mie quand ils sont las, ou en la queste, qu'on ne doit gracieusement parler à ses chiens, & rebaudir, mais ce doit estre fait par raison, & non pas trop. Et par ma foy ie parle à mes chiens, comme ie feroie à vn homme, en disant: Va auant, ou va arriere, ou va la ou ie suis, & faire telle chose: & tout quand que ie vueil qu'ils facent, & m'entendent bien, & font tāt que ie leur commande mieux qu'homme qui soit en mon hostel. Mais ie ne croy mie, que onc homme leur fist faire ce que ie fais, ne par aduenture quād ie seray mort: cela disoit Phebus.

A ce propos dirons apres Virgile, *Arma virūque cano.* Arme d'un
herboliste. Car comme vn veneur ne doit aller en queste sans trompe, aussi celuy qui suit ceste estude doit auoir ses oustils. C'est que en ces brisées estant à ce disposé, est necessaire ne se partir du lieu, sans estre pourueu de hoyau, sac, ancre, papier & fusil. Par ainsi ne sera trouué en doubte, que de cest aage personne se soit mis en de-

C

uoir auoir ainsi proposé des arbres, ne par aduenture se trouuera autre, qui apres estre decedé, qui pour arbres veulent faire de mesme, sans plus grãd support, à l'exemple de ce que lon trouue Theophraste tousiours parlant en tierce personne, qui est preuue du support qu'il a eu, d'y auoir peu employer tels espions qu'il leur a voulu enuoyer. Il est rare, dit il, trouuer arbres qui portent gouffes, & entre autres, il nomme le Caroubier, Cercis & Colithea. Mais n'estant cy endroit pour interpreter les lieux, ains faisans simples discours pour ceste langue, trouuons arbres & arbrisseaux portans gouffes, les Nez coupez, l'Aubourt, le Caroubier, le Tamarinde l'Acacia, le Baguenaudier, les Genefts d'Espaigne, le cõmun, & de Niernois, le Routazo des confins de Montflacon, le Calsier, l'Anagyris, Nerion & le Guaynier. Voyla qu'en oyez plusieurs nommez, & Theophraste n'en nomme tant: Mais icy n'est question que de donner moyen d'en recouurer leurs semences, & les faire esleuer: car ailleurs sera parlé de leur nature, comme

Hommes
rapporans
nouuelles
des arbres.

Caroubier.
18. chap. du
premier li-
ure de l'hi-
stoire des
plants.
Cercis.
Colithea.
Nez coupez.
Aubourt.
Caroubier.
Tama-ide.
Acacia.
Baguenau-
dier.
Genefts.
Nerion.
Anagyris.

ne aussi. pouuez voir le portraict du Calsier, & Acacia es obseruations.

Des semaisons & despouilles des arbres,
& preparation du lieu à semer.

REMONSTRANCE VII.



ature donnant loix à ses sauuageons, ne leur a voulu permettre; que leurs semences puissent germer au sauuage, non plus que au priué; sinon chaudement; & mollement, & humidement: c'est vne consideration attirat encor à soy autres plus longs discours: Car qui auroit à habiter l'Arabie ou l'Egypte, & si approprier de mesmes noz arbres, peult estre qu'il trouueroit experiences duifans aux habitans de ce pays la, comme icy pourrions auoir des leur: & mesmement voyant les Tamarindes & mains autres leur estre estrangeres, & dont ils pourroient auoir quantité, s'ils entreprenoyent les y semer. Ia est il manifesté que la venuë d'Alexandre en leur pays,

Tamarin-
des.
Alexandre
cause d'aug-
menter l'a-
griculture.

C ij

Bestes peuplées en terre neuve.

ne leur fut de moindre vtilité pour le labourage des choses rapportées des Indes & Asie, qu'il est aux sauuages des Indes de l'arriuee des Espagnols, Portugallois & François arriuez en diuerses côtrées des terres neufues, qui ont déjà peuplé les pais des choses de moult grand reuenu. Mais sur tout est en principal auoir de là seméce, & en second lieu approprier la terre pour la temperatüre du ciel. Pour la preparation de la terre aduicte aux Pepinieres, sera fait comparaisõ d'elle à celle purgatiõ, à laquelle toutes bestes sont subiectes, car aussi voyez que les plantes sont expressement comprises à tel deuoir naturel. Lors que les arbres sont en feue, ils mostrent de quelle preparation, naturelle, douce, qui les surpront auât que despanir leurs fleurs, comme est es animaux auoir esté en chaleur. Et comme l'escole de medicine debat que la graisse n'est partie de l'animal, ainsi pourroit l'ordre de la feue des arbres: Estant doncques toutes choses animées, tant celles qui se remuent, que celles qui ne bougent d'vne place, subiectes à se preparer par purga-

La feue n'est partie des arbres.

purgation naturelle, aussi mostre que les arbres n'ont moins en leur endroit que les bestes & l'homme, qui sont preparez par naturelle humectation, telle qu'on enseignera pour les pepinieres. Voyez les arbres demeurer quelque espace de temps en repos, & qui en se despoillant de leurs feuilles font en leur endroit comme les bestes, ou à deux, ou à quatre pieds: car iceux muët leurs poils, les oyseaux leurs plumes, & les serpents leur despouille: Aussi les plantes apres leurs portées, s'estants reposées en l'hyuer, & reprenãs leurs fueilles, du rent preins enuiron les trois parts de l'année, mais cõme le Platane despouille son escorce en hyuer au froid, l'Andrachne la despouille, l'esté au chaud, & le Liege au printemps, ayans diuerses saisons: aussi maints arbres ne despouillent leurs fueilles au froid, ains retenãs leur verdeur tout l'hyuer, se despouillent au printemps. Les autres perdants leurs fueilles, retiennēt leur seméce en l'arbre, & se despouillēt de leurs vieilles en l'esté. Mais de ce à peine en scauroit l'õ donner la raison. Telle est la cõsidera-

Purgation des arbres.

Despouilles des animaux.

Platanus.

Andrachne.

Liege.

C ij

tion d'aucunes choses qui tombent à certains animaux, car les Cerfs, Daims, Cheureuls, & parauenture la Giraffe, & Axis, & ce grand animal Alce, dont les cornes sont à l'entrée de la sainte chapelle de Bourges, comme de l'autre à Amboise; & de Hippelaphus, tous lesquels laissent leurs cornes: au contraire des Licornes, Strepficheres, Tragelaphes, Gazelles, Rhinocores, Boucs priuez & sauuages, Beufs, Buffes, Bubalis, Beliers, & Musimon, qui ne perdent les leur. N'est-ce donc es arbres de mesme pour preparation, que ce qui nous aduient aussi? Les semences des Pommés, Poires, Oliues, Oranges, Limons, Citrons, Poncires, Grenades, & autres de telle douceur, & raisins estants semez, pensez vous en auoir gratieux fruit venât du grain, sans les auoir entez; tel que celuy dont l'auyez semé. Si semez Oliues, ne vous viendra qu'oliuastres, & des Poires les plus sauourees, & Pommés aussi, aurez aigres sauouageaux. Voila donc que par contrainte il les conuient enter. Cela s'appelle les appriuoiser & dompter, ou par la contrainte.

Cornes qui tombent à certaines bestes.

Animaux à qui les cornes ne tombent.

Semences d'arbres entez, sont sauouageaux.

raincte d'un nouveau aduere par diverses manieres d'enture & les rendre telles qu'on les a es jardins. Si l'homme ne receuoit greffe de douceur des disciplines, il demeureroit en son naturel, qui est rude de soy, come aussi les bestes sont sauuages si on ne les appriuoise, & aufi les arbres; s'ils n'auoient receu culture d'enture. Ainsi doncques est la sciéce en celuy qui l'a apprise, come est la greffe que reçoit le sauouageau. Et à fin de se souuenir des choses principales, il ne sera imputé faulte de n'auoir premierement parlé de la preparation de la terre, auant venir aux pepinieres: quasi comme sil estoit ignoré qu'il n'y faille traitement: Les saisons de semer & enter ont esté si considerées aux anciens, que les Grecs, tesmoing Galien, ont mis les deux extremités de l'hyuer, en la cueillette & semaison, & l'hyuer au milieu. Ainsi a parlé son interprete en Latin. *Hyemen in tres partes dissectant: cuius sub solstitium tempus medium constitunt de extremis duobus partim sementem: partem phylatiam, quod est inserendi tempus.* Mais les solstices, equinoxes, vergilies

Auât semer faut auoir préparé la terre.

Au commentaire de morbis vulgaribus.

& telles autres appellations trouueront place avec l'exposition de la culture des plantes. Puis qu'il est question des plantes sauuages, quel cultiueur leur a fumé & rechauffé la terre, pour les faire leuer au sauuage, sinon ce moult bon ouurier nature? Si est-ce que puis qu'il les conuient appriuoiser, ne les fault laisser auoir pire. Donc Villageois qui prenez tant de peine à espandre fumier, cendre, terre, vrine, chaulx, & tels autres amendemens par les campagnes à voz labours, en scauriez vous rendre raison? Si ne la scauez, voicy dequoy. C'est que les bleds, arbres, herbages, & choses de iardinages commençants à espandre leurs racines, croissent trop mieulx si le lieu y est preparé chauld & mol, quasi comme si la plume à nous coucher, auoit autre vsage que à soutenir les corps mollement & chauldement, pour l'aïse des os. Vignerons, qui est cause qu'estime le fiens de cheual meilleur pour tes vignes: Voyez qu'encores y a quelque appetit naturel es plantes, de s'esjouir des saueurs, quasi comme si ce n'estoit assez de l'humour du ciel

Raison des cendres & fumiers.

Amendement du labour.

Fiens des bestes.

Racines ont esperuance des saueurs.

du ciel, & de celle de la terre. Parquoy icelles se plaisants es salures, douceurs, aigreurs, aiment à demeurer mollemēt & chauldement: Car encores que le chaulme de paille, sans pourriture, enterré aux racines des plantes, redist celle molesse, si est ce qu'elle n'y trouuant saueur, leur en semble plus fade: & ainsi, cōme appert à la veüe, les racines n'en ayans si grand plaisir, font demeurer les arbres rabougriz & freslez. Bergers qui allez parquant voz brebis par campagnes, auez vous appris à quelle fin? C'est que le bled estant semé leans, se plaist germer en lieu, la ou il puisse goûster la saueur des vrines. Voila pourquoy le fiens de pourceau, de poule, & oyseaux, Brebis, Beufs, Chameaux, Cheuaux, Cheures, & d'hommes, ont diuers iugements. Aucuns se trompent pensans que les grasses terres soiēt preferées aux sablōneuses pour les pepinieres, mais l'experience montre le contraire, cōme aussi Theophraste l'auoit desia dit, selō qu'on voirra plus à plain en sa traduction Françoisse.

L'vrine espandue es labourages.

Libr. 3. de causis ca. 25

Ne les hommes ne la terre, & les bestes aussi, ne
peuvent plus souffrir de peine, que ce que les
loix de nature leur a ordonné.

REMONSTRANCE VIII.



Rbres, & terre, & plantes,
hommes & bestes, & les
cieulx mesmes, ayment à
iouyr de repos, tesmoing
l'an des Platoniques. D'au-

Repos est ne-
cessaire a
tous ani-
maux.

L'an Plato-
nique.

Dormir est
naturel a
toutes cho-
ses.

trepart, nulle chose viuâte est exempte
de dormir. Donc l'absence de la clarté
du Soleil est trouuée seante à cela. N'est
ce doncques pour fascher ceux qu'on a
embesongnez, ne les laisser iouyr de re-
pos? C'est de ce lieu d'õt est sorti la sour-
ce, d'vne partie des discours que lisez:
car auoir veu, que ne les nouueautez
des choses singulieres, obseruées bien
loing, ne les escripts des oiseaux & pois-
sons, & portraits des bestes, n'auoient
trouué moyen de rēdre le labour adou-
cy à telle suffisance, comme il eust fail-
lu pour le repos de son execution, en-
cores falloit retourner chercher faueur
en la puissance & auen des plātes, pour
l'estu-

l'estude desquelles, s'estans possible par
trop amusé, ou es lieux qu'ils nommēt
Musæa, dediez aux muses dont est ve-
nu dire s'amuser pour perdre tēps, Mais
nostre escript n'est comme Pline dit en
sa preface, *Humili vulgo studiorum ociofis,*
& peu apres, *dum ista musitare*, dit il, le
prenant pour s'amuser, ains c'est pour
les riches seigneurs, qui peuent mettre
ouriers en besongne, mais ce n'a esté
faict sans blasme, car cōmēt peut pro-
mettre richesses celuy, qui n'en a pour
soy, ou qui emprunte de celuy à qui il
les promet? si est-ce qu'il y eut espoir
que comme elles auoient esté occasion
d'oster du bien present, aussi seroient
cause d'en rendre d'autre: Car tant sen
fault que l'ambition du gaing l'ait con-
duit là, que mesmement elle l'ait faict
fuir. Vingt ans y a passez, que la main
dont cest escript est parti, regardée par
chiromantie, lors qu'elle pouuoit ob-
tenir auoir, ainsi fut iugée; non plus à
cinquante années, luy disoit le deuin,
auras, que maintenāt. Toutesfois com-
me l'or qui par années ne croist, au
moins ne dechet, cy apres en sera con-

Musæa on
s'amuse
les lisants.

Chyroman-
tic.

Response
d'Escho.

gnu la verité. Parquoy arbres si demeu-
rerez pour vn temps, patience: car au-
tre emplette cherche son exercice, pos-
sible d'autre labeur. Mais ô montaignes
qu'avez vous seu cacher, qui ait fuy
ses yeux? ny quel espion, arbres, pour-
ra de vous pour maintenant en rappor-
ter d'auantage? Si Echo qui tant de fois
a ouy ceste voix par les vallées d'Asie,
& par les plus haultes montaignes de
l'Europe, respõdoit maintenant, autre
tesmoing ne faudroit qu'elle, ainsi se
font entendre discours contents, & au-
tres mescontents. Doncques ô arbres,
arbrisselets & herbettes, qui laissez cest
effort au besoing, oyerez ceste haran-
gue prise à outrance: Est-ce raison qu'il
conuienne entédre reproche de vostre
peu de pouuoir? Car puis que l'avez ren-
du esclau par terre & mer, pour le seul
desir de vous voir, & fait cheminer
plus de dix mille lieues de ses pas, n'y
comprenant les voyages de mer, & tou-
tesfois, encores à peine a peu remer-
quer ceste faulte, comme ne sçachant
purchasser son bien que par le vostre,
mais s'en trouuant empiré, s'est remis à
en

en faire plus ample experience. Qu'est
ce donc cy ô arbres, qu'il vous conuien-
ne taire? mais si faut il plusieurs discours
à le dire: car la vertu se reuerdissant par
plaie se resent des iniures receuës. A ces
propos ne soient cherchées toutes les
excellences d'un personnage accom-
ply en vn endroit, sçachant qu'il n'est
homme qui puisse fournir tant de cho-
ses: ne mesmes en Turquie, les Escla-
ues ne trauaillent non plus que ce qu'ils
peuent: qui est proué contre l'erreur
de ceux qui pensent qu'on leur fait fai-
re le labeur de la terre, à la maniere des
cheuaux. Mais ne eux ne la terre, quel-
que labeur qu'on y face, ne les arbres
aussi, ne font plus que ce que les loix de
nature leur a determiné. Car aussi bien
fault il que la terre iouisse des feries &
repos, comme les arbres, & hommes.
Dont comme il n'a fallu moindre la-
beur & longueur de temps à la poursui-
te de ce qui sera diuulgé en illustrant,
la congnoissance des plantes, comme à
ceux qui ont eu moyen de se tenir du-
rant leur aage, & avec tresgrand gaing,
viure sans peine, estants pourueuz de ce

Toutes cho-
ses subiecles
à repos.

Ceux qui
sont pour-
uenz ont
aduantage.

qu'il leur a fallu en aprenant par liures, fās se partir de leurs cabinets. Dōc n'est merueille n'auoir ouy si habillement diffoudre certaines subtiles argumentations du secret des sciences contemplatiues pour pensées de longue main, & en seiour, à ceux qui ont suiuy diuerse estude. Et toutesfois pour estre de ce nombre, si les fault il sçauoir. Le contentement d'aucuns, est d'auoir apprins les choses qu'enseigne celle accoustumée. redicte: mais autres desirs donnant plus grandes affections d'apprendre, choses de moindre reuenu & de plus grand traual, pourront encourir tel blasme, qu'on donne aux Lotophages, peuples qui en abandonnant choses de grande vtilité, s'adonnoient à autres de moindre estimation, en se cōtentāt de la douceur d'vn fruit nommē Lotus, qui toutesfois nourrist mal les personnes. Pour neant ne diroit lon apres les Latins, *Trahit sua quēmq̃ voluptas*: car il n'est celuy qui ne sçache que chacun se renge à ce, la ou il prend le plus de plaisir: mais il n'y en a nul, qui à nostre iugement surpasse cestuicy.

Discours

Discours approuuants l'appriuoisement des arbres sauuages.

REMONSTANCE IX.



Pres auoir employé son labeur, lon espere que le tēps & la poursuite donneront fruits en la saison. Autrefois la maiesté de nostre Auguste & tres illustre & liberal Roy auoit ordonné en faueur des plantes que fusions mis en seiour, mais tel seiour fonda traual à le pourchasser de plus grāde peine & plus difficile à obtenir, que la conqueste de la Toyson d'or, aux Argonautes, quoy voyant valloir mieux tard que iamais, fut tourner sa pensée à le chercher par autre moyen. La cause de telle attente aduint, que quand luy fut fait present des escripts & portraits des choses rapportées d'Asie, luy donnasmes à entendre que si son bon plaisir estoit y faire quelque peu d'aide, se trouueroit lieu à s'employer pour le seruice de sa royalle maiesté en choses plus apparentes que celles dont luy auions fait present, &

que comme si de peu de moyen, s'estoit peu faire telle chose qui meritaist estre donnée à personne de si grande excellence, que avec son support s'en pourroit faire encor voir autres plus dignes. Mais pour adouuer le bié de la ou il est venu. Adōcques monseigneur le duc de Montmorency Pair & Connestable de France, prince tresdigne & tresillustre, & tresamateur du repos public, prenant ceste cause à soy, fut celle fois aucteur de donner cōmencement à faire mettre noz obseruations en public: car par sa bōté & celle de mōseigneur le Cardinal de Chastillon, qui ont particulièrement fourni somme de deniers de leur liberalité, pour subuenir aux despēses ja faictes es peintures des animaux dont est faicte mention, encores nous restēt atres d'obligation de l'histoire des serpens à mondiēt seigneur le Connestable, de ce qu'il a fourny argent pour la taille de leurs portraicts, qui seront publiez en brief: & aussi q̄ par leur moyen auons obtenu celle pension de la maiesté de nostre tresliberal & victorieux Roy, pour l'entretènement de ceste estu-

de,

de: mais voiant le temps s'escouler, & les deliberations de ceste culture se rendre assopiz, toutesfois nō sans auoir volūté d'en publier la cognoissance, & des plantes, & neantmoins en auions beaucoup en doubte, fut lors aduisé qu'il seroit bō trouuer moyen en vn coup faire deux prinse, c'est à sçauoir, comme qui diroit tirer d'vn sac deux moutures, à fin que en les apprenant, par mesme moyen les euseignerions aux hōmes de ceste nation: qui seroit faire qu'en ne se trompant, les autres n'en fussent aussi trōpez. Et qui plus est, c'est de les auoir peu rapporter, estimant estre peu des escripts, si par mesme moyen n'estoit fait demonstration de ce qu'en estoit arresté. C'est à sçauoir, en rédant la cognoissance des plantes illustrée, les faire communes tout de mesme: qui ne se peult bonnemēt executer sans support: mais auant toute autre chose en lisant cecy, reduisez à memoire, ce que trouuez esmerueillable des hauteurs des arbres venuz de si petite semence. Celle dont le Platanus, le Cypres, l'Aulne, le Saule, le Pouppe, le Bouleau le Cher-

D

me, l'Vlmeu & la Melese s'esleuent, est si petite que chascque mousche & fourmi, tant soient petits, en peuuēt porter l'origine. Peu est estimer vn moult haut maz en nauire, & y mettre vne voile, n'estoit encor y faire vn chasteau plus hault, puis le garnir de tourmens, à tuer hōmes, pour les faire mourir en l'air, & les priuer de sepulture en terre, mais encor est pl^s, adiouster maz sur maz, voile sur voile, & non encor assez, y mettre la quatriesme. Esgarée ambitio, voyez vostre vie cōduite par fureur, prenāt origine de si petite chose, si petite qu'un fourmi en prenant exercice, vous portoit sur son dos, ayant force de porter l'origine, dont maintes nauires ont esté fabricquées. Si donc vn Cedres hault & droict, vne Melese, vn Sapin & Suisse croissent de si petit grain, n'en estimez la voicture? Pour neant culteur, dedaigneras cecy, pour cela moins qu'un fourmi: car encor q̄ paisans s'en puissent bien aider, si est ce que c'est chose proposée à vn Roy des plus grās de ce temps. Tenez en compte ou non, ce papier l'endurera. Voila donc que
ceux

Grands arbres de petite semence.

ceux qui ont petite semēce sont excessi-
uement haults. Les autres croissent
de plus grosses semences. Vn Noyer,
vn Chesne, vn Chastaignier, vn Fou-
steau ou Haistre, vn Cerisier, l'ont beau-
cōp plus grande. D'autre part, les ar-
bres de noyau, n'ont esté difficiles: car
noz ancestres nous en ont fourni.
C'est de la, dōt l'origine est venuē d'en
departir d'une contrée à l'autre: car les
Perfes nous ont departi leurs Persi-
ques, & les Armeniēs, Armelines, & les
Medes, les Limons & Orenge, & Ci-
trons, lon dict en Latin Mala medica.
Qui ont esté autheurs de les nous faire
premierement auoir, sinon ceux qui
s'en sont lors aduisez? Encor de ce-
ste heure pour n'aller si loing, laissant
l'Indie & l'Affricque, ne seroit malaisē
auoir maints arbres fruitiers dont les
barbares iouissent à trois pas de nous,
qui n'ōt encor passé deca la mer, par fau-
te que noz hōmes qui trafficquent en
ce pays là, ne s'en sont aduisez. Rete-
nez bien à quoy s'adresse ainsi parler,
& concluez, si c'est hors de propos. En-
tendez donc ce qu'on vous dict, c'est

D ij

qu'en, faisant telle chose, il vous en ad-
 uiendra cela. Suyuant cecy, nostre tres-
 magnanime & tresauguste Roy, s'estant
 ia au parauant trouué en volonté pour
 telle chose, nous laissa vn breuet signé
 de sa propre main, comme pour attes-
 de sa volonté & assurance de nous faire
 obtenir quelque bien: lequel encor
 fait contresigner par monsieur de l'Au-
 bespine: & duquel breuet l'estimation
 de ce qu'il contenoit, à tenu l'esperance
 d'en estre quelque fois iouissant, ne le
 prenant comme aucuns estrangers, qui
 dient que pēsons des grans seigneurs,
 sont vraiment passions, d'autant qu'il
 conuient endurer grandes passions, &
 estre patiēt en longueur, à les solliciter,
 Donc celle mesme esperāce qui chastie
 les mal pourueuz, fait que l'ayant gardé
 longue espace de temps, encor le fault
 garder, sans que chose aucune puisse
 sortir en effect. Toutesfois se souue-
 nant que les signes emportent quelque
 auctorité, principalement d'un moult
 grand Roy, le fault prendre en bonne
 part, par l'exemple de ce que Suetone
 racompte d'Auguste, qu'il signoit d'v-

ne effi-

ne effigie de teste d'Alexandre, mais
 que ayant esté contrefaict, signa de l'im-
 pression d'un Sphinge: comme aussi
 les Caloieres du mont de Sinai, gardent
 l'impression d'une main en peinture,
 placquée contre vne feuille de papier,
 qu'ils dient estre de Mahomet, & de qui
 l'adueu, encor preserue leurs anciens
 priuileges, que les gens du grand Turc
 gardent inuiolablement. D'autre part
 encor y auoit occasion de se souuenir
 que sa maiesté ayant quelque fois prins
 plaisir en escoutant prononcer tels ou
 semblables discours, qu'on peut lire en
 noz escripts, & par meilleur aduis, pen-
 sons qu'ils luy ont esté agreables. Voila
 pourquoy l'attente s'en trouuoit quel-
 que peu plus assurée. Par apres la diffi-
 culté de ceste deliberation, se trouuāt
 mise au deffault de nouveau support,
 fut aisé le donner à entendre, en le pro-
 posant à monseigneur le tresillustre &
 reuerendissime Cardinal de Lorraine.
 Car luy qui est personne d'incōparable
 viuacité & de subtil esprit, & plus prōpt
 qu'un atome, eut en brief & en peu, en-
 tendu ce que luy proposames. Alors ice

D iij

luy comme estant affecté à grâdes choses pour l'augmentation de ceste re-
publique : & monseigneur le Connesta-
ble aussi, ayants fait deliurer quelque
deniers, auons obserué soigneusement
ce dont sera fait recit, & principale-
ment, au dernier voiage par Italie, là
ou le Roy nous auoit enuoyé. Il a esté
bon, coter cecy des le commencement,
& ce qui est arriué en ceste deliberatiõ,
& le declarer, pour n'encourir tiltre d'in-
gratitude, en taisant ceux qui y ont ai-
dé: comme aussi pour rendre cõpte des
deniers despenduz, quelque peu qu'ils
ayent esté deliurez. C'est que des l'an-
née precedente fut peu retourner tra-
uerfer tout expressement, les summi-
tez des monts d'Auergne, Sauoie &
Daulphiné, pour voir les arbres : mais
plus fut auoir de propos deliberé, che-
miné deux fois par Italie, & là appren-
dre, quel moyen seroit de recouurer
grande quantité des semences de tou-
tes les especes d'iceux. Or à fin de l'en-
seigner aussi aux autres qui auront vo-
lunté de s'en seruir, voicy de quoy: car
c'est en ce poinct ou consiste le princi-
pal

pal de tout l'enseignemēt. C'est que ne
les grans seigneurs, ne les paisans aussi,
& bourgeois de ville, ne peuuent auoir
rien d'exquis autre que le commun, tãt
pour l'ornemēt de leurs vergers, parcs,
jardins & cãpagnes, & reuenu d'iceux,
sils n'en recouurerent premieremēt les cõ-
mẽcemēs d'ailleurs, & que les jardiniers
ne sçauoient esleuer à leurs seigneurs
autres plãtes, que porrees & Choux, &
telles accoustumées vulgaires, si on
ne leur en baille les semences d'autre
part: & toutes fois il ne seroit malaisé
faire en brief, que chacun peust auoir
autres pl^e exquises, & de diuerses espe-
ces, si on leur en deliuroit d'ailleurs, à
l'exemple de ce que lon voit que desia
il n'est si petit iardin qui ne soit acou-
stré de Cypres, Lauriers, & plusieurs au-
tres dont l'vsage est moderne. Et pour
cest esgard chacun ayant moyen de s'y
emploier, pourra faire apparostrey a-
uoir mis la main. Parquoy sil n'est plus
malaisé à diure le sauage que mainte-
nir le priué: oyez seigneurs de ce temps
cy, quelle reproche, hommes indignes
de tãt de bien, qui par faulte d'estre soi-

D iij

gneux, laissez perir voz reuenuz. Mais à qui attribuera lon tant d'erreur? ou à la nonchallance & indignité des personnes, ou au temps? Aussi donc vous qui faiétes profession de doctrine, & tenir les choses enregistrees, pourquoy n'en auez vous eu souuenance? Quelle negligence, d'auoir laissé perir la race des dignes arbrisseaux, d'ot tout le monde est en parole? Ce sera à le dire autre part, car ores n'est question que d'appriuoiser les sauluaiges. O antiques & bōs peres, qui auez laissé les heritages herbuz, & bien cultiuez & riches, à personnes paresseuses, n'est ce reproche qu'ils en soiét apauuriz? C'est de toy Baulme d'ot est question, & qui soulois receuoir labour, non à iournaux, non à arpens, mais à plaines campagnes. C'estoit gloire à noz ancestres de l'auoir pour se seruir au befoing; qui maintenant vous est tourné en vitupere de l'auoir laissé perdre. Voz richesses, ô hōmes de peu de soin, perissent par faulte de les maintenir. Mais à qui tient, seigneurs? pour quoy n'est il remis sinon par faulte d'y penser? Voyla toute Iericho en friche:
la Baul-

la Baulme n'y croist plus. Confesiez donc la grandeur des anciens vous auoir surmonté. Semiramis, Artalus, Philometor, Harpalus, & maints autres seigneurs illustres decedez, tant hōmes que femmes, ont acquis leur renommée d'auoir aimé la culture. Vn offre présentée à vn prince d'ailleurs promettant maintenāt le remettre en nature, trouueroit il qui luy prestast l'aureille? C'est doubte: car les choses sont annullées. Mais employez vous selō qu'il est proposé en ceste culture, ieunes personnes, & entre cy, & que la barbe vous sera blāchie, trouuerez loisir d'esleuer plantes, qui avec grand profit vous pourront donner plaisir: car tout ainsi q par succession d'années la blancheur vous surprend sans y penser, tout ainsi nature vous seruant de varlet, fera croistre ce que departirez à vostre terre, moyennant que luy en donnez commencement. Quelcun ia moult aagé voulāt auoir le gouuernemēt des enfans d'un riche pour les instruire, leur promettoit immortalité, le pere luy demādant plege, eut responce, que quāt à luy, fas-

seuroit n'encourir reproche s'ils n'estoient immortels: sçachant qu'on ne le trouueroit lors qu'ils mourroient pour en faire responce. Mais ce, n'estoit de l'immortalité du corps: car iceluy entendoit de leur renommée.

Qui empesche qu'on ne voit communement plantes exquises, nées es iardins, ne des bourgeois, ny des grands seigneurs.

REMONSTRANCE. X.



Quant est a esleuer les plantes de leurs semences, il n'est il malaisé à qui s'y voudra employer: mais le surplus de l'importâce, c'est de sçauoir cõtregarder celles qui sõt encor ieunes apres les auoir fait naistre: Car l'excessiue chaleur de l'esté, ne les laisse viure sans eau, non plus que le froid de l'hyuer sans estre cõtregardées & refermées contre le froid. Voiez, les Romains mesmes, encor failloit qu'ils defendissent les Nertes dans leurs iardins contre le froid, disants:

Dum

Dum teneras defendo à frigore Myrtos.
 Et si cela se deuoit faire en la Romaigne, qui est lieu à propos pour eux, que deurot faire ceux de noz plaines? La diligence d'aucuns a esleué des Grenadiers, Orengers, & Limonniers portâts fruits, venuz de leurs semées, es lieux froids des Grifons & Souisse, comme appert par ceux qu'on voit viure à Surtic. Ce passage serue pour l'endroit d'aucuns grands seigneurs, ausquels si lon donne les semences de quelques singulieres plantes, à peine que leurs iardiniers veulent prendre le loisir de les semer, tant s'en fault que par apres, ils aient soin de les conseruer es lieux enfermez, durant l'hyuer. Voila pourquoy lon ne peult rien voir d'exquis, sinon chez les hommes qui font les iardiniers diligens. Car comme si les seigneurs n'y prennent plaisir, & n'y sont diligents, eux mesmes, encor moins s'en soucieront ne leurs iardiniers ne les maistres d'hostels. Parquoy n'estant cest escript que pour l'exhortation d'appriuoiser les arbres sauuages, sera enseigné la maniere expresse des pepinieres au traité

Myrtos.

*Orengers
 en Suisse.*

de l'agriculture, & des fumiers, & des cédres, & de leurs couches. Icy n'est dé-
 libéré traicter des Canelles, Girofles,
 Muscades, Poiures, & telles autres espi-
 ceries venants sur les arbres sauuages
 en estrage pais: ne aussi de la Melegue-
 te differente au Cardamomū, car com-
 me dict est, ce sera en autre endroit.
 Donc pour faire voir tant de choses,
 n'ayāt proposé autre despence au Roy,
 sinō que tout ainsi que comme ma-
 iesté auoit ordonné qu'on nous feroit
 receuoir du bien, sans toutesfois s'estre
 soumis à l'execution d'aucun effect, ou
 se charger d'aucune chose, que si c'eust
 esté son bon plaisir commander de re-
 chef que fussions iouissans de ce qu'il
 auoit ordonné, nous sommes soumis
 dōner moyē de luy faire esleuer main-
 tes especes d'arbres par chacune année,
 qui ne furent oncques veuz es plaines
 de France, ne es iardins d'aucuns sei-
 gneurs de ce royaume: & ainsi conti-
 nuāt, n'y auoit difficulté qui peust em-
 pescher, qu'ils ne feussent communs en
 toutes parts, non à douzaines ou cen-
 teines & milliers, mais à millions. Sera
 ce ouir

Canelle.
 Girofle.
 Muscade.
 Poiure.
 Meleguette.
 Cardamo-
 mū.

ce ouir sans merueille, que ceste en-
 quete n'a onc esté prisee des person-
 nes de qui elle eust deu obtenir grace?
 Qu'estimerez de cecy? C'est, non seu-
 lement vous rapporter par escript com-
 mentaires qui enseignent quelles plan-
 tes sont celles que Theophraste a es-
 crit, mais vous en faire iouir en ef-
 fect, en vous baillant tels arbres qu'il
 les nomme. Si doncques auiez Trau-
 palus, Lacara, Apharca, Oeleagnus, Ce-
 lastrus, Andrachne, Cercis, Thuia, Phy-
 lira, Halyphlæos, Crategus, Æquus,
 Qetus, & tels autres arbres celebres par
 ses escripts, les estimeriez vous rien? Or
 puis que le rapport par escript, de les es-
 clarcir de leurs noms François, doit es-
 tre estimé, n'est-ce encor mieux les fai-
 re auoir à qui les souhaitteroit? Mais
 si par soupçon, ne trouuez que cecy
 puisse auoir lieu, vous estes moins do-
 ciles que ledict tresdocte Theophraste,
 qui non seulement a creu, mais aussi a
 escrit, qu'aucuns arbres, ia abbatu &
 dolez, soient ressuscitez, & ayent depuis
 reuescu.

Oetus.
 Aegus.
 Phylira.
 Halyphlæos
 Crategus.
 Traupalus.
 Lacara.
 Apharca.
 Oeleagnus.
 Celastrus.
 Andrachne.
 Cercis.
 Thuya.

*Exemples des diligents Agriculteurs, approu-
uants que tout ce qu'on voit verdoyer sur ter-
re & ce qu'on replante au printemps, estre le-
ué par semence, ou au sauuage, ou au priué.*

REMONSTRANCE XI.



Ais de quoy pèseroit lon,
que ce qui est maintenant
sur terre, soit venu sinon
par semence? quasi com-
me si les Tils, Cornouilliers,
Pommiers, Poiriers, & toutes autres es-
speces d'arbres, arbrisseaux & herbes,
& qu'on vend au printéps, par les places
des villes, n'estoiet esleuées des noyaux
& pepins, graines & semences, ou par
branches replantées? Quelqu'un pour-
roit penser le temps de tel offre, estre
seulement mis, lors que les hōmes sont
sans soing, & quand il est paix, & non
en guerre: Cōme si aucunes choses de-
uoient duire pour les delices de la paix,
& autres pour la neccsité de la guerre?
si est-ce toutesfois que tousiours le la-
bour quel qu'il soit, est neccsaire aux
deux faisons: car mesmement les guer-
royeurs

*Tils,
Cornouil-
liers.*

royeurs, ou hyuernants, ou allants, ou
retournants de leurs expeditions, se re-
duisent là: comme aussi Machiauel y a
commencé la poursuite des discours de
la guerre. Onc Cesar ne ses successeurs
& predecesseurs, n'ont eu aduantage ou
default que par elle. Mais qui les veid
onc se plaindre par faulte d'argent, cō-
me lon fait maintenant? *Res frumentaria:*
c'est à dire munitio de viures, est ce qui
les aduançoit ou reculoit, selon la facul-
té ou abondāce d'icelle, qui est propre-
ment suiuat les discours dont sera par-
lé ailleurs. Puis donc que la terre peult
receuoir amendement de vostre aide,
& vous rēdre vne disme de profit, tout
ainsi ne vous deuez espargner pour el-
le, non plus qu'elle se lasse pour vous.
Oiez cy, voiez en preuue, Lors que le
Roy defunct, nourricier des bons es-
prits, retournoit de la Rochelle, aduint,
qu'un sage prelat de sa court, se logea
sur chemin, chez vn paisant, qui auoit
renom, par la contrée, de nourrir vn
Mandegloire, & qu'elle l'auoit enrichi.
Ce prelat hōme de grāde equité ayant
entēdu cela, voulut en sçauoir la verité:

*Machiauel
cōmenca les
discours de
sa guerre en
vn iardin.*

*Res frumen-
taria.*

*Experiēce
du diligēte
agriculteur.*

Mādegloire.

Mādragore.

*Pere de fa-
mille pre-
mier couche
dernier leué.*

Parquoy, il feit appeller son hoste en se-
cret, le priant que si c'estoit son plaisir, &
qu'il fust possible, il luy fist voir ce Mā-
degloire qui l'auoit enrichi. (quelle cho-
se est Mandegloire, sera dict parlant de
la Mandragore) Monseigneur, luy res-
pondit il, c'est vn faulx bruit qu'on me
dōne: car ie n'ay autre Mādegloire que
ceste qu'oyrez: C'est q̄ depuis vingt ans,
quand cōmençay à me tenir en ce pays,
& qu'il me failloit beaucoup de gens
pour mon labourage, onc varlet ne chā-
briere, ne fils ne fille, ne se coucha apres
moy: & si ay esté tousiours le premier
leué: & ainsi mes bestes & labourage,
ont profité selon ma diligēce. Ce mes-
me aduint à Rome, à vn pauvre esclau
à qui on auoit dōné liberte, qui en peu
de temps deuint riche, mais non sans
estre enuié du voisinage, qui pésoit voir
ses bleds mieulx profiter que les leur,
qu'il les attiroit par enforcellement, &
les feist venir de leurs champs en ses la-
bourages, parquoy le feirent adiourner
à Rome. Mais luy se trouuant en gran-
de necessité, s'aduisa de mener sa char-
reue & ses bœufs, charettes & fourches

en la

en la place de Rome, & la se presenter
en iugemēt. Viença, dit le iuge: que res-
pōds tu à ceux qui t'accusent de ce que
tu t'es fait riche, en attirāt lesfruits de
leurs terres es tiēnes par enforcellemēs?
Sire iuge, respondit il, i'ay icy apporté
mes enforcellemēs. Alors les iuges cō-
siderans les focs de cest hōme, & char-
rettes, & charrettes, & oustits grands &
plus pesans que de coustume: ses bœufs
gras & en bon poinct, ses fourches,
boyaux, trāches, louchets, pales, mares,
serpes, vouges, estrepes, sies, faulx, ra-
teaux, vans, & tels autres instruments
rustiques si pesants, & bien en acier, re-
garderent aussi les gros bras de ses fils
& filles, & de luy mesme, & de sa fem-
me aussi, ains s'esmerueilloient de les
voir si gras, biē vestuz, & en bon poinct,
& la sur le champ, blasmerent ceux qui
l'auoient accusé, leur disant que si cha-
cun se fust ainsi bien employé à labou-
rer la terre comme luy, qu'ils eussent
profité de mesme. Mais cecy a esté dict
en passant, quasi comme hors de pro-
pos: toutesfois c'estoit pour prouuer
que la diligence n'est iamais perdue là

*Les nōs des
instruments
rustiques.*

*Diligence
n'est iamais
perdue.*

E

*Le titre de
ce liure.*

ou elle est esplettée, & que l'hōme foigneux n'a iamais necessité. Parquoy si ceste deliberation & dont est intitulé ce liure, est faisible, & sans difficulté, quel empeschement contreuendra ou n'aprouuera qu'elle ne soit digne de l'appuy de la grandeur d'un Roy? Qui est chose à tous iugements bien expérimentez que nul autre n'a proposée, ny la scauroit entreprendre, pour mille fois plus que ce qui est demadé. Dōc voyez combien est estimer le biē sans l'auoir, de le tant acheter? Et toutes fois si il couste si peu à autres qui n'eurent oncques moyen, & n'aurōt (encor moins morts que vifs) de rien proffiter à la republique, icy n'est sō soucier, & ce neātmoins encor en sommes la. Maintes personnes entendans ceste offre, la penseront impossible: mais s'ils en parlent sinistrement, pour cela pas maille. Car l'entreprise de cest ouurage, est, non pour la durée d'une année, ou pour vn particulier, mais pour longueur de temps, & pour tout le monde vniuersel. Aussi est à scauoir, que ce qui ne se pourra ores faire par nous, se fera vne autre fois,

ou

ou bien fauldra attendre à l'autre d'apres, & par vn autre. C'est bien à entendre, qu'il fault y commencer, si lon prend en voir quelque chose. Et pour donner à entendre, qu'il n'y fera riē dit, que desia ne soit moult bien approuué & expérimenté, seront nommez aucuns endroiets de ce Royaume & ailleurs, qui en font voir la possibilité. Car quāt à ce qu'on peult imputer faulte, voicy qui la faict excuser, c'est que si la guerre

*La guerre
māge soust.*

empesche qu'on n'y ordonne pour y embesongner ouuriers, & si biē est mis en termes, maintenāt est question, à scauoir si lon en veult tenir compte. Mais à nous est excuse suffisante de n'auoir receu moyen pour y faire despence: & parce, personne n'y a obligatiō. Et toutesfois bien sera aisé à prouuer tout maintenant, & par cy apres, qu'il n'y a nul plus de difficulté de pouoir four-

*La facilité
de leuer les
arbres.*

nir à telle promesse, comme est à vn iardinier d'esleuer des Espinars, ou Choux cabuz. Donc icy n'est deliberé escrire ces discours en termes qui ne soiēt intelligibles, à fin que les estrangers aussi y puissent entendre amendement.

E ij

Les noms des arbres selon leurs haulteurs & grandeurs tant sauvages que priuez

REMONSTRANCE. XII.



Il estoit determiné remarquer expressement les gr̄s deurs des arbres, encor̄s ne seroit ce sans exceptiō, à l'exemple de ce qu'on voit Theophraste auoir dit le *Celtis*, & en François Fregolier, & en Latin *Lotus*, estre de la grandeur d'un Poirier, Mais qui voirra les poirriers par les campagnes, trouuera qu'ils y sont moult haults arbres, mis en cōparaison à ceux qu'on a nouvellement entez es iardins. Toutesfois voicy ceux qui communemēt croissent moult grands. Tels sont les Meleses, en Latin *Larices*. Les Sapins nommez *Abietes*. Les Suiffes nommez *Sapini*. Le Platanus, arbres d'Asie. Les Plasnes nommez en Latin, *Aceres Gallica*. Les Fresnes champestres nommez *Boumelia*. Le Cerrus, la Drulle & le Chesne, & les Chesnes verds. Le *Aria*, les Aulnes, les Merisiers, le Tillet tant

Celtis.

Fregolier.
Lotus.

Noms de
sous arbres.

Cerrus.
Drulle.

masle que la femelle, dont lon fait les cordes de son escorce. Les Cedres gr̄s & Sauiniers d'Asie, & grans Geneuriers du mont Taurus, qui ont les fruits gros comme Noix. Les Saules, les Haistres, les Ifs, les Chastaigniers & Marōniers, les Fousteaux, les Bouleaux, & les Pales, ou Figuiers d'Indie, le Milace, le Cerrus, & le Cerrosouuarus, l'Alisier rouge, l'Alisier gris, & le Traslier & Alier, la Palme, le Noyer, l'Ulmeau, l'Eard ou Pouppe noir, le Pouppe blanc, le Trēble, les Picées, Piceāstres, & les Pinastres q̄ les Grifons nōmēt Gimbet, les Cormiers, les Cassiers, & Cyprez sont tousiours moult gr̄s: des autres aucūs sont moindres, mais toutesfois aucuns se haulsent aūsi en arbres, cōme est l'Erable madrié & l'Erable cōmun: & les Iuibiers, & le Sycomore d'Egypte & le Sycomore d'Italie, qui est aūsi nommē Perlaro. Le Comarus de son naturel est petit arbre, mais esmondé croist moult hault, cōme aūsi fait le Grenadier. Le mesme font les Sanguins blācs & noirs, qui aillieurs sont nommez Troēsnes. Les Daladers, les Sāguins rouges sont tousiours trou-

E iij

uez mediocres. Les Meuriers blancs & rouges, croissent moult haults arbres en vieillissant. Les Poiriers aussi & Pruniers, & Pommiers, & Persiques, & Abricots, & Arnelines, & Napeca, & l'Olivier, & Neflier, & Coingnier. Les Caroubiers s'ont en quelques endroits mediocres, mais ailleurs sont moult haults arbres. Et l'Antana differete à Lantagine, comme aussi les Iuibiers, Oliuastres, le Figuier, Laurocerafus, l'Espine noire, la Bourgespine, Ceruinespine, & la Spinapolice, l'Espine vinette, & l'Espine blanche, les Groselles, & l'Espine gatzine, & Fresnes de montaigne, nommez Orni, Aclades, Houx, Aubours, Staphylo-dédri, Thamarindes, les Myrobalans, & ceux que Galien nomme Chryfobalani, & le Glás vnguétaria, & Acacia d'Arabie sont Mediocres. Rhododédri en quelques lieux de Crete seruēt à faire foliueaux aux maisonnettes, qui ailleurs sont petits, là ou lon voit aussi le Ricinus estre si hault qu'il fault vne eschelle pour mōter dessus. L'arbre de Vermillon sur lequel croist l'Escarlatte, ne deuient moult hault, ne aussi l'arbrisselet d'aigreur

Antana.
Lantagine.

d'aigreur, qui est vulgairement nomme Ribes. Le Baulme aussi, est petit arbrisseau. La Cachebugade, que les Latins nomment Sefeli arthyopicum est tousiours verd, croissant sauuage en aucuns lieux pres d'Orgon, vers Salō de Craux. Le Pyrus ceruina, & le Romarin, sont petits arbrets & les Asaroles & Prunes noix nommees Nucipruna, le Gueris & l'Imbriagosa d'Auton vers Genes. Les Sebestiers, Grenadiers, les Cornaliers, les Buix, le Stirax, Sureau, Coudriers, Lauriers, Perfeguiers, Perses, Pêches, Auantpêches, Tinus, Serbins, Cades, Sauniers, Phylia, Andrachnes, & les Agneauxchastes croissent haults en vieillissant, l'Anagyris demeure petit, & le Paliurus, & Rhannus, & Halimus, & vne espeece de Iouisbarba, que Georgius Agricola monstrois pour Diospiros, que les Souisses nomment Faulepaum. Oleagnus du lac Orcomenus, que Theophraste a descrit, & dont lon renforce la biere en faulte de Houbelon, a trouue nom François Pimante. Duquel en deons rapporter la cognoissance, prinse du deffunct Valerius Cordus.

Cachebugade.
Baulme.

Sefeli arthyopicum.

Oleagnus.

Pimante.
Valerius Cordus.

E iij

dus, Almâd, d'Erford tres expert en ceste
 matière, gracieux personnage & modeste,
 qui d'une grande guaieté, & fraîche bôte,
 qui est cômune à tous Almâs; nous la autres
 fois monstre, & en Pomeranie & Saxoine,
 qui est prouue que maintes fois lon trouue
 naistre les plantes es cantons du Septentrion,
 qu'on a recongneues es extremitez du Midi;
 Rosiers muscadés, sauvages, & pruniers
 rouges, blancs & verds, Myrtes, Baguenaudiers,
 Orangers, Ponciriers, Limonniers, Citronniers,
 Tamarisques, Genêts de diuerses sortes,
 Tamarindes, Lentisques, Aspalathus Ceruin-
 prun, Macalêts, Dendroides Tythimalus,
 Guainier nomé Fabago ou Siliquastrum,
 Sfoiarolus, Briere & Phana. Les Saules &
 Aulnes & Pouples, sont nommez entre les
 plus haults: car ce qu'on voit des bas estre
 estroisiez, est contraire aux autres coustumiers
 à estre eslarguez, qui croissent infiniment
 haults. Voyez les Vlmeaux sur le territoire
 Vincetin, ils semblent proprement à eschelles,
 jusques moult hault: car estât ainsi cōtrainct
 par la cōtinuation des pa-

Tous Almâs
de douce
nature aux
strangers.

Orangers
Ponciriers.
Limoniers.
Citrons.
Fabago.

paisans font monter les vignes jusques
 sur le faiste, & en chaque eschelon tail-
 lants ses rameaux, moissonnent & ven-
 dagent en l'air. Aucuns sont propres
 pour enclorre les labourages & faire
 haies, dont les vns sont espineux, les au-
 tres non. Voyez Halinius sur le ter-
 rour de Ierusalem. & en Crete, les Ta-
 marisques, en Egypte, le Squeudano,
 sur le Padouan estre propres à faire
 haies, toutes fois sans estre espineux: car
 icy faire les haies aux champs de Bour-
 gespine, d'Aubespine, & d'Espine noire
 & d'Espine vinette, en Prouence de
 Rhamnus, en Tuscane d'Espine guac-
 zine, & ailleurs de Ronces, est chose ac-
 commodant chacune region, par l'usage
 de ce qu'elle a. De ce nombre entre
 les arbustes seroit le vray Thim: car il
 croist hault, côme font, les Lauédiers &
 Aspics, la Thimbrée est differete à nô-
 stre Sarriette. Le Chamapeufce est ar-
 brisseau, lequel les habitans de Lolmo,
 pres Bergama, & ceux de Chianeu de-
 ta le mont de l'Escalé nommê Schiu-
 sernain, Thymelæ & Chamelæ, sont
 aussi arbrisseaux tousiours verds. Pour

Halinius

Squeudano.

Chama-
peufce.

Schiuser-
nain.

Thymelæ.
Chamelæ.

neant a lon pensé cognoistre Sempertuum: car c'est vn petit arbrisseau comme aussi est Polemonia. Autres ne se peuuent tenir sans estre appuiez, comme est l'Anabasis, le Cardamomum, Lierre, Ronce, Similax aspre & poly, le Houbelon, l'Amomum, la Viorne, & la Vigne, Plusieurs autres pourroiet trou- place en celieu, mais ce sera en l'agri- culture à le dire: tant pour les Legu- mes, ausquels les François n'ont sceu imposer autre nom que potages, com- me encor sera dict des especes de bleds: pour lesquels diuerses manieres de la- bouter la terre a fait fabriquer diuerses charues & focs. Hommes François li- sants cest escript, qui auez trauersé les monts passant en Italie, si auez à res- pondre, de quelle chose auez vescu par les Souisses & Grisons, diriez de pain & vin. Mais de quel pain? l'ayant veu bon, blanc, sauoureux & bien leué, sans doute respondriez de bnn Fourmêt: & toutes fois seroit mal respõdu. N'est ce donc honte ignorer ce parquoy lon vit: car onc ny auez magé pain de Four- ment, & qui plus est, lon n'y en seme point.

*Legumes
ont troué
nō François
potages.*

*Le pain
blanc en
Souiss: n'est
de Fourmêt.*

point. D'autre part si auiez entré en leurs moulins, auriez veu meules des- dicées à purger leur Espeaultre, auant que d'estre mouluë, mais, meulles, mou- lins, & rouës, trouueront place apres les arbres, & aussi les farines & moultu- res, entre lesquelles est encor plus nou- uenau, auoir vescu de bon pain de cha- staignes peistri à la maniere du nostre, & dont les habitãs des orées Geneuois- ses en viuent, par faulte de meilleur.

*Meulins.
Espeaultre:*

Meules.

*Pain de cha-
staignes.*

*Les noms des arbres sauuages, proposez pour les
faire esleuer & apriuoiser en tous endroits.*

REMONSTANCE XIII.

POur ne celer les choses, selõ qu'elles ont esté pro- posées en ce qui a esté expe- rimenté, voiez la teneur sur cest affaire, ainsi qu'il fut proposé, & qu'il a pleu à la clemen- ce & grande bonté du Reuerendissime & tresillustre prelat, Monseigneur le Cardinal de Lorraine, le prononcer au Roy par vn escriteau, en ceste maniere:

Sire, depuis le temps qu'il vous pleut accorder, que ceux à qui dōneriez bien-faiçts, de valeur, feroient obtenir six cēs liures de pension annuelle, à Pierre Belon du Mans, plusieurs ayants depuis esté pouruetz par vous, sen sonr exemptez. Et iceluy scachant qu'on ne donne le bien à personnes inutiles, a cherché le moyen de s'employer à vous faire seruice: c'est qu'il vous pourra recouurer les semences de maintes especes d'arbres qu'on ne voit onc, ne en voz jardins, ne en ceux des autres, ne es forrests des plaines de France. Et se confiāt de les auoir fraiches, & en grande quantité, il se fait fort d'en esleuer tel nombre que voudrez, celle part, ou bō vous semblera. Parquoy, Sire, vostre bon plaisir soit commander aux Secretaires de voz finances, que sans rien excepter, ils mettēt en execution, l'uiuāt le contenu des breuets; que de vostre grace vous a pleu luy signer de vostre propre main: à fin que lors que l'occasion se presentera, il soit iouyssant du don que luy auez ottroié, & en depeschént lettres ou besoing sera: & il se soubmet donner moyen

moyen de vous faire naistre les arbres dont les noms sensuiuent:

Caroubiers, qu'ō nōme en latin, *Siliqua*.

Arbres de Liege, nōmez en latin *Suberes*.

Arbres de Vermillon, nommez *Coccifera arbores*, qui portent les grains d'Escarlate.

Chesnes verds, ou Eoufes, nommez en Latin *Ilices*.

Cerrofouuari, arbres portants Gland, sur le terrouer de Tuscane.

Macaleps de nom Arabe, espece de Cerisier sauage.

Eregoliers nommez en Latin *Loti*, autrement Micacouliers.

Arbousiers, en Latin *Arbuti*.

Iuibiers, blancs & rouges.

Erables madrez, q̄ Theophraste nōme *sphēdāni*. *Carpini*, differēs aux Chermes.

Guainiers, que les Grecs nomment en vulgaire *Coucouchia*: ausquels suiuant ce, a esté imposé ce nom Fabagines, & Siliquaftres.

Aleues, que les Grisons nōmēt *Gimber*.

Meleses en Latin *Larices*.

Alacerni en François Daladers, & autrement Sanguins blancs.

Tini, qui sont Lauriers sans odeur, en Italien *Lantagini*.

Platanes vrais, & non Plasnes.

Rhamni, arbrisseaux espineux.

Aubours, nommez en Latin *Alburni*.

Rhododendri, comme qui diroit Laurier, Rosiers.

Picées & Piceastres, especes de Pins sauvages, differents l'un à l'autre, & au Pinastre aussi.

Perlari, arbres communs par Italie, qu'ils nomment autrement de faulx nom.

Sycomores. Ce sont ceux que nommons Sycomores d'Italie: Car il ne croist Sycomore sinon dela la mer.

Anagiri. Cadez. Serbins. *Staphylodendri*, qu'on nomme Nez-coupez.

Agneaux chastes, Terebinthes, Sumaches.

Milaci ou *Acilaci*, espece de Chesnes verts.

Phylicæ, arbres tousiours verts, en Italien *Saluestrille*.

Ornitelli, espece de Fresne de môtaigne.

Suiffes, arbres ressemblans aux Sapins.

Et pour toutes despences, & pour en monstrier l'experience, sa maiesté nous

a ac.

accordé deux hommes suffisans à telle execution, qu'emploirons à aller en diuerses contrées querir les semences des arbres, la ou leur enseignerôs & aurôt chacun six vingts liures de pension par chacun an: Voila donc que pour la despense des choses proposées, n'est demandé sinon ce qui nous auroit esté ja long temps par cy deuant accordé. Mais sil soffroit maintenant difficulté, mettant en doubte que ce qui est proposé, ne peust endurer nostre terre & ciel, sera commencé à dire par ordre, qu'ils sont veuz desia grands en aucuns lieux, nez par par la diligence de ceux qui les ont esleuez de graine: car il est cognu du Caroubier, qui endure viure au iardin de Toutvoie pres le Mans, dont grands arbres y sont presentemēt en essence. C'est luy qu'il fault nommer *siliqua Aegyptia*, & non les Tamarindes: *Tamarides*. car mesmement ceulx d'Ægypte n'en ont sinon peu, & en quelques iardins par singularité, comme à nous est des Orengers. Le fruit de ce Caroubier qui est proposé le premier, est nommé des Grecs, Keration, sa semence pe-

Karatt.

fant six grains, a fait dire Karats au poix de l'or. Il n'est de moindre reuenu aux habitans des orées de Gennes, Saouonne, & Villefranche, que les Noyers font par les plaines de France. Ce sont arbres qui aiment à n'aistre sur les pen dans pierreux, au pied des mōtaignes, & aux riuages de la mer, & ausi en terre ferme, ayans si grande affluence de grandes gouffes ou filiques, qui sont leurs fruiçts, qu'en faulte d'Orge, Foin, & Auoine, ils nourrissent leurs Asnes, Mulets, & Cheuaux d'elles. Mais iceux en les mangeant, laissent les graines es mangeoires, & qui n'auoient acoustumé estre amassées auant que les eusiõs aduertiz de les ferrer. Voyla pourquoy faisant mention des Caroubes, qui est le premier arbre proposé, ne sera difficile de recouurer leur semence, d'autāt qu'il y a assurece des persōnes, du pays, qui en deliureront plus de vingt liures pour chacun escu. Les Glands des Lieges, de Milace, des Chesnes verds, ne feront despence ne costange qu'en la voicture, qui est peu de chose, à l'exēple de ceux qu'auōs fait venir de Bayonne. La n'en

Asnes nourris de Caroubes, en faulte d'Auoine.

Glands de diverses especes a arbres de Milace.

La n'en voirroit on par les forests en in finiz endroits de ce royaume, & a Sable en Aniou, & au Maine, si noz anciens n'eussent premierement pensē faire apporter des Glands d'ailleurs, & les y semer. Comme ausi ceux qui sont au iardin de Moulins, sont esleuez de mesme façon. Quant est aux arbres de Cerrouari, l'histoire est telle, qu'ils nous feirent dernièrement pourmener par la Tuscanne pour les voir, la ou ils sont frequents, & nous donnerent moyen en guerre enflammée, passer les garnisons ennemies, lors qu'allasmes chercher les Glands: car nous aidant de la faueur du Duc de Florence, ayāt ia veu qu'il n'y en auoit en ses iardins, avec ses autres arbres, donnasmes à entendre aux Siennesois, & Capraye, que son illustrissime excellence nous enuoioit la, pour arracher des ieunes arbres d'iceux, & de la les porter à Porto Hercule, pour les faire emmener par mer en son iardin des simples de Pise. Mais nō sans auoir confiance qu'au fort si estiõs detenuz prisonniers, trouuerions meil leur party, tumbant es mains des hom-

Cerrouari

F

mes d'un personnage si affectionné à l'augmentation des lettres, fil aduenoit ainsi, q̄ n'eusmes de ceux de Theōville qui nous prindrent allant à Mets, à qui auons payé aussi grande rançon, que les hommes de maints escuz de rēte: tescmoin ce que n'a pas long temps monsieur l'Euesque de Vannes, qui a esté Ambassadeur en Flandres, prononçoit en nostre presence à monsieur de l'Aubespine son frere, c'est à sçauoir, que l'Euesque d'Arras luy a dit que sil eust sceu que si long temps eusse esté detenu prisonnier, fuisse retourné sans rançon. C'est cy donc à l'en remercier, & aussi expressement, a vn gentilhomme nommé de Hammes, qui en faueur du sçauoir de mon de Ronsard, fournir ce qui, restoit pour paracheuer ma rançon. Et ayants veu le Cerrosouuaro, bien aisément parmi les Maremmes du Siennnois, laissans le chemin de Porto Hercule, tournasmes bride, reuenans au chemin vers, Grossetto, & Casanouola, rapportant toutesfois des Glans, iusques à Rome que presentasmes à monseigneur le reuerendissime &

& illustrissime Cardinal du Bellay. Voyez donc combien il sera aisé recouurer des Glans de Cerrosouuaro, & sans despence, ou par la voie de Montassin, ou de Grossetto? sçachant qu'il n'est gueres sepmaine qu'il ne se parte parques du port de la bouche de la riuiere l'Ambrōne, & qui passent iusques en Prouence. Ne voit on pas les Marchons venir iusques en Flandre, Irlande, Angleterre, Dennemarc & Escosse, & la y naistre s'ils y sont semez? Aussi bien seroit aisé auoir de toutes les especes des glands dessusdits, si quelcun l'auoit entrepris, & mesmement de ceux de Platiphylos, dont y a si grande quantité entour les ruines de Troie: & Lempos. L'experience de l'appellation de l'arbre nommé Macalep, se trouuera par les semences qu'on vend es boutiques des grossiers, & dont aucuns s'en seruēt à lauer les gands pour parfumer. C'est une diction prinse d'Auicenne, dont les François vsent pour exprimer l'appellation des semences dudit arbre, & dont l'usage est de moult petite valeur, à l'exēple d'en faire preu-

Cerrosouuaro.

Platiphylos

Macalep.

ue, par les demander chez ceux qui trafiquent les drogues. Donc si la liure des noiaux cassez vault peu, encor coustera moins des entiers. Lon trouue maintes contrées qui se plaisent à hayer leurs champs d'iceluy, cōme en la duché d'Vrbin, & en Sauoye ou ils se nommēt Putie. Des Fregoliers nommez en Latin *Loti*, qui est proposé le sixiesme, à peu qu'en deuions faire cherté des semences: car d'autant moindre est la difficulté de les recouurer, qu'en pourrons auoir à charges de cheuaux des enuiron de Tournon, là ou ou il y en a quantité, sans qu'il couste que le port. C'est luy dont lon voit moult grands arbres à la Zuëque de Venise, qu'ils nommēt Bagolaro. Aussi y'en a deux grāds arbres ioignant la fontaine de Salon de Craux, hors la porte, & memorables, pour leur aage & haulteur, possible tels que ceux dont Pline à fait si grand cas, parlant des richesses Romaines. Lon peut donner ordre de faire seicher les Arboules, tant en Viuarais, & au Saint Esprit, comme aussi en diuerses autres contrées, assises le long du Rosne. Mais

Fregoliers.

Bagolaro.

Arbouliers.

qui

qui les voudra faire apporter de racine, ne trouuera grande difficulté. Cestuy à toute experience, & sans difficulté, peut aisement endurer nostre climat, à l'exemple d'un moult grand & beau, qui est au iardin de mōsieur de la Bourdaissiere entre les Lauriers, en son logis de Tours, & si semblable aux Lauriers, comme aussi est tousiours verd, que peu de gens le sçauēt discerner, sil n'y prennent garde à deux fois. Si dōc ceux, qui ont eu soing de les faire apporter, l'eussent desdaigné, il ne doneroit maintenant plaisir à ceux qui habitent en ce logis là.

Des semēces des Iuibiers, se trouuent personnes qui pour chascue escu, en deliureront plus de xxv. liures des noiaux triez à qui les voudra auoir, pour semer à la mode des Romains, qui les faisoient esleuer de noyau: ils pourront viure en cest air, tesmoings ceux qu'on voit en maints iardins.

Erables madrez, se recouureront sur les coupeaux des monts, par la diligence des dits hommes iardiniers de sa maisteté, comme aussi de maintes autres

Erables
madrez.

F iij

especes d'arbres, dont n'est cy fait mention, non plus que des Sapins, & de quelques la journée de deux paisans fournira de leurs graines, pour en faire naistre cent mille arbres, à qui en aura à faire de tant.

Alenes.

Alenes sont especes de pignons de noyau, moins dur que les communs, & de meilleure faueur. Les paisans des Grisons en viuēt, & qui ne vendent le boisseau, à grand mesure q̄ quatre sols, parquoy il n'y aura cherté en elles, que le port, comme à nous passant par la charge d'un cheual ne cousta sinon un escu. Mais la chose est de petite consequence, si elle ne vault sa voicture. L'on en pourroit ainsi recouurer plus pres, car à cinq ou six postes de Lion, n'y a paisant & principalement commençant à saint André, qui n'en mange & garde en sa maison. Et icy reduisans à memoire, que telle semence de si delicate faueur ne demeureroit à saouler pauvres paisans, si aucuns des riches de nostre plaine en estoient aduertiz. Tant de fois ay souhaitté, & encor desire, pour voir faire taster des Asparges de celle

herbe

herbe si frequente par les montaignes de Crete, nommée Polytrica à ceux qui ont moyen de faire despense en comblant à leur palais, à fin de leur pouvoit donner affection de la faire naistre par leurs jardins: car alors ne les

Polytrica.

Corrudes, ne les cultiuez Asparges, leur seroit en pris, ayants gousté d'elle. Mais voila comment le reuenu de maintes choses demeure par faulte qu'on ne les sçait mettre en valeur.

Corrudes. Asparges.

Meleses estants si frequentes au territoire d'Embrum & autour de Morienne, ne donnerōt despense à recouurer. Elles ont leurs semences plus petites que Cyprés, tant en la pomette que au noyau, toutesfois chaque chartée sur le lieu, qui l'entreprendroit, ne cousteroit pas un sou. C'est sur celuy dont la Manne est cueillie, & la grosse Terrebenthine & l'Agaric aussi, & dōt l'arbre est autant frequent es montaignes des Grisons, nōmez en Latin *Rheti*, qu'il fut onc, & es mesmes endroits dōt Tibere Empereur en fait apporter à Rome pour refaire le pont Naumachiarius, qui auoit esté bruslé. Qui voudra ob-

Meleses.

F iij

feruer le bois dont il se chauffera au
sainct Esprit apporté des prochaines fo
rests, n'en trouuera de plus frequent
qu'est le Daladerd, & sur les Thermes
de Rome, & es hayes d'alentour. Les Lu
cois le nomment en leur langage Ile
tro: mais vers la ville & marquisat de
Maza, sur le Geneuois, & alentour de
Vence ils le nomment Glitro, comme
aussi font en la vallée d'Arcola. Et les
bosquets du duc de Florence à Castel
lo verdoient de Tinus, qui sont char
gez de leurs bleues semences: & mes
mement le long des costez du iardin
de monseigneur le Reuerendissime Car
dinal du Bellay en est bordé.

Vne vigne à Rome, encor pour le
iourd'huy, est appellée du Platan: Car
c'est de luy dont tous autres Platanus de
Rome, si ce qu'on dict est vray, ont esté
tiréz, car il prend moult bié de rameau.
Or si ainsi est, qu'enuers arbres, trou
uions tel credit, comme est dict auoir:
c'est maintenant cy, là ou il le faut de
mōstrer par effect. Donc Platanus, qui
aussi choisisez vostre demeure sauua
ge, en plus froid climat que le nostre,
par

par les vallées d'Asie, à quoy tiendra
que ne vous puissions auoir? si pensons
nous que tant ne serez reuesche, que ne
puissions bien iouir de vous: sans tou
tesfois emploier pour cest effect, la mil
iesme partie de la despense que fist vn
seul citoyen Romain, quand vous pas
sastes la mer: car puisque ia vous auons,
né, de semence iusques à la cinqiesme
feuille, y a espoir que ne nous eschape
rez l'hyuer. Et si vne douzaine, ainsi en
aurons mille. A peine trouueroit lon
arbres autour d'Antibe & Farius, &
quasi par toute la Prouence plus fre
quents que sont ceux de Rhamnus.

Les Aubours sont en tous mōts si cō
muns, & par les montaignes au tour
sainct Claude & Chambery, & Losan
ne, que les paisans, palissent leurs chāps
de ses Paux, qui sont d'eternelle durée.
Ia les voit on communs en aucuns iar
dins: mais on les nomme Cytisus, qui
est erreur: car nous auons apprets d'au
tre graine de Cytisus d'ailleurs. Ils ont
la fleur longue d'vne coudée, & iaulne:
à laquelle les Auettes ne touchent ia
mais. Les Artillers en font les arcs noirs

*Credit de
l'auteur en
uers les ar
bres.*

Rhamnus.

Aubours.

Cytisus.

Daladerd.

Ileiro.

Glitro.

Tinus.

*Vigne du
Platan.*

& qui sont blancs sur le dos.

Rhododendri

Rhododendri sont ia vulgaires en plusieurs lieux de France, tesmoing ce que monsieur l'Abbé de Valence, pres Poitiers, homme de grande erudition & doctrine, en a esleué maintes douzaines en son iardin, qui est excellent en toutes singularitez de beaulté.

Picees.

Picées sont frequêtes sur les monts, & mesmemét de Tarare, en la veuë de toutes personnes qui vont de Paris a Lion.

Piceastres.

Piceastres sont tels que ceulx qu'on voit porter pommes, moindres que les francs Pins, dont y en a forests, pres Ramatauele en Prouêce, lá ou la Chamalea en Prouençal est nômée Garoupe. Encor y a autre espece de ces Piceastres, moult frequête autour de Marseille, & d'Aix en Prouence & à Gule, faisants forests es endroits sur le territoire lá ou monf. le Presidét Destrets est seigneur.

Paliuri.

Paliuri, sont si frequents autour de Veronne, que les vignes & les labourages en sont clos & haiez. Les Tuscans les nomment Marouques.

Huile de Cade.

Cades se trouuét autour d'Ourgô, dõt ils en font l'huile de Cade. C'est le premier

mier lieu ou c'est peu voir du Charbon blanc, qui est fait des fouches d'icelles. *Cerberos blanc.*

Qui sera arriué à Sarfane au Geneuois, joignant la riuere Macra, & aura passé au delà de Vence chasteau du Marquisat de Maza, entrera en vn boscage des Cades, qui sont Oxicedri, pres de Monrignose, chasteau appartenant aux Lucois, non guieres loing de la mer, dont les graines sont grosses comme Auelines. Cardanus ne prenant bien l'intelligence des Cedres, en son liure *De rerum varietate*, deuoit considerer que Cedrelate prend son nom du Sapin & du Cedre, car ce petit Cedre est arbre portant baque, qu'on dit en Latin *Baccifera*, & l'autre (*Conifera*) le nom le tesmoigne: car Elate signifie *Abies*, & en François Sapin. Parquoy Cedrelate rédu en François, peult estre diët Cedresapin. Mais nous improuuerons sa parole en noz liures des plantes.

Cedrelate.

Cedresapin

Qui entrera au iardin des simples du Pape à Rome, trouuera Anagyris, que mesire Scipione, le simpliciiste du Pape en Beluedere, a esleué, & dont en monstrera toute vne haye. Mais à Venise,

Anagyris.

pour auoir sa semence, il fault aller chez les Drogueurs, & demander *Faba inuerfa*, car elle y est ainsi nommée, apportée de Crete. *Serbin* est comme *Caude*, ou *Geneurier rouge*, tous trois noms François, ainsi les nommēt en Auignon: mais ceux de Ragoufe le prennent pour *Sauinier*, qui est erreur. Voyez les *Patenostres* de noz *Nez coupez*, ce sont semences de *Staphylodendri*, chafque liure n'en couste pas vn sou sur le lieu. Des *Agneaux chastes* trouuez le long du *Rhofne*, vers l'entrée de la mer, & dont encores sont vendues ses semēces es boutiques. *Sumacs* ont leurs semence vulgairement vendue es boutiques des *Apoticaire*s, cueillie des *Guarrigues* d'autour *Montalimar*, & *Orege* pres du *Rhofne*. Semences de *Terebinthes* se pourrōt aisément recouurer à charges de *Chameaux*, car ceux de *Halep*, *Damas*, *Anthioche*, & toute *Syrie* les mangent avec le pain, toutesfois plus pres, les montaignes au dessous de *Tournon* en sont couuertes. *Phylicę* ont nom au port de *Lespetie*.
Son-

Soudre ou *Sōdre*, & autour *Rome* *Saluestrille*, & dōt y a si grande quātité, que dernièrement les facines des rempars pour la fortification de la ville, contre les *Espagnols*, n'estoient d'autre arbre pour la plus part que de *Saluestrille*. Au cuns en *Prouēce* le nomēt *Pincerfi*, & à *Rochabruna* pres *Lespetie* *Pinceruin*. *Ornitelli*, sont les petits *Fresnes* qu'on trouue par les montaignes, nommez *Oreomelię*, à la difference des nostres, dictz *Boumelię*, qui sont ceux dont faisons les *Piques*, & *māches* d'espieux. *Perlari* sont arbres d'Italie differents au *Lotus*, qui est nommē *Bagolaro*. Ils sont autrement nommez *Sycomores*: mais faulſement. Il y a peu de personnes sur le *Ferrarois* qui n'en ayent en leurs iardins: & aussi à *Venise*, & *Bergame* & *Veronne*, & à *Rome* aussi s'en trouue en aucuns endroits. *Suiffes* est vne espeece de *Sapin* à qui les pommes pendent au contraire du *Sapin*, qui les a toutes droictes, regardans le ciel. Tel arbre est moult frequēt es enuiron de *Suric* & *Berne*. C'est ceſtuy qu'on doit entendre pour le *Sa-*

*Satipinus.
Sapinus.*

pin femelle: Car puis que Sapinus sent son Etymologie de Satipinus, conuict sçauoir que le Sapin est nommé en Latin *Abies*. Le costé du mont d'Aiguebelle, qui regarde Chambery, en est aussi couuert.

Enseignement aux hommes des champagnes & beaulses, soit en isles, ou en terre ferme, pour se pouuoir accommoder de cest appriuoisement.

REMONSTRANCE XIII.



Oyla donc qu'en tout l'escrip-
présenté au Roy, il n'ya aucun
nom d'arbre vulgaire qu'on
puisse trouuer, naissant par les
forests de noz plaines, ne aussi n'y trou-
ueriez le nō de maints autres, desquels
toutesfois lon en pourroit bien four-
nir s'il estoit besoing: & si n'y a esté in-
feré nom de plusieurs autres par trop dif-
ficilles à esleuer, & dont mesmement
aucuns sont trouuez en quantité & en
diuers lieux, à l'exēple des Limonniers,
Grenadiers, Citronniers, Poncitiers, Pi-
stachers,

Pistachers.

stachers, Oliuiers, Lentisques, Casiers, *Oliuiers.*
Palmiers, Pales: sçachant que telle cho- *Lentisques.*
se ne se pourroit faire, sinon'avec plus *Casiers.*
grand peine. Aussi n'y est parlé des au-
tres ia vulgaires & communs en diuers
lieux, comme sont Cyprés, Lauriers, *Cyprés.*
Plasnes, Sauiers. Donc pour faire en- *Lauriers.*
tendre quels arbres sont ceux qui sont *Sauiers.*
nommez, & par quelle maniere se trou-
uera loisible à chacun, d'en recouurer
l'origine, avec petite despense, il sera en
seigné, à qui en voudra auoir, non pas
pas seulement à liures, ou à quarterons,
mais à boisseaux, & à sachées: & si be-
soing estoit, à chartées qui de tant en
auroit à faire. Parquoy si ainsi est que
telle chose soit loisible, & que sans diffi-
culté lon puisse recouurer si grāde quā-
tiré de chacune espece, comme a esté
asseuré, & avec si petite despense, com-
me à la verité il est facile, & que tous
ceux dont est question, se puissent esle-
uer par pepinieres, sur planches, & en
pots comme aussi à plat de terre, & à la
maniere comme ils se sont esleuez au
sauuage, qui engardera de fournir à tel-
le promesse, si lon y employe person-

nes? Qui se pourra taire, & ne repro-
chera aux Seigneurs qui ont possessions
es beaulles & champagnes, n'auoir meil-
leure industrie d'esleuer arbres que par
Perches d'Ears, & Saules? quasi comme
si Fousteaux, Vlmeaux, Fresnes, Era-
bles, Cormiers, & tels autres des pro-
chaines forests, ne donnoient faine &
chermine, & autres graines, qu'on y
peult bien esleuer? Sil est vray qu'il y
ait si grande faulte de bois, & cherté es
isles & en Escosse, & ailleurs, & en di-
uers autres Royaulmes, & ou il y a si
bon marché de terre inutile, & qu'on
s'y doie chauffer de puant charbon de
terre, cest enseignement leur pourroit
bien seruir, moyennant qu'ils voulus-
sent faire prouision de ce qui leur est
enseigné. Ainsi donc seruira cecy à ceux
de l'Armor, faidants des biens de leurs
voisins de l'Arguet. Encores sera en-
seigné que par les riuieres, non seule-
ment d'Allier, Rhin, Rhofne, Loire,
mais autres les pourroient faire emmen-
ner par batteaux, soit ou de Sapins &
Fresnes, & Picées, & autres prinſes chez
les Villageois des confins, des montai-
gnes,

Ears.
Saules.

Faine.
Chermine.
Isles steriles
en bois.

Escosse.

L'Armor.
L'Arguet.

gnes, ou les paisants amassent la faine
en Esté, dont ils en font de l'huylle,
pour brusler, & dont lon rendroit d'el-
les nauires chargées, sans fort gran-
de despense, sil en estoit besoing.

La n'est ignoré qu'il ne faille que la
nature de la terre, soit respondente à
celle du ciel, pour le naturel de la plan-
te. Et que cōme il est des plantes, aussi
est il des bestes: à l'exēple que nuls Cha-
meaux & Bouffes sont veuz viure en ce
païs, qui toutesfois sont moult vulgai-
res ailleurs. Mais si est-ce, que n'estant
l'vsage d'iceulx aux peuples de ce païs,
ils n'y sont trouuez. Aristote auoit dict
que les Asnes ne viuoient bien en Fran-
ce, à cause des froidures, & toutesfois
lon voit qu'ils y durent assez bien. Et
aussi fault que la plante, qui doit estre
cultiuée, soit participāte des deux: mais
cest à l'entendre, là ou elles ont leur sie-
ge, estants sauuages: car icy parlants de
les cultiuer est enseigné, à les forcer d'o-
beir à noz voluntez, & en les contregar-
dant & traictant doucement, y auoir
profit & plaisir, comme il sera plus am-
plēmēt traicté ailleurs en l'agriculture.

Huille de
Faine.

Plante o-
beissent par
force.

G

enseignant celles qui prennent de rameau, & peuuent endurer froid, & aussi celles qui le fuient, & la maniere de les enter & adulerer par greffe, la ou chacun trouuera suffisantes raisons. Par quoy maintenant n'est determiné en cest endroit discourir sur la nature ne des terres, ne des causes des plantes, ne sur le tēperament du ciel, & des plantes, ne sur l'abondāce & deffaillāce, & sterilité & fructuosité, ne sur l'usage des choses qu'on prēd des arbres. Lon pourroit dire que l'homme diligēt en iardinage, trouue moyen de faire maint ouurage memorable, & de petite chose, la fait sembler moult excellente. Lon voit beaux en Angleterre faitz de Troēsnes de si grand artifice, qu'il y a ieux de quilles deffous, & si vniz qu'il semble estre ouurage de menuiserie. Et à Romme voyez des iardins la ou de mesme plāte, ont faitz & bestes & galeres, si propremēt tirées au iardin d'un noble cheualier Romain, le seigneur Stephano Boup halo, que & auirons & mas, & gouuernail & voile y peuuent estre remerquez tresbien parfaits: comme aussi font de Nerte

La maniere d'enter.

Ouurage memorable en iardinage.

Jardin du Seigneur Stephano Boup halo à Romme.

Nerte, & dont conduisent les rameaux en histoire semblable, à celle qu'ils veulent faire ressembler, comme seroit d'un homme à cheual tenant vne lance en sa main. Qui a encor veu en ces pays quelque muraille biē tapissée de Lierre? de Lauriers? de Grenadiers? de Troēsnes? & de telles autres, & dont ne nous en auisons point? ou vne cage couverte de Lierre au milieu d'un iardin, telle qu'on en voit vne, en celuy du Cardinal Bembo à Padoue? Qui engarderoit aussi à noz hōmes, quand ils dressent les allées de leurs iardins, de les couvrir aussi bien de Lierre, que les Italiens? Entendez celles hayes qui sont des deux costez, que les Italiens nomment Spalieres: nous disons acoudouers ou espaulhieres. Mais encores tout cecy est peu, ayāt esgard à ce qu'on souloit anciennement faire à Romme: car qui a onc essayé faire oyseaux, animaux, & portraits elegants avec les arbres de Cypres, comme anciennement souloient faire les Romains? Scauez pourquoy? pource qu'on n'en fait pas l'essay. Les Geneuois ne batissent en au-

Jardin du Cardinal Bembo à Padoue.

Spalieres sont noz acoudouers.

Capriers à Genes.

G ij

Capriers nō
est spineux.

cune maniere, qu'ils ne laissent troux
es murailles, pour mettre racines de nō
espineux Capriers, & dont ils reçoivent
moult grās profits. Mais tout cecy estāt
hors de propos sera dit en l'agriculture.
Toutesfois à fin que personne ne trom
pe sa pensée, cela n'est ignoré, que quel
ques arbres, arbrisseaux, & herbes, ne
sont trouvez en quantité pour en vsr,
si non sauages, tant pour la commo
dité du lieu, dont lon puisse auoir pro
fict, comme à l'exemple des cultiuez
en tous lieux: quasi comme sil n'estoit
bien sceu, que la terre que lon peut la
bourer, ne soit preferée à celle qui par
faute, est delaissee pour pasturage: Mais
ce seroit erreur es Beaulses: car les en
droicts qu'on laisse en friche pour le pa
sturage des bestes, ne peuuent autre a
uoir, que ce que la nature du lieu leur
permet, n'estoit qu'on l'aidast par semē
ce. C'est en quoy lon voit le menu peu
ple estre difficile, si que & mesmement
es villes, il y a chois, a auoir le laiēt ve
nant de tel village: quasi comme si l'as
surance de l'espace d'une demye lieuē,
d'un lieu l'autre, l'empiroit, ou l'amen
de laiēt

Terre delais
see pour pa
sturage.

doit, tant la credulité est en choses pe
tites. De ce aucūs lieux ou il n'y a point
de laiēt, sont nōmez *Agalacta*. Car en
cor que Caton ait preferé le reuenu du
bon pasturage à celuy du labourage, il
est aisé à croire, qu'il l'entend, la ou il y
a terre à si grāde foison, qu'on n'y veult
labouer: car tel pays est ou malaisé, ou
habité de paresseuses personnes, ou si
sauage, qu'on est contrainct y laisser
venir ce qui sy plaist de son bō gré, sans
qu'on y mette soing. Voyez des ceste
heure Anglois trafiquer aux pays des
Grisons, & la y couper les Ifs & Au
bours par les montaignes, pour faire
leurs arcs, & lá y grossoier les astelles,
emportants les liaces à bottes, qu'ils cō
duisent par le Lac de Valstat, en les de
uallant par batteaux au Rhin, & de lá
les emmeinent paracheuer en Angle
terre. Pourquoi donc, n'auroient ils
de leurs semences, s'ils l'auoient entre
pris? Le Gaiac & le Bresil, & autres ap
portez de loin, & en si quotidien vsage,
sont de pays sauage, & sans culture:
mais ceux qui sont cy deuant proposez
& desquels est promis faire compren

resus a
galacta.

Aves d'Au
bours des
Grisons.

dre la facilité de les esleuer, sera mieulx declarée par cy apres, qui a esté tout expressement dit pourn'en tenir le secret caché en silence, car comme l'experience en a desia esté faicte, c'est à sçauoir, de esleuer les arbres par pepinieres: aussi l'assurance de pouuoir recouurer leurs semences, sera cy apres prouuée.

L'ignorance des cultiueurs de nostre temps & negligence d'iceux, prouuée par l'exemple du sçauoir, & diligence des anciens agriculteurs.

REMONSTRANCE. XV.



CE qui est principal & difficile en tout cest affaire, est de n'enseigner despèce, ains d'y receuoir profit, auquel le principal but est fondé. L'experience de ce qu'on faict encor maintenât, es endroiets là ou l'on abat les forests, seruira de tesmoignage, comme estant prouué suffisante, & ia congneuë de chascun paisant, c'est à sçauoir laisser vne mere sur pied, pour fournir à semence, à y faire naistre arbres de mesme ceux qu'on a coupeez. Ce ne peult estre repro-

reproche, que aucuns essartent arbres pour y semer du grain: car cela s'entend là ou il y en a trop, ne pour reprouuer la loy, de n'abbatre arbres, que premierement lon n'y en ait faict esleuer d'autres. Qui oiroit parler quelques modernes, penseroit que maintenant toutes choses sont si bien esclarcies, que nous ayons surpassé noz ancestres, & principalement en l'agriculture. Mais encor que cecy soit hors du traicté, si fera-il voir de combien nous sommes plus lourds, & moins subtils cultiueurs, qu'ils n'estoient en ce temps là. Lon voit des ordonnances publiques crées par les Royaumes, c'est à sçauoir qu'on plante Vlmeaux sur les grands chemins. Ce sont loix d'auctorité, mais peu expertes en l'agriculture: car meilleur seroit d'en seiguer aux paisans, la maniere de les esleuer. Qu'est ce faire en ceci sinon descouuir Sainct Pierre pour recouurer Sainct Paul? emporter vne arbre sauage pour l'appriuoiser, de le prendre là ou il eust profité, pour le faire perir? Vous voyez vne braue inscription Latine, sur celle fontaine en vne vigne de

Loix de planter Vlmeaux sur les grands chemins.

Inscription de braueté en certain jardin de Rome.

Romme, qui promet merueilles, d'a-
 uoir orné le iardin de maintes diuersi-
 tez d'arbres: & toutesfois, il n'y a rien
 leans, que l'acoustumée façon de la cō-
 trée. Ainsi est despouiller les temples
 pour l'ornement d'une maison champē-
 stre, ainsi est des regratteurs modernes
 qui se reuestās des retailles de leurs pre-
 deceffeurs, sont defaillants par faulte
 de moyen. Mais les anciens, person-
 nes venerables, faisoient bien autremēt:
 cat ils auoient celle constance en l'agri-
 culture, que à peine lon pourroit main-
 tenant auoir. Entendez que dict Pline:
Vlmorum, prius quā folio vestiantur, samara
colligenda est: (C'est la semence de l'Vl-
 meau ainsi nommée) *circa Martias Calen-*
das, cum flauescere incipit. Deinde biduo in um-
bra siccata serenda, densa, in refracto, terra
minutatim super cribrata crassitudine que in
cupressis. Pluuia si non adiuuent, riganda. De-
ferenda ex arcarum venis post annum in Vl-
maria interuallo bipedali in vtranque partem,
&c. C'est à dire, il fault cueillir les semē-
 ses des Vlmeaux en Mars, quand elles
 commencent à se fenner, auant que les
 fūeilles soient venuēs en l'arbre, lesquel-
 les sei-

Libro 17.
 cap. 11.
 Samara.
 Semence de
 l'Vmeau.

les seicheront deux iours en l'vmbre, puis
 les semerez biē espoiffes en terre houée
 criblant de la terre dessus, aussi espois
 comme en semant des Cyprés: & si la
 pluie ne les arrouse, il les fault arrouser.
 Lan d'apres il les fault oster, & les arren-
 ger en vne planche Vlmier, large de
 deux pieds. Mais c'est peu d'enseigner à
 semer les Vlmeaux. Voyez qu'il dict des
 Ears: *Populis, dict il, eadem ratio semine qua*
Vlmos serendi, transferendi quoque seminarij,
&c. Mais n'estoit ce pas pour ce fai-
 re mocquer de soy, enseignant à esle-
 uer les Aulnes, Vlmeaux, Pouples, &
 Saules par semence, sil n'eust esté prou-
 ué q' c'est inuention de noz anciēs do-
 cteurs? Quelle comparaisō peut estre
 trouuée plus prompte & seure de ce qui
 est proposé en se s'epinieres, d'esleuer
 Vlmeaux & autres arbres par semence,
 sinō par l'expériēce de celuy qui se vāte
 faire receuoir lignée à qui n'en pour-
 roit auoir? A cest effect ne luy conuien-
 dra il pas auoir temps pour preparer
 le lieu qui receura la semence, & corri-
 ger les empeschements? Mais cil qui de
 bon gré ne peut auoir paciēce de tant

Vlmiers.

Saules ve-
 nants de se-
 mence.

Pepinieres
 d'vlmeaux.

Paciēce est
 requisite es
 pepinieres.

attendre, si faudra il maugré luy la prendre, sachant que ce qui ne l'est peu faire en vne année, se fera l'autre d'apres, cōme appert par les desesperants d'auoir maintes especes animées, cōme lon oyt des Vaches, Porceaux, Brebis, Cheuaux & telles autres portées d'Europe aux Terres neufues, qui en fin en ont peuplé le pays, plus qu'ils ne veulēt. Voyez quelle difficulté, & quelle patience de longueur à noz petits. Il les fault porter leans peu moins d'vn an, auant qu'on les puisse auoir, & les ayant, fault tant de mignotis à leseleuer, que tousiours conuient estre à l'environ: Mais encor n'est ce tout; car avec les contregarder & nourrir, encor y a mille empeschements. Aussi au labourage de ceste culture, combien que la facilité y soit, si fault il auoir la saison, le lieu préparé, & l'aide du ciel, tant du chault que de l'humide. Et en fin aduiendra que comme lon se trouuera auoir tāt emply son foyer, quel vn empeschera l'autre, & avec le tēps, encor plus de neueuz qu'on ne voudroit. Aussi au cultiueur aduiendra voir autres productions nées de ses semen-

*Lignée com
parée aux
pepinieres.*

semences, dont force sera en departir à ses voisins, sans que plus faille, les aller querir ailleurs, ainsi en fin estre contrains & de les essarter, & de les eclairsir: car le tēps s'escolant peu à peu, la terre ne cesse de produire, sans qu'elle s'empire ou enuicillisse, ains tousiours en se raieunissant, ses productiōs s'enuicillissent. Pour ensemēser au sauuage, soit es parcs, forests, ou champagnes, ne conuient sinon y faire labourer à la charue celle part qu'on voudra faire semer, sans y employer ouuriers à bras, pour espargner la despense. C'est grand cas de l'ignorance des hommes, qui toutes fois cherchans emoluments en leurs ouurages, ont industrie d'enfermer parcs de muraille de si grande estendue, & toutesfois, n'ont de quoy les peupler, sinon par ceux qui à peine ont la milliesme partie d'autant de terre: Mais pour ce les pauures faiseurs de pepinieres, ne sont nez sinon pour les riches mauuais mesnagers. Mais qui voit lon maintenāt iouir des vmbres ioinnant leurs maisons, ou auoir les parcs bien peuplez, sinon ceux qui en ont eu

*La terre
s'enuicillisse.*

*Vmbres
sollitaires.*

REMONSTRANCES

*L'attente
d'un bien à
venir est
ennuyeuse.*

la sollicitude? L'ennuy estant ennemi de tout bien, empesche maint bon ouvrage: Car comme chascun voudroit le bien comptét, tout ainsi aime mieux vn sou sur le cháp, qu'un escu longuement attendu, toutesfois il en fault yser autrement en l'opiniastrété de ceste culture, ne se faschant de la longueur du temps: car il fault auoir soing de ses successeurs.

En quelle saison il conuient faire ses aprests pour le faiét de la culture des arbres sauvages.

REMONSTANCE XVI.

*Oyseaux
sont cause
de faire naître
maints
arbres.*



Maintes personnes adouent que les oyseaux leur sement les arbres, dont ils viuent: comme aussi la plus part des Noyers qu'on transplante hors des vignes, ont esté semez par les Corneilles. Tout ainsi les Estourneaux se logeants par les deserts, sont cause d'y faire naistre maints Oliuastres qu'on ap- priuoise

D'AGRICVLTURE.

55

priuoise en francs Oliuiers, venantes des noyaux qu'ils iectét avecques leurs excrements. Ce mesme aduient en plusieurs lieux sur les tours, là ou les Griues, Tourdes, & tels autres oyseaux, laissent tumber leurs excrements, & la ou les noyaux demeurants entiers, & y germâts, font naistre les arbres. Qui est ce qui ignore que noz Cyprés, Lauriers & tels autres communs en noz iardins, n'ayent prins origine du sauuage? Qui eust onc creu que le Romarin eust esté si traictable, demeurant verd en toutes saisons, faisant bordures en toutes terres & en toutes contrées là ou l'ait voulu esleuer? Pour lesquelles considerations des choses susdictes, n'emportants aucune difficulté, sinon au recourement de leurs semences, à estre donné ordre, qu'il ne sera deffailli de celle part. Parquoy sera enseigné, que quand on les a faiét leuer, que la maniere de les cōseruer, s'ensuyue. Il aduient à celuy qui voudroit auoir les semences susdictes, comme à quelcun qui voudroit des raisins ou noix, car pour les auoir, quiconques arriue auant qu'ils soient meurs,

*Cyprés.
Lauriers.*

*Difficulté
d'auoir se-
mences.*

Saison de recouurer les semences.

ne trouue q̄ du veriust: & si il vient trop tard, le trouue pourriz. Et cōme il n'y a si nō vn estē en l'an, aussi n'y a il qu'vne saison pour cueillir les semences, & vn printēps pour les esleuer. Dōc qui faudra d'arriuer au temps deu, qui est Automne, face estat d'attendre à l'autre année: car aux noix, si arriuez de meilleure heure, n'aucez que cerneaux. Mais si plus tard ne trouuez que l'escaille en l'arbre. Tout le bien d'un Roy, Empereur, & du grand Turc ne pourroient faire qu'on peust recouurer vne seule once des semences ou des Aleues, Meleses, & Sapins, ou de telle autre arbre en estē. Et toutesfois la charge d'un cheual toute triée, ne cousteroit vn escu en Automne, à qui y auroit pourueu de bonne heure: car elle estant sauuage, & à si grand foison, ne couste sinon à amasser. Voila comment en tous lieux & endroits, pour bien faire les choses, se fault souuenir du temps opportun. Le vray temps de semer, est le printemps: toutesfois il y a en ce difference, suiuant le commun prouerbe qui dit que toutes choses ont leur saison arrestée. Aussi

Tout le bien d'un Empereur n'acheteroit semences sinon en la saison.

Le printēps adoine à semer.

voit

voit on plusieurs d'elles, ne profiter si nō semées auāt l'hyuer. Mais tout ainsi que la guerre fait desployer harnois, armes, & les met en ouirage, demolist, trouble, derompt & casse, faisant cesser l'agriculture: tout ainsi la paix rebastist, edifie, & en establistant les loix, esclarcist les difficultez, & appaise débats, & mesmement des choses dont la demonstration est contēplatiue, qui est la vraie saison de s'embefongner au fait d'agriculture, car comme dit est, toutes choses ayant leur saison deputée demandent ouuriers qui leur donnēt adresse, aussi en ceste qui sera enseignée (n'estāt seulement pour plaisir) est autant pour les vsages de la guerrē, comme de la paix, & du plaisir, comme du proffict. Mais qui ignore, que cōme nature n'est estimée belle, sinon pour la varieté de ses ouurages, & aussi, que la beaulté des choses rustiques, ne vienne que de la diuersité qui s'offre à la veuē? D'autre part commēt peult estre celle diuersité, sans que l'utilité s'ensuiue de mesme?

La guerre fait cesser l'agriculture.

Qu'il ne seroit malaisé esleuer des Cedres de
mesme ceux de Cilicie & Syrie, & sans
despense, & maintes autres especes d'ar-
bres, si quelcun l'auoit entrepris.

REMONSTRANCE XVII.



Architectu-
re ayant à
faire de l'a-
griculture.

Es discours de ceste cultu-
re, pourront estre mis en
comparaison à ceux des ou-
rages de l'architecture: car
comme quelcun bastissant
tant en lieu difficile que facile s'accom-
mode à la nature du lieu, ainsi fait le cul-
tueur: car comme il seroit mal seant à
l'architecte, faire cuire brique là ou il y
a cherté de bois, celle part ou la pierre
de taille se peut recouurer à foison, auf-
si seroit mal entendu chercher reuenu,
& beaulté en labeur difficile, s'il y peut
estre facile. mais & l'vn & l'autre, ensuit
tant la nature du lieu, comme de l'es-
prit de celuy qui conduit l'ouurage: sca-
chant que comme les anciens grands
seigneurs auoient marchands, qui avec
nauires expresses, leur apportoit
marbres, porphyres, serpétines de toutes
parts,

parts, pour l'ornemēt des palais de leur
ville de Rome, en l'habitation des plus
riches, qui ne se vouloiet seruir de leurs
quarrieres ne brique, aussi pourroit on
faire en l'endroit de ceux qui festu-
dient à l'ornemēt de leurs maisons par
l'agriculture: Car faire pepinieres de ce
qui est es prochaines forests, n'est esti-
mer singularité des choses qu'on peut
recouurer d'ailleurs, & qui peuuet don-
ner ornement de beaulté, au lieu & habi-
tation. Et pour n'vser de redictes, cher-
chants briefueté, voyez qu'il est tout
certain que ce Iuiubier blanc, qui est ia
commun en maints iardins de ceste Isle
de France, & que le vulgaire nōme faul-
semēt Oliuastre, toute fois a esté appor-
té d'ailleurs, & duquel est merueille que
lon n'en voit point en Italie, & dont le
jardin de Florēce, & Pise, & Padouē en
ont faulte. Plinē le nomma *Ziziphum*
Cappadociam: telle est la substance de son
langage. Parlons, dit il, des couleurs
qui plaisent en la variété des coronnes: Coronnes de fleurs.
car les vnes sont faictes, ou de fleurs,
ou de feuilles. Des fleurs, les vnes sont
de couleur jaune. Puis dit: *Item Ziziphum*

H

que Cappadocia vocatur, isque odoratus, similis-
que olearum floribus. Mais qui nous eust
faict pouuoir, d'asseurer les lecteurs de
cecy, n'eust esté que l'auons apprins de
ceux de Cappadoce? Voyez qu'il dit
moult bien sa fleur estre odoriferate, &
iaulne, ressemblate à celle de l'Oliuier.
Mais puis que sa feuille luy tombe tous
les ans, ce ne peult estre Oliuastre, mais
cecy sera mieux declaré ailleurs. Tout
ainsi le Sauinier a prins son origine des
montaignes: lequel, encor qu'il soit des-
ia commun en tous iardins, il n'ya ar-
bre sur le coupeau du mōt Olympe en
Phrygie, plus commun que luy. Et sila
race de ceux qui sont en noz plaines, e-
stoit perdue, il ne seroit malaisé la re-
mettre par les sauuages: car les voyages
par mer, estants commodes à ce, don-
nēt moyen à qui l'entreprendroit. Dōc
tout ainsi que cestuy fest ainsi acru
de rameau, ainsi pourroit lon faire de
l'autre, & de laquelle les anciēs ont des-
ia tant parlé, & dont il y a mesme quā-
tité sauuage sur les monts d'Asie, com-
me de la premiere, de laquelle a esté fai-
cte mētion, parlant du mont Olympe.

Cecy

Cecy soit exemple seruant à toutes au-
tres especes d'arbres. Encores ce pour-
roit promettre plus que ce qui a esté de-
claré dans l'escriteau presenté au Roy:
C'est que comme des choses loingtai-
nes, le gaing, soit ou des faulcōniers ou
autres marchands en exemple. Ne cō-
vient il pas veiller aux faulcōniers, iuf-
ques en Septentrion, Midi, Occident, &
Leuant par Europe, Afrique & Asie, &
là y tēdre pour prēdre des Sacres, Ger-
faux, Laniers, Autours & autres oy-
seaux de proye par les forests des païs,
& les apporter iufques icy? Les voi-
rions nous, n'estoit qu'ils sont assurez
d'en auoir leur payement content? Ce
n'est pour les multiplier, qu'on les a-
chete, mais pour donner plaisir aux sei-
gneurs. Et qui considerera la coustan-
ge de tel plaisir, & la mettra en compa-
raison à ce que dit est de ceste culture,
ne la trouuera hors de raison? C'est que
cōme les forests d'icy, sont en quelques
endroitz toutes semées de Chermes,
& ailleurs de Sapins, ailleurs de Suiffes,
ailleurs de Picées, & ainsi des autres, au-
si est sur le mont Taurus, des Cedres de

H ij

Oliuastre.

Voyages
par mer cō-
modes à a-
voir arbres.

Seconde e.
specie de sa-
uinier.

Plaisir cō-
sanguin.

mesmes ceux du mont Liban, & de-
 quels seroit aisé recouurer telle quantité,
 des semences tirées, qu'on voudroit, &
 dont chacune liure se pourroit auoir
 pour moins qu'on ne pense, si lon vou-
 loit: Car qui l'auroit apprins aux mar-
 chands & Faulconniers qui practiquēt
 en ce pays là, ils en apportoient avec
 leurs oyseaux par la voye de Tripoli,
 d'autant que chascun mois les nau-
 res s'en partent pour venir en Italie.
 Mais comme les hommes marchands
 ne font traffiq sinon des choses dont
 ils scauent auoir deliurance, aussi main-
 tes choses demeurent ignorées, pour
 n'estre en vsage, comme mesmement
 plusieurs arbres qui sont sur les monts
 Taurus, Olympe, & amanus, & par les
 forests la ou ils tendent aux oyseaux,
 desquels ils pourroiet rapporter les se-
 mences s'ils estoient assurez d'en auoir
 deliurance, & qui estoient anciēnemēt
 cognuēs, a l'exēple des fruits du grand
 Geneurier, d'Acacalis, & noix du Ta-
 marisque. Qui croiroit q̄ la gōme d'A-
 cacia cueillie en Arabie, & Gaiac venāt
 des terres neufues, le Bresil, & maintes
 autres

Acacalis.

autres choses apportées de si loing,
 deussent estre à si bon marché, qu'on en
 ait la liure pour vne piece de pain? En-
 cor viuent personnes, qui ont autres
 fois aidé à tirer les semences des pom-
 mes du Cedre raportées d'Asie; & qui
 ayants esté semées par eux mesmes, d'el-
 les, ont veu naistre les arbres du Ce-
 dre. Mais ayants depuis esté arrachées
 hors de saison, par quelcun qui les des-
 roba, fut cause que ne les scachant bien
 entretenir, les feirent perir. Puis donc
 que le Cedre naist là. hault es lieux
 froids sur les mōtaignes q̄ la neige cou-
 ure, nostre air ne luy seroit nō plus con-
 traire, qu'il est là: cōme appert par l'Ar-
 bre de vie du Roy, au iardin de Fontaine-
 bleau, qu'o' apporta de Canadas. Theo-
 phraсте mesme est: tesmoin que le grād
 Cedre viēt aussi biē en Cilicie cōme en
 Syrie. Car ainsi dit son interpretē. *Et in
 Cilicia Syriāq; Cedrus,* & au sixiesme cha. du
 quatriesme liure, dit. *Quin ad naualem ma-
 teriā Cedrū Syriā gignit, eaque ad triremes viū-
 tur,* entēdāt par cela que puis que les fo-
 rests en sont verdoyantes, que les habi-
 tās en font Galeres & nauires. Or donc

Arbre de
 vie à Fon-
 tainebleau.

De l'histoire
 lib. 3. cap. 3.

H iij

fil n'est trouué difficulté; qu'on n'en fist bien naistre en ce pays, & avecq tant soit peu de moyen, l'entédant de celuy mesme Cedre, dont Salomon parle en l'écriture saicte. Ne seroit ce plâte à l'ornemēt des maisons d'un grand & tresrenomé Roy? & qui peu à peu en brief, pourroit aussi se redre commun, & non seulement es jardins, & des autres, mais aussi par les forests du royaume, car fil y a telle facilité, avec petite despense de recouurer sa semēce à foison, & que elle soit si facile à esleuer, qu'el sera l'empechement? Vn temps fut que voyant les noyaux des pignons desia triez, casséz & fraiz, n'estre venduz chez les drogucurs que cinq ou six sols la liure, donnoit merueille. Mais considerants les forests, & autour d'Aiguemorte en estre toutes, & aussi autour de Rauenne à deux iournées es enuirs, y en auoir en si grande abondance, cessa, ains pensa que c'estoit trop. Qui seroit à Marseille, & en voudroit auoir à charges de cheualx, les trouuera pour les plus chers; à quatre tournois la liure, ou pour le plus, six deniers, c'est le

bout

bout du monde: Mais entēdez de ceux qui ne sont casséz. Donc en cela, qu'en doit lon estimer, que le port?

Que si les François vouloient arbuster les lieux pierreux en aucuns endroits, le reuenu de maintes personnes s'augmenteroit.

REMONSTRANCE XVIII.



Ant fen fault que le reuenu des cultures ou labours soit egal, que mesmement il varie, non seulement selon les pais, mais aussi avec le tēps. Si est ce que, onc ne fut & ne sera, qu'il n'y ait vsage deschange par tout le monde vniuersel. Cецy est dit, pour ce que encore restoit à parler des arbres sauages, lesquels conuiēt appriuoiser pour la cultiuation des vignes, qui sont appuyées sur eux. C'est vn biē seāt ouurage pour diuerses nations, sachant que d'icelles aucunes ne peuuent demeurer sans eschalaz, les autres ne peuuent estre que sur treilles, & les autres sur les arbrisseaux, supposant qu'on entende la nature de la vigne, estre telle, qu'elle

H iiij

montreroit depuis le pied d'une montaigne iusques au feste, si on luy en don ne le moye, voila pourquoy il la fault retailer tous les ans. Si celle maniere d'arbuster les champs, c'est à dire, de les plâter par reings sur petits arbres estoit cogneuë de maintes nations, il leur en prendroit beaucoup mieux: car ordinairement lon voit les personnes laisser perdre beaucoup de reuenu annuel par faulte de scauoir mettre la terre en valeur. N'a il pas fallu que Plin ait eu grâde fiance en ses explorateurs, quand il a dict en son orné langage, *arbusi ratio, nisi Italiae concessa, cum tam longo iudicetur æuò.* Comme assurant que la maniere d'arbuster les champs, n'auoit encor passé en Frâce. Mais le dommage de tel deffault sera dict tantost apres. Voila pourquoy les seigneurs qui encores de present, ont du bien à Rome, au lieu de dire à leurs iardins, qui vrayement sont iardins, toutesfois ils les appellēt vignes: car leur parler emportât telle intelligence au lieu q nous disons à noz châps réfermez, ou parcs, ou iardins, ils les nommēt vignes. Aussi dict

dict on à la vigne de tel Cardinal ou de tel seigneur, encor que ce soit vrayemēt iardin. La raison est, que ayants disposé & ordonné les petits arbrisselets en forme quicōciale, & plante vn sep au pied, ils les laisēt croistre comme petits cerisiers, & iamais plus haults: ce faisant le lieu s'en trouue de moult grand plaisir: Toutesfois, icy n'est lieu pour parler des diuerses manieres d'arbuster, ce sera ailleurs: car sont les arbres qui nous mettent maintenant en ouurage. Parquoy, tout ainsi comme noz ancestres, ont eu celle hardiesse en parler, aussi estoient ils scauants en la cultiuatiō, beaucoup plus q no^s ne sōmes de present: & nō seulement au labour, mais aussi en la nature de toutes choses. Mais ne cy aussi, n'est lieu de la nature des plâtes, ayât ia protesté pour leur culture. Or apres que Plin a dit: *arbusi ratio nisi Italiae concessa*: il suit disant, *nobilis vina, nō nisi in arbusiis, & in his quoq; laudatiora summis, sicut vberiora imis: adeo excelsitate proficitur.* Voulat par ce dōner à entēdre q les vignes basses, rendent plus grande quantité de vin, mais ainsi acoustrées sur les petits arbres, en sont plus louables: Quand

Lib. 17.
cap. 23.

tout est considéré il fault entendre qu'il
 y a aussi grande diuersité d'arbuter les
 chāps, cōme il y a diuersité de faire les
 vignes en France, mais cela sera dict en
 l'agriculture. Ce mesme autheur suyuant
 dict: *Hac ratione arbores eliguntur. Prima*
omnium Vlmus, excepta propter nimiam fron-
dem Attinia: voulant dire que les Vlmaf-
 ses, n'y peuuent bien seruir, comme
 aiants trop grande quantité de fueilles.
 Deinde *populus nigra eadem de causa minus*
densa folio. Non spernunt plerique & Fraxi-
num, Ficumque, & etiam, Oleam, si non sit im-
brosa ramis. Or ici a il nommé les haults
 arbres sur lesquels lon fait monter la vi-
 gne, mais si fault il entendre, qu'on ne
 fault iamais à les tailler tous les ans, &
 la vigne & l'arbre. Encor suiuant dict:
Transpadana Italia, præter supradicta, Cornu,
Populo, Tilia, Acere, Orno, Carpino, Quercu, ar-
bustat agros: Venetia Salice propter Viginem
foli. Et comme il auoit ia enseigné l'vsa-
 ge desdicts arbres, encor nomme ceulx
 desquels lō vsoit oultre le Pau, pour les-
 quels cest escrit a ainsi procedé. Voila
 donc que chacune prouince s'accōmo-
 de des arbres qui luy sont propres: car
 lon

Attinia.
Vlmassc.

Populus ni-
gra.

Cornus.
Populus
alba.
Tilia.
Acier.
Ornus.
Carpinus.

lon s'en sert en maints autres endroiets;
 d'autres, desquels il ne fait mention. Par-
 quoy tout ainsi comme chacun se veult
 approprier vsant de ce qu'il a, les habi-
 tans de la Romagne aussi, vers Spolet-
 te, appuyent leurs vignes sur arbres de
 Terebinthes, & vers Narni & Terni, sur
 les Guainiers. Mais ailleurs es lieux pier-
 reux, n'y a plus seant que le Fregolier.
 Mais les Romains en leurs vignes se
 plaisent plus en celle espeece d'Érable,
 qu'ils nomment *Oppio*. C'est proprement
 pour interpreter ce qui est desia dict de
Acere, & Carpino: Car à la verité le *Sphen-*
damnos, qui croist la amont sur les som-
 mitez des montaignes, est different à
Oppio, d'autant que sa fueille est micux
 ressemblant au Lierre. Et Theophraste
 mesme, n'approche il pas de ce qui a esté
 cause de faire tromper les Frāçois? C'est
 à sçauoir disant que toutes les espees
 des Érables, portent la fueille ainsi fen-
 due comme le Platanus, y comprenant
 aussi nostre Plasne? Mais pource que,
 Pline a prins de luy ce qu'il en a, voyez
 la ou il parle du *Carpinus*: *Tertium ge-*
neris Zygiam, (dit il, parlant de l'Érable)
 ruben-

Oppio.

Sphen-
dam-
nos.

Plasne.

Lib. 16.
cap. 15.

Lib. 3. de hi-
sto. cap. 11.

Carpinus.
Ornus.

rubentem fissili ligno, cortice liuido & scabro.
Hoc aly generis proprij esse malunt & Latine
Carpinum appellant, qui est conforme à ce
qu'on peut lire en Theophraste là ou
il dict: *At vero Olympi incolæ Zyziam, (son*
interprete tourne *Carpinum) montanam*
potius esse volunt. N'est ce donc se sçauoir
approprié, prendre les semences des
arbres sauuages, pour soustenir les vi-
gnes, forçant leur naturel, en les faisant
descendre des montaignes pour estre
de campagne? Or n'est ce sans raison
du *Carpinus* & *Ornus*: car leurs arbres de-
meurans ordinairement petits, ne font
ce que les grands Fresnes & Erables fe-
roiēt, car par nature croissants par trop,
ne sont si propres pour s'en seruir que
de ceux de montaigne. Qu'on regarde
en quoy l'une des despenses de nostre
vie est la plus grande, ou en boire ou
en manger, & la sera trouué que le par-
ler vulgaire est vray, peu moins en
boire qu'en manger, mais & le breuuage
& la mangeaille, sont de l'agriculture.
Et si beaucoup y a à discourir sur le
manger, encor plus y a sur le boire, &
sur la maniere de le faire, qui est mer-
ueille

ueille, que par la Romagne là ou y a tât
de bons mulcadets, que les habitans se
plaisent en vins ronds, au contraire de
deçà, qui les voulons ou quarrez ou pic-
cants, mais quasi le principal des fa-
cteurs est en la maniere de les cuuer.
D'autre part ne la froidure de trop lon-
gue durée, engarde seulement qu'on
ne cultiue vignes, sçachant qu'on n'en
peut faire par Egypte, là ou il n'y a ex-
cuse par froidure. Ne pour cela, hom-
mes ne cessent inuenter autres manie-
res de liqueurs: Voyez que par menson-
ge encor contrefont vignes, nature
en ce sy accommodant aussi, quasi
comme si elle se fust accordée, que si
bien n'estoit vigne, au moins la fueille
fust de mesme, voulant encor qu'on la
veist sur eschalats, donnant eschange
d'autre plante recōpensant le default
d'icelle. Donc pour toy Houbelō fault
esleuer arbres, qui ne peuz bailler fruit
sans estre soustenu. Encor s'est trouué
autre plâte qui adiouste force & odeur
à la biere, laquelle le vulgaire nomme
Pimente. Mais retournant aux vignes.
Si l'une des parties de la vie la principa-

Houbelō.

Pimente.

le y est assise, n'est il raisonnable d'en faire remonstrance? N'est ce le propre aux iuges des faueurs, aux grands seigneurs, en matiere de boire, de donner l'intelligence des vins & vignes de leur royaume? Car puis qu'ils sont cōstituez sur le chois des meilleurs, n'en deuroiēt ignorer la raison: & la mettāt en pratique, la cōmuniquer aux autres. Donc Sommeliers, qui ores allez çā, ores là, par les contrées des royaumes, qui taster & fureretez les vins, au moins quelcun en rapporte nouvelles, quelle raison trouuez de preferer l'un à l'autre. Il n'y a paisant qui ne respondist bien, que c'est pour ce que le trouuez meilleur, ou bien allant celle part ou fassemblient les nauires, qui l'apportent de diuerses cōtrées, n'en sçache choisir du meilleur, aussi iolimēt que vous. Mais dictes les vins de Champagne en terrouer de Crois, les autres venants des lieux pierreux & sablonneux, ou bien en argille & ardoise sont tels & tels, & les nommez, ou d'Ai, ou d'Orleans, ou d'Aniou, ou ainsi que voudrez, & aians parlé de ceux de vostre royaume, donerez volontē aux autres

tres d'en faire autant. Et si ce n'estoit hors de propos, peu sen faudroit que cest escript ne priast aussi, les chefs qui font despense pour les oyseaux de rapine, qu'ils commandassent aux maistres en tel art, qu'ils feissent tout de mesme. Mais ce seroit sortir des bornes de la culture des arbres, racōpter cy, ne de cela, ne des vins, ne des vignes. Toutefois puis qu'il est venu à propos d'auoir recité ce que les Latins dient: *Arbustare gros*, est bon adiouster, que ce seroit vn grand bien si telle vsance estoit passēe en France: Car ordinairement les lieux les plus pierreux d'une contrée, & qui sont inutiles à toutes autres choses, seroient ceux qui apporteroient le plus grand reuenu aux habitants, comme aduient maintenant en la Romagne, que en aucuns lieux de pures pierres, & cailloux, quasi sans terre, ayants vne fois planté & arrāgé leurs arbres, & mis les vignes ioignant, ne leur donnent plus d'autre façons au pied, sinon en la saison, les retaillants par chacune année, & la se fournissent de bois & de vin. Ce seroit labour biē seant en quel-

REMONSTRANCES

ques endroits pierreux & de Berry, & de plusieurs autres lieux, mais nommément vers quelques confins de Haulterive, car avecques ce qu'on en a & bois & vin, la ou à peine y a pasturage pour les sauterelles, le bestial, puis ne laisseroit de sy paistre dessous, ains en tels lieux pierreux, comme ils sont en aucuns endroits, mal seants à porter grain, & ou l'Espine noire se plaist, ce seroit le vray cas d'y arbuster les chāps, & sans crainte d'y vser ses ferrements, car depuis que la vigne y est plantée, n'y fault plus chauffer ne deschauffer la terre. Sçachāt aussi qu'en tels lieux lon n'y sçauroit esleuer vignes à la mode des autres. Les paisants en telles arbutations sont bien duiets a esleuer arbres par pepinieres, les planter ieunes avec ieune plant, faisant des deux, mariage esgal: à fin que en s'enuieillissant ensemble, n'y ait lieu de s'entre rien reprocher.

Les empesche.

D'AGRICVLTVRE.

65

Les empeschements qui suruiennent, tant en la culture des plantes, qu'en la cognoissance d'icelles.

REMONSTRANCE XIX.



omme que pour neant cherchera vn cultiueur lieu d'excuse, en la difficulté d'esleuer les plātes, sil a semences d aucunes qu'il vueille faire naistre, car moiennāt qu'à vn culteur diligent, graines soient deliurées, & qu'il les mette en terre, elle qui n'est nullement enuieuse, ne cherche sinon à produire pour son ornement de beauté. Donc la fault il aider en destruisant ce qu'on apperçoit, qui luy peut donner empeschement. Parquoy c'est mal recogneu, à ceux qui cherchent vmbra ge en esté, des arbres qu'ils ont esleuez, de ne les purger de la vermine en hyuer, ou au moins au printemps, c'est à sçauoir, des nids des chenilles, que les papillons y ont cōmécé, & qu'on peut aisément voir sur le bout des rameaux, quāt que les fucilles y soient venuës au

La terre s'or ne de ses productions

Papilles font les chenilles

Verms de terre.

Terre bouillie.

Chaleur artificielle.

printemps : car tantost apres, elles les viennent brouster & fascher. Mais pour les pepinieres, soit ou en pots, ou à plat de terre, il n'y a plus grād ennemy q̄ d'y laisser des aschées, scachāt que c'est leur coustume, & de brouster les racines, & creuser la terre: comme aussi les limacs, consomment les bourgeōs. Tous deux font grande quantité d'œufs, qu'ils pōnent au printemps, & les couuent à la maniere des tortues & serpents. Voila pourquoy autres fois monf. René du Bellay en faisant bouillir la terre avec le fiens, la purgeoit de telle vermine en la preparāt, tellemēt que puis ne refusait rien qu'on y semast. Or tout ainsi comme par artifice, lon tēpere vne chaleur à faire esclorre les œufs, en deffault de la naturelle, aussi a lon inuentē l'usage des couches du fiens. Et encor avec le feu, qui est chose notable & digne d'estre entre les secrets d'agriculture, sachant qu'il s'en trouue aucuns qui l'ont experimentē. Lon voit mesmemēt que en moult petite espace de temps, les oyseaux ayants mangē des semences, elles commencēt à germer, comme apert

pert par les Glāds qu'on trouue es Ramiers morts, & par l'orge qui est dedans le iabot d'aucuns. N'est ce doncques la chaleur & humiditē, qui est cause de cela? Mais cecy a estē dit tout de propos deliberē, comme par le tesmoignage de gents experimentez, & de ceux qui pourront prouuer auoir fait naistre cent mil pieds d'arbres, & replantez par eux, monstrants qu'aucune semēce de quelque plante que ce soit, n'est iamais perdue en terre, en quelque lieu qu'on la seme, sinon, ou par les susdicts animaux, ou bien que les autres plantes les suffoquent, à l'exemple de ce qu'on fait esleuer les Cassiers es froids lieux du septētrion, Palmiers, Thamarindes, comme aussi y a tesmoings qui ont veu Acacia hault d'vne coudēe, & verdoyant, né en France. Mais refusants nostre ciel, perissent à la gelēe. Il y a encor vne petite beste qu'on nomme Courtil ou Laboureur, qui est moictiē entre taulpe & insecte, l'vn des plus grands ennemis des nouuelles plantes: La Taulpe pareillement ne vit que des racines en terre, & aschées aussi qu'elle trouue leans

Thamarindes.

Acacia.

Labourgeus insecte.

en fouillant. Pour chasser les fourmiz, ne fault q̄ de l'herbe d'un Tythimale, le quel que voudrez, bouilly en eau, & jeté dessus leur fourmiere. Et aux Mulsots & Taupes, n'y a remede que de les prendre, vray est que pour les Mulsots, semant les pepinieres, lon enterre des Ioumarins avec les semences qui les engardent de passer. Il y a difference entre les choses qu'on seme qui ne font que pour la durée d'une année, d'avec ce qui dure long tēps: Car semer arbres, n'est pas comme des herbes des quelles lon en attend le reuenu en esté, l'exēple est, que qui attendroit au mois de May à semer, ou Citroulles ou Courcourdes, n'en voirroit le fruit biē meur pour celle année, sçachant qu'il sera surprins des froidures auant qu'il soit meur. Voila pourquoy on les auance par chaleur artificielle, y commençant auant que l'hyuer soit passé, cōme aussi ne profiteroient rien, de les semer autrement, qui est chose contraire aux arbres qui quelque chaleur & quelque chose qu'on leur face, on ne les peult auoir sans estre lōgue espace de temps

en ter-

*Mulsots.**Taupes.**Ioumarins.*

en terre. Ne mesmement la semence de l'arbre Philyrée, que Dioscoride a descript, different à Phylira, de Theophraste, n'est voulu naistre sur plāche, ne sur pepiniere que dix mois apres. Parquoy, il se fault armer de patience, en l'attēte des semences d'aucuns arbres. Or cōme nature auoit assigné l'eau pour la vie de quelques oiseaux, aussi leur departit mēbranes estēduēs le lōg des doigts de leurs pieds, & toutesfois estants rēduz terrestres, passent leur vie en terre, & y font leurs petits, sans iamais rentrer en l'eau, tesmoing les canes, & les oies nourries es lieux, ou à peine trouuent de l'eau es puiz pour boire. Tout ainsi est aduenu à aucuns arbres, à qui nature auoit déterminé leur demeure es lieux froids sur les coupeaux des monts, qui sont descenduz en la plaine: & ce par la diligence d'aucuns bons mesnagers, qui ainsi sçauent bien mettre les choses en valeur, ne l'étendant toutes fois, comme le parler de maintenant, qui sous le nom de bon mesnager, l'interpretent auaricieux, quasi ne sçachants, que liberalité tient son reng au milieu, entre l'aua-

*Philyrea.
Philyra.
Tillet.**Oyseaux
palustres.**Bons mesna
gers.*

rice & la prodigalité, mais le vulgaire adiouste, que la nature des grands sci- gneurs est, de sçauoir despendre l'ar- gēt, & non de gagner. C'est ce qui fait trouuer mal seant, que chacun pense estre le bien venu vers quelcun, luy apportant la maniere de trouuer argent à emprunter, & toutesfois semble qu'il seroit plus grande habileté, s'il venoit pour luy enseigner la maniere de faquiter. Mais n'est grand cas en matiere de mesnage, que chacun soit plus enclin à aimer ce qui est de ses metairies & maisons, fust il quelque peu pire, que d'ailleurs encor qu'il soit meilleur. Les mesnages champestres, guarennes, viuiers, volieres, pigeōniers, serōt dictés ailleurs. Au surplus, puis qu'ici est aussi entrepris remonstrer certain default sur la congnouissance des plantes, il est conuenable le prédre de la culture d'icelles: mais pour exēple sera monstré, seulemēt par vne ou deux. A quoy faire tant de redictes sur la nature d'vne plante? & qui est occasion de faire ouyr mille affirmatiues, & autant de negatiues en grande assemblée, puis qu'on n'en a veu voir

en

en aucune maniere? N'est-ce donc merueille, puis que la veuë se lasse, que l'ouye ne s'en puisse lasser? & toutesfois, nō pour ceste cy, la veuë se lassera, n'en ayant point. Parquoy sans crainte sera tendu l'œil & ouuert bien grand, donnant congé de le creuer avec vne racine d'icelle, & toutesfois il ne seroit mal aisē d'en recouurer liures & à centenes, qui les voudroit auoir. Commēt est il donc possible, qu'on puisse si soudain comprendre ce qu'un personnage a si long temps pourpensé? Vingt ans a passez, qu'a esté publiquement protesté que au lieu de l'usage de l'Hellebore noir, lon eplecte les racines d'Aconitum, & toutesfois ne seroit mal aisē d'ē pouuoir auoir du vray. Qui chemineroit par Valbrumbana, sur les confins du Bergamasque, se trouuera deux journées entre les Hellebores, portans si belle fleur, que les Roses simples ne sont si grandes, ne de si elegante rougeur, ne de si suauē odeur. Donc l'Hellebore meriteroit passer es iardins par semence, pour estre mis au reng avec les belles fleurs. N'est ce donc remon-

*Aconitum
pour Helle-
bore.*

*Vray Helle-
bore noir.*

I iij

strance sur le deffault de la cognoissanc
 ce des plantes en auoir si peu de soucy?
 Or pour en faire l'experience, qu'on en-
 uoie chez les drogueurs par ce royaume,
 & l'õ voira q̄ ce qu'ils baillerõ pour
 l'Hellebore, est de l'Aconitũ, qui est raci-
 ne ressemblant à vn petit naucau noir. De
 quoy seruiroit l'auoir si diligẽment ob-
 seruẽ, & mesmes es racines du mont O-
 lympe & Ida, & en Phrygie & en Crete
 si n'en estoit fait aussi hardi recit, com-
 me lon a hardiment exposẽ ses os au
 briz, soit en montant sur les arbres, ou
 en poursuiuant les serpents, possible a-
 uec aussi grand plaisir, comme aux ve-
 neurs en courants leurs bestes sauua-
 ges? Par ainsi, comme il y a deffault en
 la cognoissance des plantes sauua-
 ges, aussi y a mesmement au labour des cul-
 tiuẽes. Qui se pourroit maintenant fai-
 re fort, de monstrer vn tel Tillet, que
 celuy dont Plinẽ a fait mention? qui e-
 stoit aupres de Tiburtes, qu'on voyoit
 chargẽ de toutes manieres de fruiçts:
 Il portoit pommes en vn rameau, &
 des raisins en l'autre, des poires en l'au-
 tre, noix, Figues & Meures, qu'on luy auo-
 it

Aconitum.

Tillet entẽ.

uoit baillẽ par entures? Ne sembleroit
 il bien nouueau à quelcun qui fait pro-
 fession de recognoistre toutes especes
 d'arbres, & arriuant en hyuer à voir v-
 ne treille de Pommiers, & Poiriers, qui
 en le trompant, luy feist penser que c'est
 de vigne? Mais il sera declarẽ avec les
 arbres fruiçtiers. Or si chacun estoit cõ-
 tent tant en la culture des plantes l'vn
 comme l'autre, comme en la cognois-
 sance aussi, & ne se trouuaist qui se vou-
 lust traouailler q̄ par liure, cõmẽt se trou-
 ueroit la veritẽ du nõ d'vn petit arbrif-
 selet tousiours verd, qui p̄duist le Coc-
 cus Gnidius? Cõmẽt s'accordera ce qu'õ
 list en Dioscoride, disant que Thymel-
 læa est semblable au Lin cultiuẽ, & tou-
 tesfois celuy que noz docteurs, mettẽt
 en peinture, naissant tãt en la vallẽe A-
 nania, cõme en Almaine, n'a pas fueil-
 les de Lin. Aussi n'est ce pas luy, qui est
 Thymelæa, sc̄achant mesmement que
 ses fueilles sont encor plus estroictes,
 que celles du Chamelæa. Ainsi suiuent
 l'vn l'autre, ceux qui font professiõ par
 liure. Comment donc Apotiquaires fai-
 çtes le Hieralogodion, n'ayantẽ le vray

*Coccus
Gnidius.*

Thymelæa.

Chamelæa

Hieralogodion.

Coccus Gnidius? Et tout expressement c'est escript maintiendra que le kelerhols n'est Thymelæa. Le Coccus Gnidius est frequent es orées du Geneuois, & qui anciennement estoit recommandé par Hippocrates, le mettant en vſage en ses medicaments. Toutesfois cōme dit est, icy est seulement question de la culture: car c'est autre parler de la nature. Donc ces deux cy soient exemple pour infiniz autres. Or puis qu'il est maintenāt question de semence, l'vſage d'une drogue nommée semēce de Cramoisi venāt d'Espagne & Portugal, est de presēt si grād, qu'il n'y a teincturier es villes, qui ne s'en serue en la soye. C'est vne excrescence rouge & platte qu'on trouue au commencement de l'esté sur les Nerres, de la grandeur d'une lentille, & qui est presque de mesme nature cōme est le Vermillon: Car comme au Veruillon nommé en Latin *Coccus Baphica*, sont en clos infinies petites mittes, encor' moindres que Cirons qui vivent leans, aussi est en ce grain de Cramoisi. D'autre part, tout ainsi comme l'un est adioinct aux petits rameaux desſous les feuil-

Lib. de morbis.

Semence de Cramoisi.

Vermillon. Coccus Baphica.

les des bas Chesnes verds, cestuy est tout contre les petits rameaux du Myrte.

Aduertissement à nostre republicque sur les richesses d'aucuns estrangers, en la culture des plantes, dont ils iouissent par leur diligence.

REMONSTRANCE XX.



Cy se trouueroit lieu d'encourir reproche, à qui auroit esté negligent en dependāt son temps & l'argēt aussi, si en ce porchas allant par chemin, n'auoient esté obseruées choses chez les estrangers, dignes d'estre recitées en public, concernants l'affaire de telle deliberation. Parquoy ores a esté vouloir & nommément le faire ſçauoir par cest escript, & à mesieurs noz maistres les docteurs en la faculté de medecine de la principale academie de France, & autres aussi, & tout expressement en remerciant, monsieur Roger, Doyen d'honneur, & monsieur de Fleffelles, hōme de grande erudition, & vnique en toute experience mon treshonoré Mecenas: & pareillemēt monsieur

le Grain & mes examinateurs pareillement, pour la grace obtenue d'eux. Qui comme ils ont bruit surpasser d'autorité & sçavoir toutes autres academies estrangeres, qu'il seroit seant à leur dignité & doctrine, establir vn lieu public en la ville, tant pour leur delectation, & l'augmentation du sçavoir des personnes doctes de l'vniuersité, comme pour l'edification & accroissement des lettrés, ou diuerses especes de plantes fussent nourries, & baillées en charge à quelqu'homme d'experience pour leur entretenement. Car icy faisant comparaison de la mediocrité d'aucunes autres, tant en Almaine comme en Italie de moindre qualité, qui ont trouué moyen aduantageur leur reputation & valeur, par telle chose publique, qu'ils mettent en valeur, n'en sera cy fait plus ample mention, à cause de breueté, remettant à le dire en l'agriculture: Toutesfois adioustât en ce traicté, que si la prudence d'une seigneurie de Venise, eust fait fabriquer vn theastre de Marbre bien enrichi d'or & d'argent, elle ne se fust acquis si grande recom-

Jardin de la seigneurie de Venise Theatre de terre.

man-

mandation d'honneur par luy, qu'elle a fait avec vn de terre fait pour iardin, la ou ils ont esleué & fait naistre maints arbres, & herbes, & telles choses rares, au grād bien de leur republicque, & ornemēt d'icelle, & profit des estrangers qui viennent illec pour apprendre les disciplines en leur vniuersité de Padouē: & dont à peine s'en fussent aduisez, si ce n'eust esté vn homme de bien docte personne, nommé Bonafides: à la persuasion duquel cela a esté entrepris & paracheué. Et en telle adresse ayants augmenté nostre sçavoir de ce lieu, n'estoit raisonnable taire la memoire de si gentil personnage, duquel le bienfait a meritē que son nom soit celebré. C'estoit feu Bonafides, homme vraiment aussi iuste personnage & bon, que son nom l'emporte. Mais encores deuous plus à celuy, qui a esté son espaule d'appuy, soit vif ou trespaslé: car apres que cest herbier, eut long temps pourchassé & crié, & importuné les sages Senateurs, pour l'edifice de ce iardin, Le seigneur Daniel Barbarus esleu patriarche d'Aquileie, homme

*Bonafides
auteur du
jardin de
Padoue.*

*Daniel
Barbarus.*

duquel les escripts annoncēt le sçauoir, ayant entrepris le supporter en telle entreprinse, donna aisement à entendre à la seigneurie, que ce qu'il pourchassoit, estoit bon & louable, & de grande vtilité, alors accorderent faire vn theatre de terre & pierre, tel qu'iceluy la deuise, la ou il feit appeller vn iardinier, homme diligent, & de grande experiēce nommé Messire *Aloigi Mundella herbario Romano*, qui encor pour ceste heurey employe son temps à cultiuer iceluy, & qui montre arbres de Gaïac venuz de semences par sa diligence. Voila donc cōment les grands seigneurs & republicques reçoient souuentefois honneurs souuerains des choses estimées petites, à l'exemple de ce theatre, qui leur a serui de trompette, pour augmenter leur renommée & reputatiō, autāt que chose qu'ils ayent sceu inuenter depuis cent ans, & qu'ils inuenteront d'icy à tel temps. Encores dure vn iardin à vn mille de Luques, planté de maintes especes d'arbres exquises par la curiosité & grāde diligēce de Messire *Vincenzio à monte Catino*, la ou

Aloisius mundella.

Jardin de Luque.

Vincenzio à monte Catino.

pour

pour auoir les semences de Phylirea & de l'Oxicedrus, & Lycia Cedrus, a conuenu monter sur l'arbre par vne eschelle, tant y a qu'ils y sont plantez. *Iulius Moderatus Apoticaire*, tenāt vne mort pour enseigne, en la place d'Arimini, a aussi affié plantes si exquises en son iardin, qu'à peine personne estrangere suiuat ceste estude puisse entrer leans sans apprendre quelque chose de luy. Mais tout cela est peu : car le tresillustre & magnanime seigneur, *Cosme de Medicis Duc de Florence*, en a aussi fait dresser vn en son vniuersité de Pise, qu'il entretient avecques grande despense, lequel il a expressement dedié aux gens de lettres pour ceux qui s'adressēt en son vniuersité en y apprenāt les sciēces, là ou il fait nourrir infinies belles choses, tāt en pots comme en terre, qui ne seront declarez icy, sinon qu'en passant, voulāts aduouer auoir veu le Nerthe d'Espagne à large fueille, au parauāt incogneu en ceste enqueste.

Jardin de Iulius Moderatus.

Louenge du tresillustre Duc de Florence.

Ce iardin de Pise estant totalement semé de diuerses especes de plantes, a esté ainsi fait pour la decoration de

Jardin de Pise.

son vniuersité: dedans lequel, ayâts veu & apprins maintes choses d'iceluy, rares belles & notables, & qu'õ ne peult trouuer par Italie sinon là, fault adiouster que ce tresdigne seigneur, a entre ses affections si grande volõté d'augmẽter les lettres, qu'il n'y espargne chose qu'il ait: & par ainsi ne doit estre tenu caché. Mefsire Andrea Cysalpino, son lecteur des Simples, personne louable pour sa vertu, uo^o fait present de deux petits arbres tousiours verts d'un Laurocerasus avec leurs racines, mais d'icelui y en avn grand arbre au iardin du seigneur d'Oria à Genes, & duquel ceux de Pise ont prins origine. Cest arbre est celuy qui a esté nommé Cerisier de Thrapifonde, escript entre les arbres tousiours verts, es liures des obseruations, comme aussi depuis luy a esté trouué ce nom des escripts de Pline. Duquel l'histoire aduenüë pour luy, ne faschera d'en entendre les discours. Car comme lon dit, ce plus ne doit estre nommé plaisir, là ou le travail & danger de sa vie excède. Mais comme ne la sueur, avec la situde, ne font cesser ieux de soule aux paï-

Andreas
Cysalpinus.
Laurocerasus.

Cerisier de
Thrapifonde.

fants

fants Bretons, de balon aux Italiens, de paulme aux Frãçois, iest de fourrages, par vne conroye aux Lucois, (ils les nõment Giroles, qui possible est l'exercice qu'on nommoit anciennement *Disci iactum*;) de picque aux Almãs, aussi ne font cesser cours de liee aux riches seigneurs, ne de luiete aux Turcs, & tels autres, qui font ieux de passetẽps, penible & violẽts & rudes. Toutesfois, si les hõmes apres leurs courses, õt puis loisir se reposer, c'est leur aise. Mais plaisir trop achetẽ, & qui resent sa fraieur, seroit bõ estre celẽ, d'autãt que, la nouveautẽ desbridant les affections, feist qu'estant arriuẽ à Genes en hyuer, & à vn iour de feste, allant là ou les dames du lieu fassent, vestues plus pour voluptẽ, que pour l'honnestetẽ, l'vne des plus riches apparentes, qui comme est la coustume, es assemblẽes du pays surpassoit, & en dignitẽ & en grandeur, toutes les autres dames qui luy permettoient auoir le premier rang, tenoit vn rameau d'arbre tousiours verd, en sa main, & qui luy seruoit pour contenãce: car en tel lieu, femmes sont de

Disci iactum.

K

mœurs pour les yeux folastres, à leur accoustumée façon si gayer, que plus ne s'en pourroit dire: ainsi est à Chio. Un estrangier en temps de guerre enflammée, arriuant là, n'estant conduict que d'affection d'apprendre ce que la culture y a esleué, considerant ce rameau, luy sembla moult rare, & peu commun: alors ayant souuerain desir de le voir, trouua que ce ne se pouuoit faire, sans difficulté. Quel conseil lors, sinon l'opportunité de la pouuoir voir hors de là? Peu apres toutes se departants du temple, & retournans en leurs maisons, fut puis trouué moyen, & non sans difficulté, faire que ce rameau tumbast es nostres mains. Et demandant l'origine dont il estoit tiré, pour en voir l'arbre, respondirēt, que c'estoit en Fiorenzan. Ce mot ainsi retenu, donna puis si grand de peine, qu'elle ne se peult estimer: car allant vers celle contrée, à deux mil de Gennes, y eut lieu d'accuser celle legere & trop soubdaine: car se partāt desia tard, demādant adresse de son chemin, en brief furent passez les faulxbourgs, pour arriuer en celle valée. Et la discou
rant

rant, ores çà, ores là, la nuit puis suruenant, fut sans esperance de logis. Le fusil & hoyau (qui d'un costé est en coignée) seruirent bien celle fois. Puis retournāt en la ville, sans l'auoir trouué, suruint plus grand desir: car s'en aller sans voir l'arbre, estoit reprochable, mais principalement d'estre digne de negligence & legiereté, puis que à vne simple responce, estoit couru là. Ne pour cela cessant le desir, ne fut possible le lendemain, ne l'autre iour d'apres, le trouuer en Fiorenzan. Que restoit il sinon apres s'estre tant lassé, vsant de persuasion, s'imaginer que c'estoit le rameau d'un Citronnier? Mais comme à quelque chose malheur est bon, s'estant tout deliberé le trouuer, quelque part qu'il fust, ce fut cause qu'en le voyant, peut aussi voir le iardin de singuliere beaulté du Seigneur d'Oria, entaillé en dure roche, ouurage de despense infinie. Pourquoi donc, si tel arbre, qui si facilement prend de rameau, est ia commun en tant de lieux, venant des pays froids du Septentrion, ne seroit il aussi en ces pais, si quelcun auoit pensé de le

vous apporter? car comme dit est, la facilité de la mer est si grande, en mettant les plantes en casses avec de la terre, qu'ô les peut bié apporter fuisse des pais les plus loing qu'on sçait, à l'exemple de l'arbre de vie du Roy dont a esté parlé.

Lon pourroit dire que l'vniuersité des sages seigneurs Veniciens à Padouë, & de ce tresillustre Duc, & la franche seigneurie de Luques; & du bien expérimenté & sçauant apoticaire Missire Alpheo Santruchi se pourroient bié passer sans telles plantes & iardinages, & que sans elles ne laisseroient à estre celebres, & renommez deça les monts & par Italie & par tout le monde vniuersel. Toutesfois si ne peut on nyer, que tant ce Duc personne magnanime & les susdictes republicues, y ayâts mis la main, n'ayent rendu leur academie d'autât plus decorée, qu'ils ont trauailé par tous moyës à y faire besongner. Tout ainsi pourroit on bien respondre à ses discours, que puisque l'vniuersité de Paris, a par cy deuant vescu si long temps, & ses gents enrichiz & enuieilliz sans cela, que encor n'empirera n'en
ayant

Alpheo Santruchi apoticaire de Luques.

ayant point. Mais si cela auoit lieu en ceste luyfante prouince, & qui donne clarté à toutes les autres contrées, qui nyera qu'il ne luy en prendroit encor mieux? quasi comme s'ils auoient autre bien que celuy que la terre leur a produit, & lequel tresbien sçauent despendre, & aussi comme si les cuisines de ceux d'ôt ils gagnent l'argét, n'estoient fondées sur ce que noz maiéurs ont procuré par l'agriculture. D'ô ne peut on nier, qu'en faisant ce qui y est proposé, elle n'en soit rendue d'autant mieulx ornée, & plus augmentée, que de ce, elle s'en trouue inferieure aux autres moindres, qui ont ce bien plus qu'elle, comme aussi les choses se multiplians & peuplans par les petits, feroient que avec le temps, departiroient de leurs fructs, sans qu'il conuint aller plus loin, pour les auoir d'ailleurs. Qui lira le 50. chap. du 3. liure de noz observations, y trouuera que les Turcs ont maintes plantes en leurs iardins, qu'on pourroit aussi auoir en ceste plaine, si quelcun auoit pensé de les vous faire auoir.

K ii

La maniere de recouurer les semences de routes les especes des arbres dont a esté fait mention sans qu'il couste beaucoup.

REMONSTRANCE XXI.



Essagers entendez s'il y a cause de vous faire encourir blasme. Il est icy remonstré que vous estants enuoyez de voz seigneurs, les vns encelle cōtrée, les autres en l'autre, quel bien aduiedroit si rapportiez quelque singuliere semence, chacun de son costé: car cōme dict est, en vn lieu croist vne chose, & l'autre ailleurs. Desia ne voyez que despése vous soit proposée, ains diligence: car pour la valeur de ce que le moindre de vo^o despéd en vn repas, pourriez recouurer chose, qui quelque fois sera plus agreable, que toute autre qu'aurez faite en vostre legatiō: & toutefois encor ne s'en est trouué au cun, qui y ait voulu aduiser. La difficulté n'est mise en ce que le vulgaire pense, que maintes choses estrāgeres refusent nostre terre, nostre air & ciel, comme
n'y

Remostrée pour les Ambassadeurs.

n'y pouuants viure parfaictemēt, à l'exemple de ce que Theophraste dit, que le Sycomore n'a peu viure en son païs. Mais l'ayants rendu François, a esté ia deduit de ses escripts là ou est monstré que l'experience de ce que voyons par cy par là, tesmoigne que l'industrie cōtraint le naturel, & qu'ō iouist d'elle par force, & que si lon prend peine de les cōregarder, lon rend le sauuage priué, & le priué sauuage, en forçant sa nature. Voila pourquoy sentans trouuer pouuoir, idoine à tel affaire, en offrant ce labeur, n'estoit bō faillir au deuoir de telle entreprinse, y adiouster qu'il ne sera malaisé à noz Frāçois, au moins imiter les susdites republicues, & les vaincre, moyennāt qu'il se trouue vn autre Barbarus qui entreprenne supporter ceste cause: car avec diligence, pour petite despense, on y pourra seruir avec grande commodité, & de peu, y faire apparostre grande chose: qui se pourra d'auāt plus aisémēt parfaire, que ia se peult trouuer à main, ce qu'il fault pour y donner commencement. Mais si est ce, encor que tous commencemens sont diffici-

Sycamore d'Egypte.

Faute d'un second Barbare.

K iij

les: toutesfois sans commencement on ne les pourra voir, d'autant que la difficulté n'est assise qu'en longueur de temps. Galien au liure des Antidotes parlant du Metridat & de la theriaque est testimoing, que l'Empereur Romain nourrissoit des herbiers en Crete pour enuoyer des paniers pleins d'herbes seiches à Romme par chacun an, & iceluy Galien, conseillant la maniere d'en recouurer des rares, apres auoir parlé de maintes choses sur ce propos. Il les fault dit il, faire apporter par ceux qui sont enuoyez de Romme pour le gouuernement des prouinces, ou par les Senateurs ou par les Preuosts, ou par les amis qui habitent en ces lieux là, selon que iay accoustumé faire. Il n'a pas parlé de recouurer les semences pour faire naistre les plantes sur le terrouër Romain: car possible auoit voué son tēps à autres besongnes, Toutesfois si les anciens n'eussent esté plus diligents que maintenāt, fussions nous iouissans de tant de biens qu'ils nous ont amassé? Lucullus voulut bien prendre la peine de faire passer les Cerises d'Asie sur le ter-

ritoire

territoire Romain, & Papirius apporta les noyaux des Iuiubes d'Afrique, & Tuberes de Syrie. N'est ce donc merueille de n'auoir peu trouuer moyen depuis si long temps aux ambassadeurs, d'enuoyer la moindre chose en France, de tant de plantes & arbres excellents, qui sont par les iardinages de ce pays là, & dōt n'en auez en ce país? A qui tiēdroit, ambassadeurs, qu'on n'eust icy aussi biē les Cerisiers verds, comme le seigneur Doria à Gēnes dōt son iardin en est decoré, & dont en pourriez recouurer des noyaux en pere & à liures, prinſes au monastere de saint Pierre ou les religieux habitent? Ou d'vn autre bel arbre de la grandeur d'vn Amandier que les Turcs nomment Cromadia ou Cromada, croissant par les iardins de Constantinople & Pere si c'estoit vostre vouloir?

Les bailles des Venitiens pourroient aussi faire apporter maintes plātes des Isles en leur ville, tant de celles dont ils sont seigneurs, & les Andragnes, de Crete, ou faire cueillir de leur fruit ressemblāt aux Arbouses, comme aussi

des Isles du grand Turc. Voyez vn Platane bien beau à Padouë au iardin du Cardinal Bembo, & point es autres, ne à Venise pareillement. Mais à qui tient, sinon par faulte ou d'en esleuer, de semence, ou par rameaux? Or si d'iceluy en demandez l'vtilité, voyez ce qu'en dit Pline: *Omniū insitorum capacissima Platanus dicitur*. Maintenant pour ne faillir à ce qui a esté proposé, chacun a peu entendre par quelle maniere il obtiendra moyen d'esleuer ce qui a esté cy deuant promis, mais à fin que quiconques entreprendra de s'y employer ait la maniere. Ceste est celle qui a esté obseruée, sçauoir est auoir soigneusement regardé en cheminât quelles plantes se trouuent naistre es lieux par ou lon passe: car ne les pouuant auoir sur le cháp, se trouuera puis moyen de les recõurer vne autre fois, ou par celuy des habitants, ou par aduertissements et escripts, ou par gents qu'on y pourra enuoyer. Ce faisant, s'adresser aux personnes, des prochains lieux & parler à eux, & escrire les noms des prochains villages, ioignant lesquels les arbres

bres qui ont esté remarquez, sont trouvez naissant, puis les noms des paisans les plus apparens des villages, & leur laisser memoire de ce que lon voudra d'eux: & prendre le nom du seigneur propriétaire du fond, & demander le nom du lieu. Puis quelque adresse à la prochaine ville pour auoir cognoissance à des marchands bourgeois d'icelle; pour y faire embesõgner ouuriers avec grande facilité: & prendre accointance en tous lieux aux Medecins & Apoticaire des villes. Cela a esté fait en tous lieux, à fin que sans leur faire despense, ils trouueront moyen que en leur deliurant quelques deniers, lon s'aidera de leur faueur. Parquoy qu'on pretende qu'il ne sera maintenant malaisé recouurer ou par eux, ou par ceux qu'on voudra y enuoyer, pour auoir toutes les choses qui ont esté obseruées, voire fust ce à long temps d'icy. Cest escript a esté ainsi cotté tout expres, à fin que toutes personnes tant d'vn royaume que d'autre, ou ministres des prouinces estrangeres, qui voirront l'agriculture, qui sera diuulgée en brief, puis-

sent participer du fait de tels labours leur faisant entendre, que s'ils peuvent aider de leur part, de quelques choses dont n'a esté parlé, & ils ayent affaire d'aucune, dont est fait mention, pourront en recouurer par nous: car choisissans celles qu'ils voudront auoir, leur sera aisément deliuré, moyennant que de leur costé nous en fassent recouurer aucunes en eschange, s'ils en cognoissent dōt n'a esté parlé. Voila par quelle facilité, sera de fournir les choses suyuant le mesme ordre, comme elles ont esté proposées, & dont sera aplemēt traité au liure d'agriculture, qui suyura incontinent apres cestuy cy.

La grande beauté dont le iardin de Castello du Duc de Florence est orné.

REMONSTRANCE XXII.



Mais possible icy est plus escrit des arbres priez qu'il n'auoit esté premierement mis en deliberation: Toutesfois ayants desia commencé à parler de la beau-

beauté du iardin de Castello du tresillustre seigneur *Cosmo Medices* Duc de Florence, sera brieuement poursuiui le surplus: car comme il est enrichi & orné d'arbres sauages, si lon n'y eust pourpensé de longue main, & y auoir donné commencement, seroit main-tenāt si beau? Cecy sera comme exemple des choses susdictes, mises en pratique. Mais les commoditez des eaux, aident beaucoup à la beauté des habitations: car elles en faisant belles fontaines, donnent herbages en tous lieux. Mais celles de ce iardin, sont telles, qu'on n'en voit guieres de plus belles ailleurs. Le plus beau est y voir les hauts arbres de perpetuelle verdure. Donc sortant du logis, apres qu'on a quelque peu monté les degrez du Perron, en venant du corps d'hostel d'embas, là ou le Duc se loge, lon trouue vnparquet de Cypres tout rond, bordé d'une haye de Buix, en maniere d'une basse couronne, & leans avecques les Cypres y a maints arbres entassez a rengées, entre lesquelles sont Arbousiers, Nerte, & Lauriers, tellement qu'estans tousiours

Commoditez des eaux.

Parquet de Cypres.

verds, & d'odeur suau en font, trouuez de meilleure grace. Et au milieu de ce parquet y a vne fontaine artificielle, venant par infiniz petits pertuis, qui trompent les gents sans y penser. Voila du premier parquet. Et aux deux costez d'iceluy il y a deux beaux arbres Pales ou figuiers d'Indie desia grands, qui se plantent de leurs fueilles, & ioignant iceux, il y a deux vrais Platanes desia grandets portants semences. Toutes les murailles de ce iardin, sont tissues de Lauriers tapissez contre. Les Citronniers, Limonniers & Ponciers, y font mesme tapisserie. Mais cecy est peu: car en montât de ce premier iardin, allant auât, lon trouue encor deux autres fontaines, ornées de personages de stuc, & Coquilles de belle maniere, qui sont aux deux costez de la porte. Encores plus hault, l'õ entre en vn autre bosquet tout de Cyprés. Et plus oultre l'õ trouue vn autre bosquet fait d'vne legion de Sapins replantez, & apportez de trois iournées de lá, qui peuent faire estimer qu'il ne vous seroit difficile pouuoir faire le semblable à qui aura entëdu la maniere

Murailles tapissées de Ponciers.

Tapisserie de Lauriers.

Bosquet de Cyprés.

niere de les faire esleuer. Et au costé dextre, il y a vn bois ordonné, & arrâgé de Chesnes verds: & tout ioignant, voirez vn autre petit boschage de Lauriers entremeslez d'vne autre espeece d'arbre tousiours verd, nommé Lentagine, qui est l'vn de ceux qui a esté proposé en le nommant Tinus, & duquel la semence est bleuë. Nostre ciel ne refuseroit tels arbres. Aussi y a des Rosiers Lauriers, nõmez Rhododëdri. Il y a pareillemēt vn arbre mouffe estroissé, qui est dessus entourné & couuert de Lierre, & au milieu d'iceluy, est vne table, ou l'eau de la fontaine y vient, conduicte par tuyaux. Au dessus du logis par dehors, y a vne moult haulte allée de Meuriers blancs, qui se soustiennēt d'euxmesmes sans paliz. Il y a encor d'autres iardins d'Orangers, & choses qu'il ne cõuient racõter à cause de briefueté. Tout ioignant ce logis, est celuy du seigneur Rucellay à Chorachi trois mille de Florence, là ou semblablement y a de moult beaux Sapins, Lentagini, Myrtes blâcs, Ifs, Lauriers, & autres arbres bien rares. Ceste ville de Florence, estant située

REMONSTRANCES

en plaine spacieuse, est assiegée de montagnes tout à l'enuiron: & si ceste plaine a quelque beauté, il fault qu'on l'attribue aux habitants, qui çà & là ont esté soigneux d'esleuer & Cyprés & Sappins, & arbres de perpetuelle verdure: qui pourroit aduenir tout de mesmes aux autres villes, s'ils se mettent en deuoir faire de mesme.

F I N.

La forêt française peut-elle permettre de réduire le déficit croissant de notre balance papetière ?

Par ALAIN MURCIER

Dans le catalogue des industries dont l'expansion, par l'accroissement des achats de matières premières étrangères qu'elle postule, entraîne un déséquilibre accru de notre balance commerciale, le poste bois pâtes-papiers occupe une place parfois sous-estimée. Il représentait pourtant 10 % de notre déficit global de 1955, soit une quarantaine de milliards de francs, dont 25 milliards au titre des pâtes importées essentiellement des grands pays forestiers de l'Europe septentrionale. Ce chiffre s'est encore accru en 1956.

Les perspectives analysées dans le cadre des travaux du commissariat au Plan ne permettent pas d'envisager un rétablissement de l'équilibre de la balance papetière dans les cinq années à venir. Bien au contraire, si, comme il est prévu, la consommation française de papiers et cartons continue de progresser à son rythme actuel et passe de 40 kilos par personne et par an à 60 kilos en 1961, la sortie de devises s'élèvera alors à un soixantaine de milliards.

Cette évaluation repose sur l'hypothèse optimiste du maintien du pourcentage (de l'ordre de 50 %) des produits importés par rapport à notre production nationale. Deux variables de sens opposé peuvent affecter cette prévision.

Menaces sur deux fronts

Une première menace, esquissée depuis longtemps, vient de nos fournisseurs traditionnels scandinaves et canadiens. La politique de certains d'entre eux est de vendre de plus en plus de produits élaborés, papiers et cartons, au détriment des produits bruts ou semi-bruts, résineux et pâtes, moins rémunérateurs. Ils disposent d'un efficace moyen de pression sur leurs clients européens : vendre à bas prix, au besoin à perte pendant quelque temps, les papiers qu'ils produisent déjà en quantités suffisantes pour mettre en position périlleuse les fournisseurs nationaux, pas toujours intégrés, des papeteries européennes.

Leurs concurrents évincés, les producteurs du Nord pourraient annuler cette baisse profitable aux consommateurs en augmentant impunément leurs prix. L'autonomie des différents pays dans un secteur important de la production serait au surplus réduite à néant.

Une riposte européenne trouverait un point d'appui favorable sur la ligne du tarif extérieur commun des pays membres du marché des Six. Mais les avantages du marché commun auront une rançon pour les producteurs français. La suppression des barrières intérieures — interdiction d'exporter et contingentement à l'exportation — ouvrirait la forêt française à nos partenaires européens. Plus démunis que nous, ils sont prêts, pour alimenter leurs propres usines, à payer le bois français à des prix supérieurs aux cours pratiqués en France.

Des transitions préluant à l'instauration du marché commun intégral devront être effectivement ménagées. En demandant qu'un Fonds forestier européen propose aux autres pays membres l'effort de reforestation poursuivi coûteusement chez nous sous l'égide du Fonds forestier national, les professionnels français agissent d'autre part de façon fort légitime. Le marché commun ne doit pas risquer de priver unilatéralement tel pays du fruit des sacrifices financiers qu'il a consentis, mais au contraire faciliter la généralisation des mesures susceptibles d'améliorer l'exploitation des ressources communes.

Un sixième de la production de la forêt française

Même si nos sources nordiques ne sont pas tarées ni accrues nos exportations « forcées » vers l'Europe des Six la papeterie française devra dans l'avenir affronter de très sérieuses difficultés d'approvisionnement en matières premières « francs ». Alors que de récentes découvertes énergétiques autorisent à espérer une réduction progressive du principal poste déficitaire de notre balance commerciale, rien de semblable n'est à attendre d'une matière première agricole dont la « fabrication » demande une vingtaine d'années.

Si tant est que l'on puisse le recenser — faute de moyens en crédits et en personnel l'administration des eaux et forêts n'a pas pu encore établir d'inventaire utilisable — le patrimoine forestier français n'est aucunement en mesure de faire face à la voracité croissante des fabriques françaises de pâtes à papier (1).

D'après le Comité intersyndical des pâtes, papiers et cartons, qui s'est livré à une étude prospective, le rapport 50/50 entre produits importés et produits nationaux ne pourra être maintenu au-delà de 1961 que pendant quelque cinq ans. Au delà, la ressource française en bois de papeterie plafonnerait aux environs de 3 millions de mètres cubes annuels (sur une production totale de bois d'œuvre et d'industrie qui sera pourtant de l'ordre de 18 millions de mètres cubes) jusqu'à ce que le travail de reboisement entrepris depuis la libération commence à porter quelques fruits, dans une vingtaine d'années.

Les évaluations du comité tablent à la fois sur un accroissement de la production forestière et sur une meilleure utilisation des bois. Dans ce domaine des progrès notables ont déjà été obtenus

(1) On lira avec intérêt une étude très complète de M. René Carlier : *Le Destin économique de l'industrie du papier en France*, qui vient de paraître aux éditions Rion, à Paris.

puisque la quantité de bois français utilisés par la papeterie est passée de 300 000 mètres cubes en 1936 à 1 million 750 000 mètres cubes en 1955.

La poursuite de ce progrès lié étroitement sans doute au développement de la capacité de production des fabricants de pâtes implique une information meilleure des propriétaires forestiers sur le débouché nouveau offert à leurs produits, l'abaissement de l'âge d'exploitation de certains peuplements, le transfert à la papeterie de quantités mal utilisées ou exportées et surtout l'augmentation des ressources de bois résineux.

Objectif principal :

le bois résineux

Cette meilleure utilisation continuera de porter dans les années qui viennent sur les bois feuillus. Leur part, dans les bois de papeterie, passerait d'environ 12 0/0 actuellement à 30 0/0 en 1961, soit 675 000 mètres cubes. On compte également que 60 000 mètres cubes pourraient être tirés des bois taillés hétérogènes de petite section pour l'utilisation desquels plusieurs procédés ont été étudiés dans des ateliers-pilotes. Aucune évaluation n'a été faite pour les années ultérieures.

Les professionnels orthodoxes considèrent toutefois que le prix de revient de ces bois, et à plus forte raison celui d'autres produits végétaux dont des esprits ingénieurs voudraient tirer de la pâte, sont trop élevés ou trop spéculatifs pour constituer, en l'état actuel de la technique, autre chose qu'un appoint. Ils sont d'une façon générale sensibles au fait que la papeterie, industrie de plus en plus lourde, exige pour rester rentable, une concentration de l'effort d'investissement menacé d'une dispersion sur des entreprises plus séduisantes que solides.

Tout en incitant les propriétaires à produire des feuilles de fort diamètre, faciles à exploiter et à trier, les professionnels considèrent que les résineux sont essentiels à l'approvisionnement de leurs entreprises. Les bois à fibre longue, disent-ils, sont l'unique matière première de certains papiers comme le kraft, qui sert à l'emballage, et dont la consommation monte en flèche. De plus, la culture du pin et de l'épicéa est aisée sous nos climats, qui permettent une croissance plus rapide de ces arbres qu'en Scandinavie.

Les comités d'expansion régionale, si soucieux de valoriser leurs zones pauvres, pourraient participer utilement à une politique qui tendrait donc à orienter plus largement la forêt vers le papier, en développant la culture intensive d'arbres à croissance rapide.

Il reste aux responsables de l'économie nationale à s'aviser que la forêt française doit être traitée comme elle le mérite, comme la source d'une matière première d'une valeur croissante.

Si elle veut pouvoir approvisionner son industrie la France doit élaborer une véritable politique forestière

Le Monde,
28/29 août 1960, p. 5

En 1957, les trois quarts seulement de la quantité de bois absorbée par l'industrie française (25 700 000 mètres cubes) provenaient de nos forêts, et les experts prédisent que dans ce domaine nous dépendrons de plus en plus de l'étranger dans les années à venir : la France importe aujourd'hui 2 millions de mètres cubes de bois d'œuvre et 4 millions de mètres cubes de bois de pâtes. Elle importera en 1960 3 millions de mètres cubes de bois d'œuvre et 10 millions de mètres cubes de bois de pâtes.

Une telle orientation est-elle vraiment raisonnable au moment où les spécialistes du marché estiment que les ressources mondiales de bois sont en diminution et que notre principal fournisseur, la Suède, ne sera plus dans quelques années en mesure d'approvisionner l'Europe ? Ce qui était possible quand les pays scandinaves étaient peu industrialisés l'est-il toujours aujourd'hui ou ces

pays souhaitent exporter de préférence des produits finis, privant ainsi de travail une partie de notre industrie de transformation ? Enfin la France ne pourrait-elle approvisionner son industrie à partir de ses propres forêts, qui couvrent tout de même 11 600 000 hectares, soit le cinquième de son territoire et la moitié des surfaces boisées des pays du Marché commun ? Telles sont quelques-unes des questions que l'on peut se poser après avoir lu une étude récemment publiée par les syndicats d'ingénieurs des eaux et forêts, véritable plaidoyer pour l'expansion de la forêt française (1). Certains aspects navrants de la politique forestière menée au cours des dernières décennies ont également été mis en lumière à l'occasion d'un débat qui s'est déroulé le 13 juillet dernier au Sénat, sur l'initiative de M. Edgar Pisani (discussion d'une question orale avec débat), mais auquel on n'a peut-être pas jusqu'à présent donné l'écho qu'il méritait.

Par F.-H. DE VIRIEU

vente de coupes, surveillance de l'exploitation...

Certes l'administration obtient des résultats : la forêt domaniale ne compte plus aujourd'hui que 17 % de taillis ou taillis sous taillis contre 51 % en 1870. Mais il reste beaucoup à faire, les forêts communales, par exemple, restent encore 52 % de taillis. La plupart des futaies nouvelles sont « traitées à longue rotation » : on leur demande — souvent dans un louable souci d'esthétique — de produire des « gros bois », alors que les besoins portent sur des bois d'industrie de diamètre plus modeste qui pourraient être obtenus dans des délais plus brefs.

Un ingénieur pour 9 200 hectares !

Quand on s'attache à rechercher les causes pour lesquelles l'administration des Eaux et forêts ne joue pas le rôle qu'on attend d'elle ou s'aperçoit que tout provient en définitive de la pauvreté des moyens mis à sa disposition. Depuis quatre-vingt ans, alors que la surface des forêts « saines » n'a cessé de croître (4 millions d'hectares contre 3 millions en 1890), les effectifs chargés de la gestion n'ont cessé de décroître (quatre cent trente-cinq ingénieurs et ingénieurs des travaux aujourd'hui contre sept cent dix en 1890). Chaque ingénieur s'occupe aujourd'hui de 9 200 hectares (au lieu de 4 200 hectares en 1890), ce qui est beaucoup trop, même compte tenu de certaines facilités de transport ignorées au siècle dernier. De plus la densité de personnel est la même dans les garrigues provençales que dans les forêts de résineux du Jura. En Belgique, en revanche, un ingénieur gère 3 700 hectares, en Allemagne 2 000 hectares, en Suisse entre 1 500 et 3 100 hectares, selon qu'il s'agit de gestion intensive ou extensive...

Ajoutons à cela que le gouvernement manque des plus élémentaires renseignements sur les possibilités réelles de la forêt française et ses disponibilités en bois. Le dernier « inventaire forestier » — au demeurant très approximatif — remonte à 1912, ce qui constitue ici encore, une sorte de record du monde à l'actif de notre pays. Deux ingénieurs s'emploient d'ailleurs actuellement à combler cette lacune. Deux ingénieurs... alors que l'Autriche — pour une surface forestière trois fois moindre — affecte trente ingénieurs à cette tâche.

Même carence en ce qui concerne la recherche : un chercheur pour 570 000 hectares (contre un pour 79 000 hectares en Suisse, et un pour 54 000 hectares en Allemagne fédérale). Une seule station de recherche existe en France, pays de sols et de climats variés, et encore ses trente-deux fonctionnaires doivent-ils se consacrer à la fois à la recherche, à l'enseignement et à l'administration. Là encore la comparaison avec les cinquante instituts allemands n'est pas à notre avantage.

Si l'administration des eaux et forêts doit se contenter de mettre en œuvre des moyens aussi modestes, cela tient à la modicité des ressources financières dont elle dispose : l'Etat ne réinvestit dans ses forêts (entretien ou travaux nouveaux) que 13 % du revenu brut que celles-ci lui rapportent (Suisse, 27 %).

À la modicité des ressources vient d'ailleurs s'ajouter le manque de souplesse des règles budgétaires et de celles de la comptabilité publique. Les recettes et les dépenses de l'Etat ne sont comparées qu'au niveau de l'ensemble du budget. Nul bilan n'est demandé à l'administration ni produit au Parlement à l'occasion des débats budgétaires, en sorte que l'administration des eaux et forêts peut être comparée, comme les syndicats d'ingénieurs, à un établissement privé « qui verserait ses recettes à une caisse, et

dépendrait pour ses dépenses de l'abonnement, et ses investissements d'une autre caisse qui lui distribuerait les crédits nécessaires plus ou moins généreusement, plus ou moins régulièrement, et toujours sans compenser les coûts aux recettes ». Or l'importance des attributions de crédits est, dans le domaine forestier, particulièrement préjudiciable. Quant aux règles de la comptabilité publique, disent les administrateurs des eaux et forêts, elles nous empêchent d'adapter les travaux « au rythme irrégulier des événements naturels », et nous découragent d'accroître les recettes de nos services qui traitent aléatoirement la masse du budget général.

Les conversations d'ingénieurs sont emplies d'anecdotes qui forment la joie des chansonniers. Quand pour repérer la clôture d'une pépinière l'un d'eux s'est fait abattre une perche en forêt domaniale, le prix de cette perche doit être déduit des crédits d'entretien affectés à la forêt en question, et versé — à titre de recette de l'Etat — dans la caisse du receveur des domaines ! Une municipalité propriétaire d'une forêt « saine » souhaite-t-elle planter sur la place de village un mât de cocagne ou un sâpin de Noël ? La voilà condamnée à recueillir ou préalable dix signatures, dont celle du préfet !

Vers une gestion du type industriel et commercial

Les solutions techniques au problème sont connues : augmentation de la production des futaies existantes, transformation du tiers des taillis en futaies, établissement avant cinq ans, et tenue à jour d'un « inventaire forestier », reboisement des friches, développement de la recherche, entretien des plantations, ouverture de routes nouvelles, gestion intensive de la propriété privée... Leur application immédiate permettrait de doubler en quarante ans la production nationale annuelle.

Les eaux et forêts pourraient-elles « coiffer » un tel programme de remise en valeur du patrimoine national ? Oui, disent les syndicats d'ingénieurs. Le problème est plus technique que technique, il faut que le gouvernement renonce à sa conception administrative de gestion annuelle et budgétaire de la forêt pour adopter une conception économique du type industriel et commercial. Selon l'expression de M. Pisani, « nous n'avons pas l'esprit forestier, parce que nous ignorons les vertus de l'investissement à long terme. L'Etat se présente beaucoup plus comme un caissier que comme un banquier ».

L'heure est venue, semble-t-il de revoir le statut de la plus vieille « nationalisation » d'un instrument de production. Les syndicats d'ingénieurs des eaux et forêts rejoignent sur ce point M. Pisani, et suggèrent la création — très rapidement — d'un service de gestion et d'expansion forestières doté du statut d'établissement public à caractère industriel et commercial, comme l'E.D.F., les Charbonnages de France ou la R.T.F. Ce service serait chargé de gérer les forêts domaniales, celles des collectivités et même celles des particuliers qui en formuleraient la demande. Il occuperait également de la restructuration des sols en montagne, des « espaces verts », de la chasse, de la pêche, d'établir l'inventaire forestier, de mettre au point sur le terrain les techniques nouvelles, et de former le personnel d'exécution. Pour faire face à ses dépenses d'exploitation et d'équipement ce service pourrait compter essentiellement sur la vente des produits de la forêt domaniale, sur la rémunération des services rendus aux particuliers, aux collectivités publiques ou à l'Etat, sur le produit des amendes, et sur celui de certains emprunts.

(1) La France a-t-elle une politique forestière ? Étude de l'Union des syndicats d'ingénieurs des eaux et forêts.

Apparemment la France est largement capable de subvenir aux besoins de son industrie, d'autant plus que ceux-ci sont encore inférieurs à ceux d'autres pays : le Français, par exemple, ne consomme que 52 kilos de papiers et carton par an, alors que l'Américain en consomme 80 kilos et l'Allemand 400 kilos. Cette forêt couverte, on la vu, 11 600 000 ha. Sa surface pourrait d'ailleurs être accrue sans préjudice pour l'agriculture et sans pour autant que notre pays recoure à l'illure de la Gaule des druides, si l'on se décidait à boisser une partie des 6 600 000 ha de landes et friches inattaquables qui existent encore.

Mais le vrai problème n'est pas un problème de surface. Il réside dans le fait que la forêt française ne produit pas — ni en quantité ni en qualité — le maximum de ce qu'elle pourrait produire. Elle n'est pas adaptée à l'économie moderne. Les taillis dominent — 56 % des surfaces — héritage d'une époque où le bois était le seul combustible utilisé et la fois pour les forges et pour le chauffage domestique. Aujourd'hui on consomme de moins en moins de bois de feu. On peut ajouter à cela que les arbres feuillus occupent 68 % du massif forestier, alors que les besoins actuels et surtout futurs portent sur des résineux (dont la production par hectare et par an est d'ailleurs 3 à 4 fois supérieure). Dans aucun autre pays on ne retrouve une aussi forte proportion de feuillus : en Allemagne fédérale, par exemple, ceux-ci ne représentent que 30 % des peuplements.

Le morcellement de la forêt explique aussi pour une part la situation actuelle : 34 % seulement des forêts sont soumises au « régime forestier » et gérées par l'administration des eaux et forêts (1 600 000 ha de forêts domaniales et 2 300 000 ha de forêts communales). Le reste — 6 600 000 ha environ — est réparti entre une foule de propriétaires d'inégale grandeur. Deux mille seulement parmi ces derniers possèdent plus de 200 ha, alors que 1 400 000 d'entre eux doivent se contenter de moins de 10 hectares.

Le problème de la forêt privée

L'existence des forêts privées et l'importance des surfaces qu'elles occupent posent d'ailleurs des problèmes. M. Pisani a soulevé l'un de ces problèmes lors du récent débat parlementaire en se demandant s'il était légitime qu'un propriétaire puisse « exploiter à blanc une richesse forestière lentement accumulée » et s'il n'était pas regrettable que des Hollandais, des Belges et des Allemands puissent venir dans les régions de l'est de la France acheter des forêts entières — qu'ils payent infiniment moins cher que chez eux — et qu'ils puissent ensuite abattre ce bois sans souci de ménager l'avenir et l'emporter chez eux ?

Autre problème : si les grands propriétaires mettent généralement fort bien en valeur leurs bois, les plus modestes, eux, n'ont ni les moyens, ni la formation, ni souvent le temps suffisants pour se consacrer à une telle tâche.

Au moins, dit-on, les 34 % du massif forestier qui dépendent de l'administration sont-ils convenablement gérés ? Rien n'est moins vrai. Dans leur étude les syndicats d'ingénieurs des eaux et forêts soulignent que, faute de moyens le plus souvent, l'administration n'est pas en mesure de faire face à ses tâches essentielles. Elle agit en elle-même souvent éparpillée dans des structures d'un autre siècle. Le but essentiel de sa gestion était jadis — elle a été créée en 1281 par Philippe le Bel — de surveiller les moines et d'empêcher les empiètements, bref de conserver le domaine, d'où le nom très significatif — un peu trop cher aux yeux de certains — de « conservateur des moines et forêts ». Ce but est toujours d'actualité. Mais il s'agit de produire l'exécution de travaux de plantation, et d'entretien, marquaient et

Les forêts gérées par la Société Forestière en 1996

Départements		Feuillus (hectares)	Résineux (hectares)	Surface (en hectares)	Pourcentage de feuillus	Pourcentage de résineux	Forêt privée	En % de la forêt privée du dép.	Forêt soumise à PSG (hectares)	En % de la forêt soumise à PSG du dép.
1	AIN	34	91	125	27,20%	72,80%	120568	0,10%	14451	0,86%
2	AISNE	312	105	417	74,82%	25,18%	88963	0,47%	37909	1,10%
3	ALLIER	1180	627	1807	65,30%	34,70%	95676	1,89%	36115	5,00%
7	ARDECHE	3	155	158	1,90%	98,10%	202971	0,08%	20694	0,76%
8	ARDENNES	1323	1308	2631	50,29%	49,71%	77686	3,39%	35573	7,40%
10	AUBE	984	1646	2630	37,41%	62,59%	97063	2,71%	39194	6,71%
11	AUDE	85	331	416	20,43%	79,57%	129945	0,32%	42671	0,97%
14	CALVADOS	165	111	276	59,78%	40,22%	36521	0,76%	18011	1,53%
15	CANTAL	2	193	195	1,03%	98,97%	136235	0,14%	14185	1,37%
18	CHER	219	483	702	31,20%	68,80%	139862	0,50%	94507	0,74%
21	COTE D'OR	1599	3254	4853	32,95%	67,05%	159562	3,04%	81004	5,99%
22	COTE D'ARMOR	72	1027	1099	6,55%	93,45%	63255	1,74%	20292	5,42%
23	CREUSE	15	105	120	12,50%	87,50%	148887	0,08%	19103	0,63%
25	DOUBS	21	390	411	5,11%	94,89%	98505	0,42%	19308	2,13%
27	EURE	1171	1001	2172	53,91%	46,09%	109050	1,99%	70357	3,09%
28	EURE ET LOIR	1301	311	1612	80,71%	19,29%	62188	2,59%	30808	5,23%
29	FINISTERE	12	67	79	15,19%	84,81%	49507	0,16%	9675	0,82%
33	GIRONDE	51	4749	4800	1,06%	98,94%	440291	1,09%	214748	2,24%
34	HERAULT	16	37	53	30,19%	69,81%	129301	0,04%	62541	0,08%
35	ILLE ET VILAINE	99	755	854	11,59%	88,41%	46847	1,82%	25266	3,38%
36	INDRE	1084	2395	3479	31,16%	68,84%	94563	3,68%	52770	6,59%
37	INDRE ET LOIRE	1145	725	1870	61,23%	38,77%	121467	1,54%	61986	3,02%
39	JURA	58	137	195	29,74%	70,26%	106002	0,18%	22910	0,85%
40	LANDES	65	3406	3471	1,87%	98,13%	523669	0,66%	343107	1,01%
41	LOIR ET CHER	1895	1879	3774	50,21%	49,79%	168991	2,23%	118730	3,18%
42	LOIRE	55	39	94	58,51%	41,49%	120309	0,08%	12484	0,75%
44	LOIRE ATLANTIQUE	29	198	227	12,78%	87,22%	39444	0,58%	17556	1,29%
45	LOIRET	680	484	1164	58,42%	41,58%	129458	0,90%	79318	1,47%
47	LOT ET GARONNE	17	112	129	13,18%	86,82%	115759	0,11%	46603	0,28%
51	MARNE	2068	1195	3263	63,38%	36,62%	101745	3,21%	46016	7,09%
52	MARNE HAUTE	1326	2220	3546	37,39%	62,61%	111710	3,17%	53845	6,59%
54	MEURTHE ET MOSELLE	31	265	296	10,47%	89,53%	52694	0,56%	24891	1,19%
55	MEUSE	558	539	1097	50,87%	49,13%	72452	1,51%	23431	4,68%
56	MORBIHAN	24	116	140	17,14%	82,86%	87195	0,16%	20800	0,67%
57	MOSELLE	19	191	210	9,05%	90,95%	48782	0,43%	27282	0,77%
58	NIEVRE	2949	1905	4854	60,75%	39,25%	175549	2,77%	103011	4,71%
59	NORD	497	158	655	75,88%	24,12%	19977	3,28%	14420	4,54%
60	OISE	163	65	228	71,49%	28,51%	79701	0,29%	36796	0,62%
61	ORNE	541	715	1256	43,07%	56,93%	62472	2,01%	36901	3,40%
62	PAS DE CALAIS	1028	215	1243	82,70%	17,30%	29837	4,17%	16399	7,58%
63	PUY DE DOME	274	659	933	29,37%	70,63%	204576	0,46%	18195	5,13%
70	HAUTE SAONE	1302	1899	3201	40,67%	59,33%	92332	3,47%	28003	11,43%
71	SAONE ET LOIRE	141	723	864	16,32%	83,68%	152030	0,57%	55459	1,56%
72	SARTHE	396	88	484	81,82%	18,18%	89564	0,54%	46796	1,03%
76	SEINE MARITIME	91	424	515	17,67%	82,33%	55775	0,92%	26699	1,93%
77	SEINE ET MARNE	1131	257	1388	81,48%	18,52%	91912	1,51%	49130	2,83%
78	YVELINES	208	56	264	78,79%	21,21%	46102	0,57%	19668	1,34%
81	TARN	3	664	667	0,45%	99,55%	139187	0,48%	39416	1,69%
86	VIENNE	284	1027	1311	21,66%	78,34%	96066	1,36%	33596	3,90%
87	HAUTE VIENNE	59	155	214	27,57%	72,43%	138186	0,15%	22598	0,95%
88	VOSGES	84	587	671	12,52%	87,48%	101102	0,66%	20807	3,22%
89	YONNE	5141	4877	10018	51,32%	48,68%	171823	5,83%	77685	12,90%
95	VAL D'OISE	130	82	212	61,32%	38,68%	14968	1,42%	6830	3,10%
TOTAL		32140	45203	77343	41,6%	58,4%	-	-	-	-

Source : Société Forestière - Note : les surfaces ne prennent en considération que les forêts du Groupe de la Caisse des Dépôts et Consignations et celles du Groupe de la Caisse Nationale de Prévoyance. PSG = plan simple de gestion.

**Répartition par essences des surfaces gérées par la Société Forestière
(Groupe Caisse des Dépôts) en 1996**

Essences	Surface (en hectares)	En pourcentage du total
Alisier	0,2	0,00
Aulne	28,13	0,04
Bouleau	668,2	0,86
Cerisier noir	2	0,00
Charme commun	1212	1,57
Chataignier	211,4	0,27
Chêne chevelu	18,7	0,02
Chêne commun	24598	31,80
Chêne des marais	2,24	0,00
Chêne rouge d'Amérique	685,2	0,89
Erable champêtre	9,4	0,01
Erable plane	4,74	0,01
Erable sycomore	171,2	0,22
Erables	212,6	0,27
Frêne commun	823,4	1,06
Hêtre	1810	2,34
Merisier	197,5	0,26
Noisetier	34,5	0,04
Noyer commun	2,5	0,00
Noyer noir d'Amérique	3,95	0,01
Peuplier beaupre	13,24	0,02
Peuplier blanc du poitou	6,06	0,01
Peuplier fritzi pauley	203,7	0,26
Peuplier Goy	22,06	0,03
Peuplier I214	458,5	0,59
Peuplier I4551	39,68	0,05
Peuplier luisa avanzo	8,16	0,01
Peuplier robusta	276,4	0,36
Peuplier unal	14,81	0,02
Peupliers	100,1	0,13
Robinier faux acacia	76,5	0,10
Saule	28,32	0,04
Tilleul commun	6,44	0,01
Tremble	63,24	0,08
Divers bois blancs	108,2	0,14
Divers fruitiers	18,16	0,02
TOTAL FEUILLUS	32139,43	41,56
Cèdre de l'Atlas	13,93	0,02
Cryptomeria	7,47	0,01
Douglas	14182	18,34
Epicéa commun	8885	11,49
Epicéa de Sitka	1224	1,58
Epicéas	538,1	0,70
Mélèze d'Europe	165,4	0,21
Mélèze du Japon	49,08	0,06
Mélèze hybride	5,93	0,01
Mélèzes	44,56	0,06
Metasequoia	2,73	0,00
Pin de Monterey	3,53	0,00
Pin jaune	4	0,01
Pin laricio	1790	2,31
Pin laricio de Calabre	1494	1,93
Pin laricio de Corse	2815	3,64
Pin maritime	9739	12,59
Pin noir d'Autriche	54,92	0,07
Pin sylvestre	2316	2,99
Pin weymouth	136,8	0,18
Pins	15,81	0,02
Pruche de l'Est	30,21	0,04
Pruche de l'Ouest	1,82	0,00
Sapin de Vancouver	702,3	0,91
Sapin du Caucase	48,65	0,06
Sapin pectiné	859,5	1,11
Sapinette d'Orient	7,89	0,01
Sapins	52,91	0,07
Séquoia sempervirens	11,7	0,02
TOTAL RESINEUX	45202,24	58,44
TOTAL	77341,67	100

Source : Société Forestière - Note : les surfaces ne prennent en considération que les forêts du Groupe de la Caisse des Dépôts et Consignations et celles du Groupe de la Caisse Nationale de Prévoyance.

CHAPITRE 3

**« LA HAINE DE L'ARBRE
VERT »**

La répartition des essences en forêt de Fontainebleau de 1664 à 1995	
1664	
Chênes	49,00
Charme	18,00
Hêtres	10,00
Bouleau	8,00
Divers	15,00
1861	
Chênes	53,10
Charme	5,40
Hêtres	7,10
Bouleau	6,90
Divers	4,20
Pins	23,30
1882	
Chênes	46,00
Charme	5,00
Hêtres	9,00
Divers	6,00
Pins	34,00
1904	
Chênes	35,00
Charme	5,00
Hêtres	15,00
Divers	5,00
Pins	40,00
1970	
Chênes	44,00
Hêtres	10,00
Divers	5,00
Pins	41,00
Prévisions 1999 selon plan 1970	
Chênes	50,00
Hêtres	10,00
Pins	40,00
1995	
Chênes	53%
Hêtres	11%
Pins	32%
Divers	4%

Source : Perraud, ONF

Les essences à Fontainebleau en 1995		
Essence dominante	Surface (ha)	Proportion
Autres feuillus	124,00	0,8%
Autres feuillus et autres résineux	1,00	0,0%
Autres résineux	55,00	0,3%
Boisement lâche Pins	91,00	0,6%
Boisement lâche Pins et autres feuill	43,00	0,3%
Boisement lâche Pins et chênes	5,00	0,0%
Boisement lâche Pins et hêtre	1,00	0,0%
Boisements lâches feuillus	15,00	0,1%
Bouleau	249,00	1,5%
Chênes autochtones	7122,00	43,4%
Chênes et autres feuillus	163,00	1,0%
Chênes et autres résineux	1,00	0,0%
Chênes et hêtre	622,00	3,8%
Chênes et pins	555,00	3,4%
Hêtre	1549,00	9,4%
Hêtre et Pins	4,00	0,0%
Hêtre et autres feuillus	24,00	0,1%
Hêtre et pins	187,00	1,1%
Pins	4932,00	30,1%
Pins et autres feuillus	183,00	1,1%
Pins et autres résineux	27,00	0,2%
Formations arbustives, landes...	444	2,7%
Surface totale	16397,00	100%

Source : ONF

LISTE DES PARCELLES EN RESINEUX MAJORITAIRES

(Y compris les parcelles rocheuses ou impropres aux feuillus)

SERIE 0 à 100 : 17.19.20.21.23.29.30.31.32.33.34.35.38.39.40.41.42.43.44.46.
total partiel : 40 48.49.51.52.53.54.55.56.57.58.59.63.64.65.66.70.71.75.76.81.

SERIE 100 à 200 : 103.110.111.112.113.114.115.118.119.120.121.122.123.124.
Total partiel : 48 127.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.
142.143.144.145.147.148.149.150.151.152.153.154.156.157.
159.162.163.165.166.

SERIE 200 à 300 : 203.204.206.211.212.214.215.216.222.223.229.231.232.233.
Total partiel : 36 235.236.237.238.239.241.242.243.244.245.246.247.248.249.
250.254.257.259.263.264.265.280.

SERIE 300 à 400 : 313.355.356.361.362.366.369.370.371.372.373.374.375.379.
Total partiel : 14

SERIE 400 à 500 : 405.406.408.409.410.412.414.415.421.422.423.424.436.437.
Total partiel : 26 438.439.440.455.456.457.460.461.465.466.467.468.

SERIE 500 à 600 : 501.502.503.504.505.506.507.508.509.510.512.513.514.515.
Total partiel : 35 516.517.518.520.521.522.523.524.525.526.532.537.538.539.
540.541.547.548.549.550.

SERIE 600 à 700 : 602.603.604.605.606.607.608.609.610.612.614.615.616.617.
Total partiel : 34 619.622.623.624.626.628.629.630.631.632.633.641.642.643.
644.645.646.654.655.656.

SERIE 700 à 800 : 704.705.710.711.712.713.714.715.716.717.718.719.720.721.
Total partiel : 44 723.736.738.739.741.747.749.750.759.760.761.762.763.764.
765.766.767.768.769.770.771.772.778.779.780.781.782.783.
784.785.

SERIE 800 à 900 : 854.858.859.862.863.867.868.869.873.875.880.881.882.
Total partiel : 20 883.884.885.886.887.888.889.

TOTAL DES PARCELLES ET RESINEUX MAJORITAIRES : 297

Les parcelles enrésinées à Fontainebleau selon les écologistes

Extrait du *Livre Vert du Massif Forestier de Fontainebleau*, Les Amis de la Forêt de Fontainebleau, 1990.

LISTE DES PARCELLES ENRESINÉES D'UNE FACON MAJORITAIRE DEPUIS 1970 (Début du Plan d'Aménagement)

SERIE 0 à 100 : 20.21.31.38.40.41.42.43.44.46.48.49.53.75.76.81.

Total partiel : 16

SERIE 100 à 200 : 114.115.122.123.124.139.140.166.

Total partiel : 8

SERIE 200 à 300 : 203.204.214.215.216.222.223.232.236.237.246.247.249.250.

Total partiel : 17 254.257.259.

SERIE 300 à 400 : 313.356.362.363.364.366.369.370.371.372.373.374.375.379.

Total partiel : 14

SERIE 400 à 500 : 414.415.421.423.440.455.457.460.461.465.

Total partiel : 11

SERIE 500 à 600 : 501.505.516.523.524.540.

Total partiel : 6

SERIE 600 à 700 : 602.603.604.605.606.607.608.609.610.612.614.615.616.617.

Total partiel : 31 619.622.623.624.626.629.630.631.632.641.642.643.644.645.
646.654.655.

SERIE 700 à 800 : 704.705.738.739.741.747.749.750.765.766.767.770.771.

Total partiel : 12

SERIE 800 à 900 : 875.887.889.

Total partiel : 3

TOTAL GENERAL : 118

L'ONF annonce constamment une volonté de diminution des résineux au bénéfice des feuillus. Ce document apporte la preuve d'une augmentation indiscutable, et dans tous les cantons, des résineux, depuis le début de la mise en oeuvre du plan d'aménagement de 1970.

D'après les observations faites sur le terrain et pour éviter tout esprit de polémique avec l'ONF, l'Association des Amis de la Forêt de Fontainebleau estime que soixante parcelles au moins, sur ce total de 118, ont été enrésinées après 1970, année du plan d'aménagement de la Forêt.

Les résineux dans les communes du Morvan d'après les matrices cadastrales en 1994

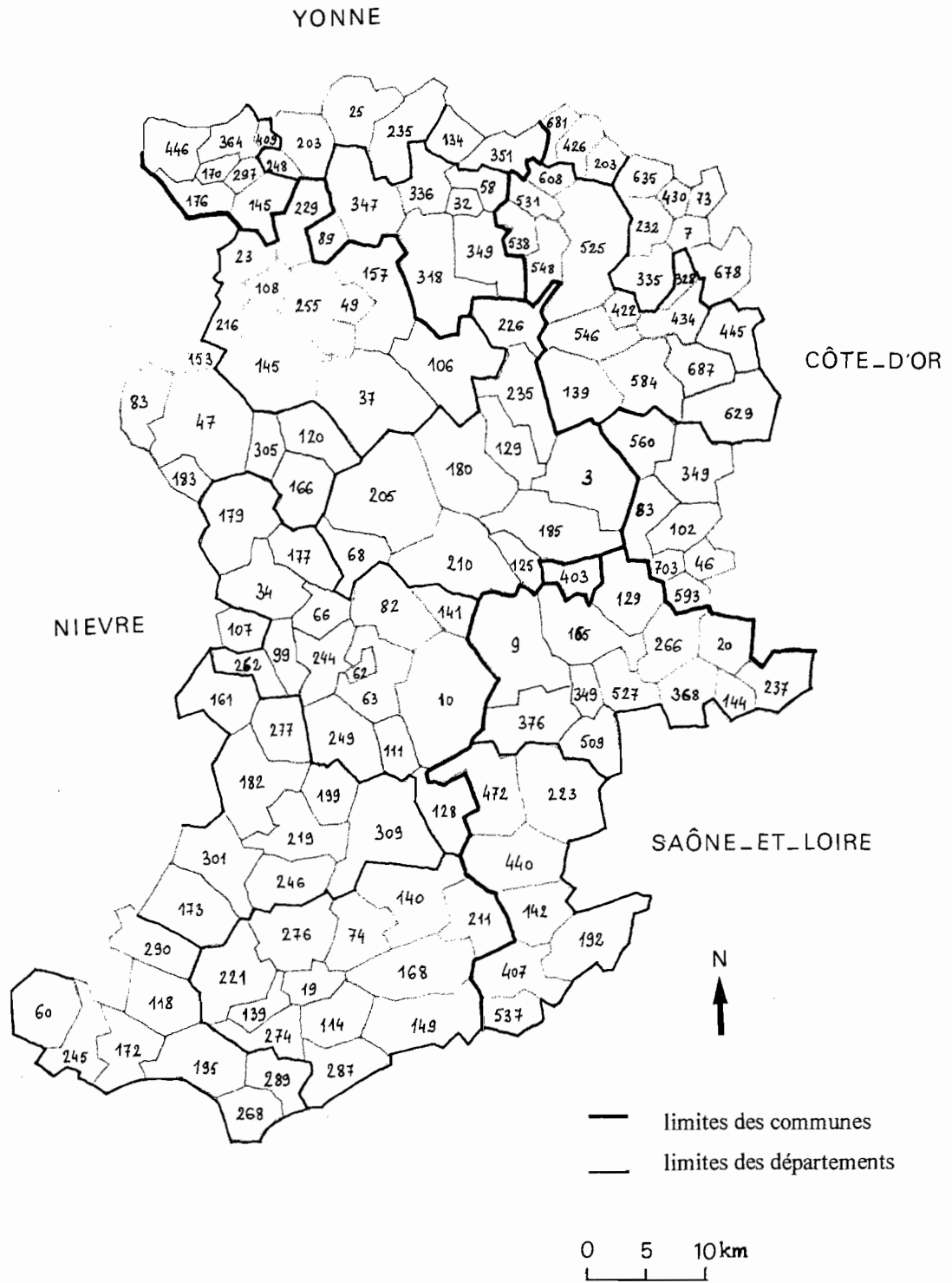
Source : BAURAND E., JAFFRE M., LOPEZ J.-M. et STEINMETZ N. (1995) : Influence de l'ensrésinement sur l'environnement dans le massif du Morvan, Mémoire de l'Ecole Nationale d'Enseignement Supérieur Agronomique (ENESAD), Dijon, 2 tomes.

Département	N°	Nom de la commune	Surface totale (en hectares)	Surface boisée (en hectares)	Surface boisée de résineux (en hectares)	Taux de boisement	Taux d'ensrésinement"
Côte-d'Or	7	Aisy-sous-Thil	829,9	127,7	14,2	15,4%	11,1%
Côte-d'Or	46	Bard-le-Régulier	910,2	298,5	21,4	32,8%	7,2%
Côte-d'Or	73	Bierre-lès-Semur	827,8	185,5	17,2	22,4%	9,3%
Côte-d'Or	83	Blanot	1826,2	645,9	153,5	35,4%	23,8%
Côte-d'Or	102	Brazey-en-Morvan	1722,2	550,1	102,3	31,9%	18,6%
Côte-d'Or	139	Champéau	3394,6	1685,2	779,5	49,6%	46,3%
Côte-d'Or	203	Courcelles-Fré moy	1146,9	337,7	24,5	29,4%	7,3%
Côte-d'Or	232	Dompierre-en-Morvan	1500,8	161,1	75,9	10,7%	47,1%
Côte-d'Or	328	Juillenay	552,7	88,1	19,3	15,9%	21,9%
Côte-d'Or	445	La Motte-Ternant	2131,8	612,9	78,1	28,8%	12,7%
Côte-d'Or	525	La Roche-en-Brenil	5085,1	2291,2	875,4	45,1%	38,2%
Côte-d'Or	335	Lacour-d'Arcenay	2024,0	1181,0	381,6	58,3%	32,3%
Côte-d'Or	349	Liernais	2852,8	315,7	5,5	11,1%	1,7%
Côte-d'Or	403	Ménessaire	1523,7	1041,7	243,6	68,4%	23,4%
Côte-d'Or	422	Molphey	757,5	427,8	274,3	56,5%	64,1%
Côte-d'Or	426	Montherhault	1211,7	285,3	8,6	23,5%	3,0%
Côte-d'Or	430	Montigny-Saint-Barthélémy	619,6	94,3	4,4	15,2%	4,7%
Côte-d'Or	434	Montlay-en-Auxois	1736,0	851,8	297,8	49,1%	35,0%
Côte-d'Or	531	Rouvray	948,2	132,9	29,4	14,0%	22,1%
Côte-d'Or	538	Saint-Andeux	1184,4	561,9	297,4	47,4%	52,9%
Côte-d'Or	546	Saint-Didier	2113,5	1221,7	737,7	57,8%	60,4%
Côte-d'Or	548	Saint-Germain-de-Modéon	1630,9	1127,6	619,7	69,1%	55,0%
Côte-d'Or	560	Saint-Martin-de-la-Mer	2341,3	765,4	153,8	32,7%	20,1%
Côte-d'Or	584	Saulieu	3203,1	1076,8	342,3	33,6%	31,8%
Côte-d'Or	593	Savilly	831,3	240,4	28,8	28,9%	12,0%
Côte-d'Or	608	Sincey-lès-Rouvray	872,7	329,4	13,0	37,7%	3,9%
Côte-d'Or	629	Thoisly-la-Berchère	3474,5	1127,1	148,3	32,4%	13,2%
Côte-d'Or	635	Thoste	1083,9	291,1	67,4	26,9%	23,2%
Côte-d'Or	678	Vic-sous-Thil	2133,5	297,1	10,6	13,9%	3,6%
Côte-d'Or	681	Vieux-Château	646,6	124,5	23,6	19,3%	19,0%
Côte-d'Or	687	Villargoix	1744,8	465,6	62,2	26,7%	13,4%
Côte-d'Or	703	Villiers-en-Morvan	669,9	185,9	92,9	27,8%	50,0%

Nièvre	3	Alligny-en-Morvan	4884,9	2130,1	886,6	43,6%	41,6%
Nièvre	10	Arleuf	5977,3	3914,1	2825,4	65,5%	72,2%
Nièvre	19	Avrée	1303,3	174,3	0,0	13,4%	0,0%
Nièvre	23	Bazoches	1465,5	638,9	456,2	43,6%	71,4%
Nièvre	34	Blismes	2689,4	1008,7	264,8	37,5%	26,3%
Nièvre	37	Brassy	5527,8	2680,8	91,6	48,5%	3,4%
Nièvre	47	Cervon	5406,2	1873,5	281,6	34,7%	15,0%
Nièvre	49	Chaloux	1019,4	509,0	377,7	49,9%	74,2%
Nièvre	60	Charrin	2629,6	225,5	0,0	8,6%	0,0%
Nièvre	63	Château-Chinon (Campagne)	2838,8	1227,3	436,2	43,2%	35,5%
Nièvre	62	Château-Chinon (Ville)	428,4	170,7	31,1	39,8%	18,2%
Nièvre	66	Châtin	1298,5	650,7	219,6	50,1%	33,7%
Nièvre	68	Chaumard	1983,7	615,0	123,9	31,0%	20,1%
Nièvre	74	Chiddes	2604,2	468,6	29,0	18,0%	6,2%
Nièvre	82	Corancy	3015,5	1553,2	586,0	51,5%	37,7%
Nièvre	83	Corbigny	2006,0	289,2	1,5	14,4%	0,5%
Nièvre	99	Dommartin	1346,4	228,8	26,1	17,0%	11,4%
Nièvre	106	Dun-les-Places	4510,5	2756,6	886,8	61,1%	32,2%
Nièvre	107	Dun-sur-Grandy	1190,8	239,1	13,0	20,1%	5,4%
Nièvre	108	Empury	1178,6	364,6	138,4	30,9%	38,0%
Nièvre	111	Fâchin	1387,7	678,8	458,3	48,9%	67,5%
Nièvre	114	Fléty	2006,4	232,6	2,0	11,6%	0,9%
Nièvre	118	Fours	2552,7	1188,8	36,1	46,6%	3,0%
Nièvre	120	Gâcogne	2520,7	1039,5	361,7	41,2%	34,8%
Nièvre	125	Gien-sur-Cure	1103,8	476,4	252,2	43,2%	52,9%
Nièvre	128	Glux	2206,0	1286,0	286,1	58,3%	22,2%
Nièvre	129	Gouloux	2194,2	1285,0	531,9	58,6%	41,4%
Nièvre	195	La Nocle-Maulaix	3265,8	1217,5	143,3	37,3%	11,8%
Nièvre	139	Lanty	1205,9	415,1	56,6	34,4%	13,6%
Nièvre	140	Larochemillay	4115,2	1926,6	709,0	46,8%	36,8%
Nièvre	141	Lavault de Frétoy	1527,4	1104,2	795,2	72,3%	72,0%
Nièvre	145	Lormes	5171,4	2363,0	992,0	45,7%	42,0%
Nièvre	149	Luzy	4166,7	665,9	243,3	16,0%	36,5%
Nièvre	153	Magny-Lormes	834,6	79,4	0,0	9,5%	0,0%
Nièvre	157	Marigny-l' Eglise	3979,1	1944,1	692,9	48,9%	35,6%
Nièvre	161	Maux	2260,1	287,9	13,3	12,7%	4,6%
Nièvre	166	Mhère	2524,9	707,3	110,4	28,0%	15,6%
Nièvre	168	Millay	3754,3	354,7	108,2	9,4%	30,5%
Nièvre	172	Montambert	2596,8	1432,9	422,9	55,2%	29,5%
Nièvre	173	Montaron	3339,6	1558,0	108,6	46,7%	7,0%
Nièvre	177	Montigny-en-Morvan	2132,3	443,8	70,3	20,8%	15,8%
Nièvre	179	Montreuilon	3555,4	1691,7	473,1	47,6%	28,0%

Nièvre	180	Montsauche-les-Settons	4626,1	2093,8	940,1	45,3%	44,9%
Nièvre	182	Moulins-Engilbert	4076,3	972,1	167,5	23,8%	17,2%
Nièvre	183	Mouron-sur-Yonne	1076,2	505,9	60,8	47,0%	12,0%
Nièvre	185	Moux-en-Morvan	4441,3	2403,9	1163,5	54,1%	48,4%
Nièvre	199	Onlay	1953,7	572,9	228,8	29,3%	39,9%
Nièvre	205	Ouroux-en-Morvan	6129,3	2542,2	797,0	41,5%	31,4%
Nièvre	210	Planchez	4364,9	2813,3	1542,3	64,5%	54,8%
Nièvre	211	Poilly	2702,1	671,6	219,8	24,9%	32,7%
Nièvre	216	Pouques-Lormes	1396,0	261,6	0,0	18,7%	0,0%
Nièvre	219	Préporché	2989,3	599,1	146,4	20,0%	24,4%
Nièvre	221	Rémilly	3643,0	1202,1	142,8	33,0%	11,9%
Nièvre	226	Saint-Agnan	2386,9	1290,5	908,4	54,1%	70,4%
Nièvre	229	Saint-André-en-Morvan	2281,6	729,2	84,4	32,0%	11,6%
Nièvre	235	Saint-Brisson	2981,6	1788,4	963,5	60,0%	53,9%
Nièvre	244	Saint-Hilaire-en-Morvan	2129,9	410,2	117,7	19,3%	28,7%
Nièvre	245	Saint-Hilaire-Fontaine	2336,9	828,0	357,2	35,4%	43,1%
Nièvre	246	Saint-Honoré-les-Bains	2511,9	1105,4	120,9	44,0%	10,9%
Nièvre	249	Saint-Léger-de-Fougeret	3218,9	1140,7	781,7	35,4%	68,5%
Nièvre	255	Saint-Martin-du-Puy	3070,3	1549,8	416,6	50,5%	26,9%
Nièvre	262	Saint-Péreuse	1645,1	513,4	81,9	31,2%	16,0%
Nièvre	268	Saint-Seine	1773,5	251,8	138,8	14,2%	55,1%
Nièvre	274	Savigny-Poilly-Fol	1729,5	761,1	341,4	44,0%	44,9%
Nièvre	276	Sémelay	2353,3	1003,8	189,2	42,7%	18,8%
Nièvre	277	Sermages	2207,4	563,8	42,5	25,5%	7,5%
Nièvre	287	Tazilly	2281,2	495,4	87,3	21,7%	17,6%
Nièvre	289	Ternant	1938,3	351,2	172,9	18,1%	49,2%
Nièvre	290	Thaix	2003,8	589,9	56,9	29,4%	9,6%
Nièvre	301	Vandenesse	3248,9	1482,4	485,1	45,6%	32,7%
Nièvre	305	Vauclaux	1438,6	511,3	99,6	35,5%	19,5%
Nièvre	309	Villapourçon	5043,1	2124,0	742,9	42,1%	35,0%

Saône-et-Loire	9	Anost	5191,9	3198,9	1633,5	61,6%	51,1%
Saône-et-Loire	20	Barnay	1540,0	663,1	195,1	42,4%	29,9%
Saône-et-Loire	129	Chissey-en-Morvan	2990,3	1252,5	334,5	41,9%	26,7%
Saône-et-Loire	144	Cordesse	1051,9	215,5	2,0	20,5%	0,9%
Saône-et-Loire	165	Cussy-en-Morvan	3477,2	1708,5	605,1	49,1%	35,4%
Saône-et-Loire	192	Etang-sur-Arroux	3462,9	312,2	32,3	9,0%	10,3%
Saône-et-Loire	237	Igornay	2170,8	858,6	187,0	39,6%	21,8%
Saône-et-Loire	509	La Celle-en-Morvan	2016,7	1004,2	471,8	49,8%	47,0%
Saône-et-Loire	142	La Cornelle	2273,3	328,2	30,6	14,4%	9,3%
Saône-et-Loire	223	La Grande-Verrière	4657,7	2281,1	657,5	49,0%	28,8%
Saône-et-Loire	349	La Petite-Verrière	987,9	674,3	454,0	68,3%	67,3%
Saône-et-Loire	266	Lucenay-l'Évêque	2536,0	1321,6	353,3	52,1%	26,7%
Saône-et-Loire	368	Reclèsne	2083,3	390,0	35,5	18,7%	9,1%
Saône-et-Loire	376	Roussillon-en-Morvan	3059,4	2032,7	589,7	66,4%	29,0%
Saône-et-Loire	407	Saint-Didier-sur-Arroux	2794,1	340,1	61,4	12,2%	18,1%
Saône-et-Loire	440	Saint-Léger-sous-Beuvray	3497,3	1252,4	679,8	35,8%	54,3%
Saône-et-Loire	472	Saint-Prix	3413,5	2229,1	1435,7	65,3%	64,4%
Saône-et-Loire	527	Sommant	2057,5	1137,1	593,3	55,3%	52,2%
Saône-et-Loire	537	Thil-sur-Arroux	1344,0	125,3	21,1	9,3%	17,3%
Yonne	25	Avallon	2674,9	1126,1	233,2	42,1%	20,7%
Yonne	32	Beauvilliers	621,1	73,3	0,0	11,8%	0,0%
Yonne	58	Bussièrès	1161,9	394,0	29,6	33,9%	7,5%
Yonne	89	Chastellux-sur-Cure	1054,7	236,6	42,1	22,4%	17,8%
Yonne	134	Cussy-les-Forges	1362,3	462,2	177,1	33,9%	38,3%
Yonne	145	Domécy-sur-Cure	2056,9	970,9	8,3	47,2%	0,9%
Yonne	170	Foissy-lès-Vézelay	553,4	48,9	0,0	8,8%	0,0%
Yonne	176	Fontenay-près-Vézelay	1548,1	401,9	69,1	26,0%	17,2%
Yonne	203	Island	2063,7	905,4	17,8	43,9%	2,0%
Yonne	235	Magny	3074,6	1039,2	115,9	33,8%	11,2%
Yonne	248	Menades	570,4	177,4	0,0	31,1%	0,0%
Yonne	297	Pierre-Perthuis	733,7	182,4	0,0	24,9%	0,0%
Yonne	318	Quarré-les-Tombes	4604,6	2134,3	395,7	46,4%	18,5%
Yonne	336	Saint-Brancher	2201,6	528,4	41,0	24,0%	7,8%
Yonne	347	Saint-Germain-des-Champs	3592,0	1343,4	110,3	37,4%	8,2%
Yonne	349	Saint-Léger-Vauban	3381,1	1659,4	797,1	49,1%	48,0%
Yonne	364	Saint-Père	1528,4	227,4	77,5	14,9%	34,1%
Yonne	351	Sainte-Magnance	1937,1	571,6	23,7	29,5%	4,1%
Yonne	409	Tharaiseau	343,1	43,9	0,0	12,8%	0,0%
Yonne	446	Vézelay	2182,5	1396,5	108,7	64,0%	7,8%
MORVAN			337068,6	130594,2	42765,3	39%	33%



Les communes du Morvan

Note : communes entrant dans l'étude de Baurande E., Jaffre M., Lopez J.-M. et Steinmetz N. (1995) : *Influence de l'enrésinement sur l'environnement du massif du Morvan*, Mémoire de l'ENESAD, Dijon, 2 t.

Sondage IPSOS : "Attitude vis-à-vis de l'enrésinement de la forêt morvandelle", 9 août 1993

306 personnes, âgées de 18 ans et plus et vivant dans les communes suivantes du Massif du Morvan : Avallon, Autun, Arnay-le-Duc, Châtillon-en-Bazois, Etang-sur-Aroux, Liernais, Luzy, Moulins-Engilbert, St-Honoré-les-Bains ont été interrogées, le 6 août 1993 par téléphone.

1 - L'état actuel de la forêt morvandelle vous satisfait-il ou non ?				
%	OUI	NON	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	63	24	13	100
HOMMES	58	29	13	100
FEMMES	68	19	13	100
18-34 ans	67	20	13	100
35-59 ans	59	31	10	100
60 ans et +	65	20	15	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	61	30	9	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	66	24	10	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	66	23	11	100
RETRAITES	62	22	16	100
AVALLON	67	18	15	100
AUTUN	57	34	9	100
AUTRES	65	21	14	100
RURAUX	66	20	14	100
URBAINS	60	28	12	100

2 - Souhaitez-vous, dans l'intérêt du Morvan, que la part des résineux...					
%	Continue d'augmenter	Diminue au profit des feuillus	Se stabilise	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	25	28	32	15	100
HOMMES	31	29	32	8	100
FEMMES	20	27	32	21	100
18-34 ans	25	32	34	9	100
35-59 ans	27	32	28	13	100
60 ans et +	24	22	35	19	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	27	18	46	9	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	24	42	20	14	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	26	27	34	13	100
RETRAITES	25	26	32	17	100
AVALLON	20	29	36	15	100
AUTUN	22	37	27	14	100
AUTRES	28	24	33	15	100
RURAUX	28	22	35	15	100
URBAINS	22	34	29	15	100

3 - Vous sentez-vous concerné, que ce soit directement ou indirectement, par le problème de l'enrésinement ?						
%	Beaucoup	Assez	Peu	Pas du tout	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	15	32	28	20	5	100
HOMMES	19	32	29	17	3	100
FEMMES	11	32	27	22	8	100
18-34 ans	11	35	40	13	1	100
35-59 ans	21	38	25	12	4	100
60 ans et +	13	25	23	30	9	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	15	34	33	18	0	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	18	38	34	10	0	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	16	35	32	13	4	100
RETRAITES	14	27	22	27	10	100
AVALLON	11	36	40	11	2	100
AUTUN	18	35	28	15	4	100
AUTRES	15	30	24	24	7	100
RURAUX	15	29	24	24	8	100
URBAINS	15	35	31	16	3	100

4 - Vous semble-t-il nécessaire d'agir pour lutter contre l'enrésinement ?				
%	OUI	NON	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	64	24	12	100
HOMMES	74	18	8	100
FEMMES	56	29	15	100
18-34 ans	69	20	11	100
35-59 ans	75	19	6	100
60 ans et +	52	31	17	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	73	18	9	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	78	14	8	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	64	26	10	100
RETRAITES	58	28	14	100
AVALLON	82	9	9	100
AUTUN	72	16	12	100
AUTRES	56	32	12	100
RURAUX	53	34	13	100
URBAINS	75	14	11	100

5 - Les coupes rases suivies de plantations de sapins font-elles courir des risques à				
%	OUI	NON	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	57	29	14	100
HOMMES	58	28	14	100
FEMMES	55	30	15	100
18-34 ans	53	28	19	100
35-59 ans	60	29	11	100
60 ans et +	56	30	14	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	64	30	6	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	52	30	18	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	52	30	18	100
RETRAITES	59	28	13	100
AVALLON	45	31	24	100
AUTUN	62	18	20	100
AUTRES	57	33	10	100
RURAUX	54	36	10	100
URBAINS	60	22	18	100

6 - Seriez-vous d'accord pour que votre commune soit entourée de sapins ?						
%	Tout à fait	Assez	Peu	Pas du tout	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	7	18	20	51	4	100
HOMMES	6	16	21	55	2	100
FEMMES	8	20	19	47	6	100
18-34 ans	8	27	24	38	3	100
35-59 ans	7	14	22	57	0	100
60 ans et +	7	17	16	52	8	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	3	24	18	55	0	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	12	14	22	48	4	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	4	23	26	47	0	100
RETRAITES	8	16	16	53	7	100
AVALLON	14	20	22	42	2	100
AUTUN	4	20	17	57	2	100
AUTRES	7	17	21	50	5	100
RURAUX	8	18	22	48	4	100
URBAINS	6	19	18	53	4	100

7 - Seriez-vous prêt ou non à faire savoir votre désaccord ? Question posée aux personnes ayant répondu "peu" ou "pas du tout d'accord" à la question 6.				
%	OUI	NON	NSP	ENSEMBLE
ENSEMBLE	69	26	5	100
HOMMES	79	18	3	100
FEMMES	60	34	6	100
18-34 ans	75	21	4	100
35-59 ans	83	16	1	100
60 ans et +	54	38	8	100
INDEPENDANTS/CADRES SUP.	83	17	0	100
ENCADREMENT/TECHNICIENS	83	17	0	100
OUVRIERS/AGRICULTEURS	70	27	3	100
RETRAITES	61	31	8	100
AVALLON	76	24	0	100
AUTUN	73	22	5	100
AUTRES	66	28	6	100
RURAUX	65	29	6	100
URBAINS	74	23	3	100

QUESTIONNAIRE PROPRIETAIRES FORESTIERS

Cette enquête est réalisée dans le cadre d'une Thèse de Doctorat de Géographie, intitulée Les résineux en France - Les Français face à l'enrésinement. Nous vous invitons à répondre à ce questionnaire et nous vous remercions par avance de votre collaboration.

Age moins de 30 ans de 51 à 65 ans
 de 30 à 50 ans plus de 65 ans

Sexe Homme Femme

Profession principale (ou profession avant la retraite) :

Commune de domicile (nom + code postal) :

Résidez-vous à proximité de votre forêt ?

oui, en résidence principale oui, en résidence secondaire non

Quelle est l'origine de votre propriété forestière ?

héritage achat les deux

Depuis combien d'années êtes-vous propriétaire forestier ?

Avez-vous déjà vendu du bois ? oui non

Avez-vous déjà planté des résineux ? oui non

Avez-vous déjà planté des feuillus ? oui non

Avez-vous déjà planté sur d'anciennes terres agricoles ? oui non

Dans quelle(s) commune(s) est (sont) située(s) votre (vos) forêt(s) ?

Quelle est la surface totale de votre propriété forestière ?

moins de 1 ha de 5 à 10 ha plus de 100 ha
 de 1 à 2 ha de 10 à 20 ha de 20 à 50 ha
 de 2 à 5 ha de 50 à 100 ha

Votre propriété forestière est-elle...

d'un seul tenant morcelée très morcelée

Aspects de la propriété (en % approximatifs) :

taillis : taillis-sous-futaie :
futaie feuillue : futaie résineuse :

Essences principales (en % approximatifs) :

-
-
-

Combien de temps consacrez-vous à la gestion de votre (vos) forêt(s) ?

- Quelques jours par an Quelques heures par semaine
 Quelques jours par mois Activité principale

Faites-vous partie d'un groupement forestier et si oui, lequel ?

Une bonne gestion de votre propriété forestière n'existe pas sans la mise en oeuvre de certaines priorités. Voici 9 propositions qui expriment certaines priorités. Il vous est demandé de choisir et de classer les 5 propositions qui correspondent le mieux, selon vous, à une gestion valable ; ensuite, veuillez indiquer, sans les classer cette fois, trois propositions qui ne constituent pas, selon vous, une réelle priorité de gestion :

- | | |
|--|--|
| 1. Utiliser un plan d'aménagement | 6. Diversifier les essences |
| 2. Assurer une rentabilité maximale des plantations | 7. Se tenir au courant de l'évolution du marché des bois |
| 3. S'informer de l'évolution des recherches sur la forêt | 8. Veiller au respect du paysage |
| 4. Veiller au respect du milieu naturel | 9. Autre : |
| 5. Assurer une surveillance constante de l'hygiène et de l'évolution des peuplements | |

Indiquez, dans les cases suivantes, en les classant, les numéros des 5 propositions qui, selon vous, correspondent le mieux à une bonne gestion forestière :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

Indiquez, dans les cases suivantes, sans les classer, les numéros des 3 critères qui, selon vous, correspondent le moins à une bonne gestion forestière.

--	--	--

Lorsque vous plantez, vous choisissez les essences en fonction de différents critères. En voici 12. Il vous est demandé de les classer. Quand je choisis une essence d'arbre, c'est en fonction :

- | | |
|--|---|
| 1. de la station | 7. de la facilité de vente des arbres |
| 2. de la durée de la culture (révolution) | 8. de la beauté des arbres |
| 3. des qualités technologiques des bois produits | 9. de la qualité de l'environnement (faune, flore etc.) |
| 4. des subventions qui me sont octroyées | 10. de la facilité d'entretien |
| 5. de la qualité du paysage | 11. des essences habituellement plantées dans la région |
| 6. du coût de l'investissement | 12. Autre : |

critères les plus importants :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

les moins importants :

--	--	--

Lorsqu'on choisit d'investir du temps et de l'argent dans la forêt, c'est pour différentes raisons. En voici 10.

- | | |
|---|---|
| 1. C'est un bien qui ne demande que peu de surveillance | 6. C'est un moyen de diversifier ses placements |
| 2. Le sentiment de participer au patrimoine familial | 7. Le sentiment de participer à l'écologie de son environnement |
| 3. Pour profiter des richesses de la vie naturelle (champignons, chasse, etc.) | 8. C'est un capital rapidement réalisable |
| 4. Le simple plaisir de jouir de sa forêt | 9. Le plaisir de travailler en plein air |
| 5. C'est une manière de participer à la beauté des sites, des paysages de ma région | 10. Autre : |

les propositions qui expriment le mieux vos raisons :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

les propositions qui expriment le moins bien vos raisons :

--	--	--

Voici différentes sources de problèmes ou dégradations des propriétés forestières dont les conséquences peuvent être plus ou moins fâcheuses. Classez-les en fonction des craintes que vous pouvez en avoir.

- | | |
|---|--|
| 1. Promeneurs | 6. Braconniers |
| 2. VTT, Voitures tout terrain, moto cross | 7. tempêtes |
| 3. incendie | 8. insectes, parasites, maladies |
| 4. pluies acides | 9. sécheresse |
| 5. gibier | 10. pressions des associations écologistes |
| | 11. Autre : |

ce que vous craignez le plus :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

le moins :

--	--	--

Seriez-vous prêt à intégrer dans votre gestion des considérations paysagères ? oui non

Si vous étiez obligé de le faire, qu'accepteriez-vous le plus facilement :

- | | |
|--|--|
| 1. de diversifier les essences | 6. d'employer des essences locales |
| 2. de conserver sans les exploiter des parcelles présentant un intérêt dans le paysage (crêtes etc.) ou dans l'environnement | 7. de ne pas planter dans des lieux sensibles |
| 3. de ralentir le rythme des coupes | 8. d'éviter les coupes rases |
| 4. de pratiquer un élagage systématique | 9. de ne pas planter à proximité des habitations |
| 5. de conduire le peuplement en futaie irrégulière | 10. Autre : |

ce que vous seriez prêt à accepter :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

ce que vous n'accepteriez pas :

--	--	--

Qui vous semble le plus qualifié pour décider de directives de protection et de mise en valeur des paysages forestiers ?

- | | |
|---|---|
| 1. l'ONF | 6. l'Etat |
| 2. les collectivités locales (région, département, commune) | 7. les associations ou groupements forestiers |
| 3. l'opinion publique (les habitants) | 8. les groupes de défenseurs de la nature |
| 4. des instances européennes | 9. autre : |
| 5. les organismes de recherche scientifique (INRA, CEMAGREF etc.) | |

le plus qualifié :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

le moins qualifié :

--	--	--

Voici un certain nombre d'opinions négatives qu'on entend parfois à propos des résineux. Quelles sont celles qui vous semblent les plus sérieuses (= qui sont fondées et méritent l'attention) :

1. les résineux acidifient les sols
2. les résineux enlaidissent les paysages
3. sous les résineux, il n'y a pas de champignon
4. sous les résineux, il y a moins de gibier
5. le risque d'incendie est plus important dans les forêts de résineux que les forêts de feuillus

6. les résineux peuvent localement modifier le climat
7. les forêts de résineux peuvent nuire à l'image de la région
8. sous les résineux, la biodiversité (diversité des espèces animales et végétales) est moins grande
9. les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus
10. Autre :

les plus sérieuses :

Première	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième

les moins sérieuses :

--	--	--

Etes-vous membre d'une association écologique ? Si oui, laquelle (lesquelles) ?

D'une manière générale, êtes-vous sensible à l'action de ces associations ?

Avez-vous personnellement déjà fait l'expérience d'une modification climatique qui pourrait être due à un reboisement résineux ? Si oui, décrivez cette expérience en quelques lignes (localisation, phénomène météo observé (gel, orage, brouillard etc.) :

Avez-vous personnellement déjà fait l'expérience de l'hostilité vis-à-vis des résineux

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> du monde agricole | <input type="checkbox"/> autres : |
| <input type="checkbox"/> des "écologistes" | <input type="checkbox"/> aucune hostilité |

Si oui, décrivez cette expérience en quelques lignes (fréquence, acteurs, reproches à l'égard des résineux) :

Si vous souhaitez entrer en contact avec le chercheur pour approfondir ces questions, merci de noter vos coordonnées.

**Enquête parmi les propriétaires forestiers suivant les stages du
FO.GE.FOR du Rhône**

Ocotobre 1996
30 questionnaires

Age

<30 ans :	0	0%
30-50 ans :	13	45%
51-65 ans :	6	21%
>65 ans :	10	34%

Sexe

Homme :	27	93%
Femme :	2	7%

Résidez-vous à proximité de votre forêt ?*

oui, en résidence principale	10	33%
oui, en résidence secondaire	14	47%
non :	7	23%

Commune de résidence :

Lyon et banlieue	11	39%
Paris et banlieue :	2	7%
Villefranche :	2	7%
Tarare :	3	11%
Petites communes (69 et 42) :	10	36%

Quel est l'origine de votre propriété forestière ?

héritage :	13	45%
achat :	5	17%
les deux :	11	38%

Avez-vous déjà...*

vendu du bois :	24	83%
planté des résineux :	24	83%
planté des feuillus :	14	48%
planté sur d'anciennes terres agricoles :	12	41%

Votre propriété forestière est-elle...

un seul tenant :	6	20%
morcelée :	20	67%
très morcelée :	4	13%

Combien de temps consacrez-vous à la gestion de votre forêt ?

quelques jours par an :	13	43%
quelques jours par mois :	8	27%
quelques heures par semaine :	5	17%
activité principale :	4	13%

Faites-vous partie d'un groupement ?

oui :	16	53%
non :	14	47%

Seriez-vous prêt à intégrer dans votre gestion des considérations paysagères ?

oui :	24	80%
non :	6	20%

Etes-vous membre d'une association écologique ?

Etes-vous sensible à l'action de ces associations ?

membre :	0	0%
sensible :	10	33%

Avez-vous personnellement déjà fait l'expérience de l'hostilité vis-à-vis des résineux...*

du monde agricole :	13	45%
des "écologistes" :	9	31%
autres :	2	7%
aucune hostilité :	10	34%

Quelle est la surface de votre propriété forestière ?

<1 ha :	0	0%
1-2 ha :	1	3%
2-5 ha :	2	7%
5-10 ha :	2	7%
10-20 ha :	8	27%
50-100 ha :	6	20%
>100 ha :	6	20%
pas de réponse :	5	17%

Avez-vous déjà fait l'expérience d'une modification climatique qui pourrait être due à un reboisement résineux ?

oui :	7	23%
non :	23	77%

Priorités de gestion

Bonne gestion (propositions citées parmi les trois premières ; 30 réponses)* :

Utiliser un plan d'aménagement	20	67%
Assurer une surveillance de l'hygiène et de l'évolution des peuplements :	18	60%
Assurer une rentabilité maximale des plantations	15	50%
S'informer de l'évolution des recherches sur la forêt	10	33%
Diversifier les essences :	10	33%
Se tenir au courant de l'évolution du marché des bois :	8	27%
Veiller au respect du milieu naturel :	6	20%
Veiller au respect du paysage :	1	3%

Le moins important pour une bonne gestion (23 réponses)* :

Veiller au respect du paysage :	15	65%
S'informer de l'évolution des recherches sur la forêt	10	43%
Veiller au respect du milieu naturel :	10	43%
Assurer une rentabilité maximale des plantations	7	30%
Se tenir au courant de l'évolution du marché des bois :	6	26%
Utiliser un plan d'aménagement	4	17%
Assurer une surveillance de l'hygiène et de l'évolution des peuplements :	3	13%
Diversifier les essences :	3	13%
Autre :	2	9%

Critères pour le choix des essences :**Les plus importants (propositions citées parmi les trois premières ; 29 réponses)* :**

Station :	26	90%
Essences habituellement plantées dans la région :	13	45%
Qualité technologique des bois :	10	34%
Facilité de vente des arbres :	10	34%
Coût de l'investissement :	9	31%
Révolution :	6	21%
Facilité d'entretien :	6	21%
Subventions :	2	7%
Beauté des arbres :	2	7%
Autre :	1	3%
Qualité du paysage :	0	0%
Qualité de l'environnement :	0	0%

Les moins importants ; 24 réponses)* :

Subventions :	11	46%
Qualité de l'environnement :	11	46%
Qualité du paysage :	10	42%
Beauté des arbres :	10	42%
Révolution :	6	25%
Facilité de vente des arbres :	5	21%
Facilité d'entretien :	5	21%
Essences habituellement plantées dans la région :	2	8%
Autre :	2	8%
Qualité technologique des bois :	1	4%
Coût de l'investissement :	1	4%
Station :	0	0%

Raisons d'investir dans la forêt :**Les plus importantes (propositions citées parmi les trois premières ; 30 réponses)* :**

Le sentiment de participer au patrimoine familial :	26	87%
C'est un moyen de diversifier ses placements :	13	43%
Le simple plaisir de jouir de sa forêt :	10	33%
Le plaisir de travailler en plein air :	8	27%
Participer à la beauté des sites, des paysages de ma région :	7	23%
C'est un bien qui ne demande que peu de surveillance :	6	20%
Pour profiter des richesses de la vie naturelle :	6	20%
Le sentiment de participer à l'écologie de son environnement :	6	20%
Autre :	3	10%
C'est un capital rapidement réalisable :	1	3%

Les moins importantes (26 réponses)* :

C'est un capital rapidement réalisable :	20	77%
C'est un bien qui ne demande que peu de surveillance :	12	46%
Le sentiment de participer à l'écologie de son environnement :	10	38%
Participer à la beauté des sites, des paysages de ma région :	8	31%
C'est un moyen de diversifier ses placements :	8	31%
Pour profiter des richesses de la vie naturelle :	7	27%
Le sentiment de participer au patrimoine familial :	2	8%
Le plaisir de travailler en plein air :	2	8%
Le simple plaisir de jouir de sa forêt :	1	4%
Autre :	0	0%

Sources de problèmes ou de dégradations :**Les plus importantes (propositions citées parmi les trois premières ; 30 réponses)* :**

Gibier :	23	77%
Tempêtes :	18	60%
VTT, voitures tout terrain, moto cross :	13	43%
Insectes, parasites, maladies :	13	43%
Sécheresse :	8	27%
Incendie :	6	20%
Promeneurs :	3	10%
Pluies acides :	2	7%
Pression des associations écologistes :	2	7%
Autre :	1	3%
Braconniers :	0	0%

Les moins importantes (26 réponses)* :

Braconniers :	20	77%
Promeneurs :	17	65%
Pluies acides :	13	50%
VTT, voitures tout terrain, moto cross :	5	19%
Incendie :	5	19%
Pression des associations écologistes :	5	19%
Sécheresse :	4	15%
Gibier :	1	4%
Tempêtes :	1	4%
Insectes, parasites, maladies :	1	4%
Autre :	1	4%

Dans le cadre d'une obligation d'intégrer à la gestion des considérations paysagères, qu'accepteriez-vous ?**Le plus facilement (propositions citées parmi les trois premières ; 29 réponses)* :**

Diversifier les essences :	18	62%
Employer des essences locales :	15	52%
Ne pas planter à proximité des habitations :	11	38%
Pratiquer un élagage systématique :	9	31%
Ralentir le rythme des coupes :	6	21%
Ne pas planter dans des lieux sensibles :	6	21%
Conserver sans les exploiter des parcelles présentant un intérêt :	5	17%
Conduire le peuplement en futaie irrégulière :	5	17%
Eviter les coupes rases :	5	17%
Autre :	1	3%

Le moins facilement (25 réponses)* :

Eviter les coupes rases :	15	60%
Conserver sans les exploiter des parcelles présentant un intérêt :	10	40%
Ralentir le rythme des coupes :	10	40%
Conduire le peuplement en futaie irrégulière :	7	28%
Pratiquer un élagage systématique :	4	16%
Ne pas planter à proximité des habitations :	4	16%
Ne pas planter dans des lieux sensibles :	3	12%
Autre :	2	8%
Employer des essences locales :	1	4%
Diversifier les essences :	0	0%

**Le plus qualifié pour décider de directives de protection des paysages forestiers :
Le plus qualifié (propositions citées parmi les trois premières ; 28 réponses)* :**

Associations ou groupements forestiers :	24	86%
Organismes de recherche :	16	57%
ONF :	15	54%
Collectivités locales :	12	43%
Opinion publique	5	18%
Etat :	3	11%
Instances européennes :	1	4%
Défenseurs de la nature :	1	4%
Autre :	1	4%

Le moins qualifié (29 réponses)* :

Instances européennes :	23	79%
Défenseurs de la nature :	22	76%
Opinion publique	14	48%
Etat :	11	38%
Collectivités locales :	2	7%
ONF	1	3%
Associations ou groupements forestiers :	1	3%
Organismes de recherche :	0	0%
Autre :	0	0%

Opinions à propos des résineux. Lesquelles vous semblent fondées ?

Les plus sérieuses (propositions citées parmi les trois premières ; 27 réponses)* :

Sous les résineux, la biodiversité est moins grande :	16	59%
Les résineux acidifient les sols :	15	56%
Le risque d'incendie est plus important :	11	41%
Les résineux peuvent localement modifier le climat :	8	30%
Les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites :	7	26%
Sous les résineux, il y a moins de champignons :	6	22%
Sous les résineux, il y a moins de gibier :	5	19%
Les résineux enlaidissent les paysages :	4	15%
Les forêts de résineux peuvent nuire à l'image d'une région :	2	7%
Autre :	0	0%

Les moins sérieuses (22 réponses)* :

Les résineux enlaidissent les paysages :	16	73%
Les forêts de résineux peuvent nuire à l'image d'une région :	11	50%
Les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites :	10	45%
Sous les résineux, il y a moins de champignons :	7	32%
Les résineux peuvent localement modifier le climat :	5	23%
Sous les résineux, il y a moins de gibier :	4	18%
Le risque d'incendie est plus important :	4	18%
Les résineux acidifient les sols :	2	9%
Sous les résineux, la biodiversité est moins grande :	2	9%
Autre :	1	5%

* : total supérieur à 100 % en raison de réponses multiples

CHAPITRE 4

**LES RÉSINEUX DANS
L'IMAGINAIRE**

**Liste des tableaux, gravures et dessins représentant des conifères.
Classée par ordre alphabétique d'auteurs.**

ALTDORFER Albrecht (v. 1480 Ratisbonne - 1538 *id*) : *Autel de la Passion*, vers 1510, bois, 850x550 cm (à l'origine), St Florian, Augustiner-Chorherrenstift : *Le Christ au Mont des Oliviers / L'arrestation du Christ*.

ALTDORFER Albrecht : *L'Adoration des Mages*, vers 1528, bois, 109x78, Städelsches Kunstinstitut, Francfort sur le Main.

ALTDORFER Albrecht : *Stigmatisation de Saint François*, 1507, Holzdruck, 22x38 cm, Berlin, Stiftung Staatliche Museen, Gemäldegalerie.

ANONYME : *Pyrame et Thisbé*, Nuremberg vers 1505, Musée d'Unterlinden, Colmar.

ANONYME : *Retable de Saint Jean Baptiste*, Allemagne, 1526, peinture sur bois, 2 panneaux, Musée d'Unterlinden, Colmar.

ARKHIPOV Abram Iefimovitch (1862-1930) : *Coucher de soleil sur un paysage d'hiver*, Russie, Musée d'Orsay.

ASPERTINI Amico (v. 1474 Bologne - 1552 *id*) : *Adoration des Bergers*, vers 1503, bois, 114x80, Berlin Staatliche Museen.

BADER Georges-Joseph : *Scènes champêtres*, 1783, peintures murales de la maison Kiener, 27, rue des Boulangers, Colmar, Musée d'Unterlinden, Colmar.

BARTOLOMEO DELLA GATTA (1448 Florence - 1502 *id*) : *Stigmatisation de Saint François*, 1486-87, bois, 300x220, Castiglione Fiorentino, Pinacoteca comunale.

BARYE Antoine-Louis (1796 Paris - 1875 *id*) : *Le Jean de Paris, forêt de Fontainebleau*, Musée d'Orsay.

BAZILLE Frédéric (1841 Montpellier - 1870 Beaune-la-Rollande) : *Réunion de famille*, 1867, la famille de l'artiste à Méric, près de Montpellier, Salon 1868, Musée d'Orsay.

BECKMANN Max (1884 Leipzig -1950 New-York) : *Waldweg im Schwarzwald*, 1936, huile sur toile, 110x65.

BELL SCOTT William : *Le crépuscule, un jardin de presbytère dans le Berwickshire*, 1862, 43x48, collection privée.

BENOUVILLE Achille (1815-1891) : *Vue d'une villa romaine*, 1844, Musée d'Orsay.

BERCHEM Nicholaas (1620 Haarlem -1683 Amsterdam) : *A herd of cattle crossing*, 1656, Rijksmuseum, Amsterdam.

BISSIERE Roger (1886 Villeréal - 1964 Marminiac) : *La forêt*, 1955, huile sur toile, Musée d'Unterlinden, Colmar.

BLECHEN Carl (1798-1840) : *Moine dans un paysage rocheux*, 1825, huile sur toile, 70x94, Nationalgalerie Staatliche Museen zu Berlin.

BÖCKLIN Arnold (1827 Bâle - 1901 Fiesole) : *L'Île des morts*, après 1880, huile sur toile 80x150, Leipzig, Museum der bildenden Künste.

BONNARD Pierre (1867 Fontenay-aux-Roses - 1947 Le Cannet) : *Le grand jardin*, vers 1894-1895, Au "Clos", Le Grand-Lemps, Musée d'Orsay.

BOUCHER François (1703 Paris - 1770 *id*) : Eau-forte par Pierre-Quentin Chedel, d'après des dessins de Boucher pour Faunillane (1741). Reproduit d'après un exemplaire de *l'Acajou et Zirphile* de Duclos (1744), conservé au Metropolitan Museum of Art de New York.

BOUCHER François : *L'Astronomie et l'Hydraulique*, huile sur toile, 217x96, The Frick Collection, New York.

BOUCHER François : *Le Bonheur au village*, huile sur toile, 243x254, Munich, Alte Pinakothek.

BOUCHER François : *Les oies de Frère Philippe*, Gouache sur soie 21x42, Besançon, Musée des Beaux Arts et d'Archéologie.

BOUCHER François : *Pastorale d'été*, huile sur toile, 264x201, The Wallace Collection, Londres.

BOUCHER François : *Paysage, projet de décor de théâtre*, huile sur toile, 68x112, Munich, Alte Pinakothek.

BOUCHER François : *Scène de forêt avec deux soldats romains*, huile sur toile, 131x 163, Paris, Muséum du Louvre.

BOUCHER François : *Scène pastorale*, gravure de Gabriel Huquier.

BOUCHER François : *Vues des environs de Tivoli*, huile sur toile, 74x95, Nationalmuseum, Stockholm.

BREMMER Hendrik Pieter : *Pins (Harskamp)*, 1912, 24x48, Kröller-Müller Museum.

BREU Jörg (v. 1475 Augsbourg -1537 *id*) : *Kreuzigung* (vom Aggsbacher Altar), 1501, bois, 92x128, Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum.

BRUEGEL Pierre dit l'Ancien (v. 1525-1530 Bruegel ? - 1569 Bruxelles) : *La Conversion de Saint Paul*, Vienne, Kunsthistorisches Museum Gemäldegalerie.

BRUEGEL Pierre dit l'Ancien : *Le suicide de Saül*, 1562, Vienne, Kunsthistorisches Museum Gemäldegalerie.

CAMOIN Charles (1879 Marseille - 1965 Paris) : *L'Esterel*

Canticum Canticorum : Niederlandisches Blockbuch, vers 1460, 26,30x19,5, Munich, Bayerische Staatsbibliothek.

CEZANNE Paul (1839 Aix-en-Provence - 1906 *id*) : Château-Noir, 1900-1904.

CEZANNE Paul : *Intérieur de forêt*, 1898- 1899.

CEZANNE Paul : *L'Estaque vu à travers les pins*, 1882-1883.

CEZANNE Paul : *La montagne Sainte Victoire au grand pin*, 1885-1887, huile sur toile 0,60x 0,73, Washington, The Phillips Collection.

CEZANNE Paul : *La Montagne Sainte-Victoire vue de Bellevue*, 1882-1885.

CEZANNE Paul : *Les Grands Arbres au Jas de Bouffan*, 1885-1887.

CEZANNE Paul : *Saint-Henri et le golfe de Marseille*.

CEZANNE Paul : *Sous-bois devant les grottes au-dessus de Château-Noir*, 1900-1904.

CLAUS Emile (1849-1924) : *Rayon de soleil*, Belgique, La maison de l'artiste à Astene, Musée d'Orsay.

COROT Camille (1796 Paris - 1875 *id*) : *Vue prise à Narni*, vers 1826-1827, huile sur toile 68x93, Ottawa, National Gallery of Canada.

CRANACH Lucas dit l'Ancien (1472 Kronach - 1553 Weimar) : *La Mélancolie*, 1532, peinture sur bois, Musée d'Unterlinden, Colmar.

CRANACH Lucas dit l'Ancien : *Repos de la Fuite en Egypte*, 1504, bois, 69x51, Berlin, Stiftung Staatliche Museen, Gemäldegalerie.

CRANACH Lucas l'Ancien : *Chasse au cerf du prince-électeur Frédéric le Sage*, 1529, tempera sur bois, 80x114, Vienne, Kunsthistorisches Museum.

CRANACH Lucas l'Ancien : *La Nymphé de la Source*, Leipzig.

CRANACH Lucas l'Ancien : *Le Jugement de Pâris*.

CRIVELLI Carlo (entre 1430 et 1435 Venise - 1500 *id*) : *L'Annonciation*, 1486, huile sur bois, 207x147, Londres, National Gallery.

CROSS Henri-Edouard (1856 Douai - 1910 Saint-Clair) : *Après-midi à Pardigon (Var)*, 1907, Musée d'Orsay.

CROSS Henri-Edouard : *L'air du soir*, 1893-1894, Salon des Indépendants 1894, Musée d'Orsay.

CROSS Henri-Edouard : *Les Cyprès à Cagnes*, 1908, Musée d'Orsay.

CUVELIER Eugène : *Ciel d'orage à Fontainebleau*, vers 1860, tirage albuminé à partir d'un négatif papier ciré, 20x26, Paris, Musée d'Orsay. Paysage au calotype.

DALÍ Salvador (1904 Figueras - 1989 *id*) : *Apparition de ma cousine Carolinetta sur la plage de Rosas*, 1934, huile sur toile 73x100.

DALÍ Salvador : *Chevalier de la mort*, 1935, huile sur toile, 65x53.

DALÍ Salvador : *Cyprès-escalier et piano-centaure*

DALÍ Salvador : *Eléments énigmatiques dans un paysage*, 1934, huile sur bois, 72,5x59,5.

DALÍ Salvador : *Fontaine nécrophilique coulant d'un piano à queue*, 1933, huile sur toile, 19x24, Prince J.L. de Faucigny-Lucinge, Paris.

DALÍ Salvador : *La naissance des angoisses liquides*, 1932, huile sur toile, 55x38,5, Davlyn Gallery, New York.

DALÍ Salvador : *Le Signal de l'angoisse*, huile sur bois, 22,2x16,5, collection privée.

DALÍ Salvador : *Le Spectre et le fantôme*, vers 1931, huile sur toile 100x73.

DALÍ Salvador : *Le vrai tableau de "L'île des morts" d'Arnold Böcklin à l'heure de l'Angélus*, 1932.

DALÍ Salvador : *Ossification matinale du cyprès*, 1934, huile sur toile, 82x66.

DALÍ Salvador : *Réminiscence archéologique de l'Angélus de Millet*, 1933, huile sur bois, 32x39.

DELICOURT Manufacture : *La chasse à l'ours*, papier peint, Paris, 1851, Musée d'Orsay.

DELVILLE Jean (1867-1953) : *L'école de Platon*, 1898, Musée d'Orsay.

DENIS Maurice (1870 Granville - 1943 Saint-Germain-en-Laye) : *L'Annonciation ou La Visitation*, 1894, détrempe sur carton, 25,2x12, Musée Rolin, Autun.

DENIS Maurice : *La Vierge à l'Enfant ou Petite Madone*, vers 1939, huile sur carton, médaillon, 26,1x21,8, Musée Rolin, Autun.

DENIS Maurice : *Lutte de Jacob avec l'Ange*, vers 1893, huile sur toile 48x36, Coll Josefowitz.

DENIS Maurice : *Maternité ou Petite Sainte Vierge*, 1925, huile sur carton, 15x11, Musée Rolin, Autun.

DENIS Maurice : *Matin de Pâques ou le Mystère de Pâques*, 1891, huile sur toile, 104x102, collection privée.

- DERAIN André (1880 Chatou - 1954 Chambourcy) : *Pinèdes*.
- DESGOFFE Alexandre : *Paysage aux arbres et aux rochers*, dessin, BN
- DI PIETRO Giovanni : *Saint Jérôme dans le désert*, Musée du Louvre.
- DI STEPHANO Francesco : bois 176x173, Musée du Louvre.
- DORÉ Gustave (1832 Strasbourg - Paris 1883) : *Dés-agréments d'un voyage d'agrément*.
- DORÉ Gustave : illustrations pour *L'Enfer* de Dante, Hachette, Paris, 1861
- DORÉ Gustave : illustrations pour *La Légende du Juif errant*, poème avec prologue et épilogue par Pierre Dupont, Michel Lévy Frères, Paris, 1856.
- DORÉ Gustave : illustrations pour le *Voyage aux Eaux des Pyrénées* de Hippolyte Taine, Hachette, Paris, 1855.
- DORÉ Gustave : illustrations pour le *Voyage aux Pyrénées* de Hippolyte Taine, Hachette, Paris, 1860.
- DORÉ Gustave : illustrations pour *Les Aventures du Chevalier Jaufré et de la belle Brunissende* de Mary Lafon, Librairie Nouvelle, Paris, 1856.
- DORÉ Gustave : illustrations pour *Les Contes de Perrault*, J. Hetzel, Paris, 1862.
- DORÉ Gustave : illustrations pour *Les Fables* de La Fontaine, Hachette, Paris, 1868.
- DORÉ Gustave : *Le Mont Sainte Odile*, vers 1865, Musée de la Ville de Strasbourg, cabinet des estampes.
- DORÉ Gustave : *Les Folies Gauloises. Depuis les Romains jusqu'à nos jours. Album de mœurs et de costumes*, Paris, au bureau du *Journal Amusant*, 1852, lithographié par Vayron.
- DÜRER Albrecht (1471 Nuremberg - 1528 *id*) : *Arbre dans une carrière de pierre*, 29,5x21,9 cm, aquarelle et gouache, 1495-1497, environs de Nuremberg, Milan, Ambrosiana.
- DÜRER Albrecht : *Carrière*, plume et aquarelle, 198x306, vers 1495, Brême Kunsthalle.
- DÜRER Albrecht : *Etang dans un bois*, 1495-1497 env., aquarelle et gouache, 26,2 x 37,4 cm, Londres, British Museum.
- DÜRER Albrecht : *La Visitation*, vers 1504, bois, 30x21,1, Musée du Petit Palais, Collection Dutuit.
- DÜRER Albrecht : *Le Christ en croix avec la Vierge et Saint-Jean*, dessin à la plume, 313x227, vers 1490, Paris, Louvre.

DÜRER Albrecht : *Le Siège d'une forteresse*, 1527, bois, 22,6x72,3, Musée du Petit Palais, Collection Dutuit.

DÜRER Albrecht : *Lot et ses filles*, Washington, National Gallery of Art.

DÜRER Albrecht : *Route des Alpes (ou du Brenner)*, aquarelle et gouache, 205x295, vers 1495, L'Escorial.

DÜRER Albrecht : *Saint Jérôme en pénitence*, vers 1496-1497, burin, 31,2x22,3, Musée du Petit Palais, Collection Dutuit.

DÜRER Albrecht : *Sapin*, 29,5x19,6 cm, aquarelle et gouache, environs de Nuremberg, 1495-1497 ou 1499-1500, Londres, British Museum.

DÜRER Albrecht : *Sortie de carrière*, vers 1495, dessin à la plume, 235x218, Bayonne, musée Bonnat.

ERNST Max (1891 Bruhl -1976 Paris) : *Lerche im Wald*, 1926-27, Deckfarben auf Karton, 37x25.

ERNST Max : *Confidences*, 1925, Feuillet 17 de la série « Histoire Naturelle », Frottage, crayon sur papier, 42x25.

ERNST Max : *Der Grosse Wald*, 1927, huile sur toile, 114x146, Bâle, Kunstmuseum.

ERNST Max : *Forêt-arêtes*, 1927, huile sur toile, 54x65, Bâle, Galerie Beyeler.

ERNST Max : *L'Europe après la pluie II*, 1940-1942, huile sur toile, 54x145,5, Hartford (Connecticut), Waldsworth Atheneum.

ERNST Max : *La Horde*, 1927, huile sur toile, 114x146, Amsterdam, Stedelijk Museum.

ERNST Max : *La tentation de Saint Antoine*, 1945, huile sur toile, 108x128, Duisbourg, Wilhelm-Lehmbruck-Museum.

ERNST Max : *Phasen der Nacht*, 1946.

FRA ANGELICO (v. 1400 Vicchio - 1455 Rome) : *La stigmatisation de St François et le meurtre de St Pierre martyr*, Zagreb, Strossmayerova Galerija.

FRA ANGELICO : *La stigmatisation de St François*, Rome, Pinacoteca Vaticana.

FRA ANGELICO : *Le retable d'Annalena: la décapitation de St Côme et de St Damien*, Florence, museo di San Marco.

FRA ANGELICO : *Le retable de San Marco*, panneau central, 220x227, Florence, Museo di San Marco.

FRA ANGELICO : *Le retable de San Marco*, prédelle : septième panneau, 38x47, Paris, Louvre.

FRA ANGELICO : *Martyre des saints Côme et Damien*, vers 1438-1440, Tempera sur bois, 0,36x 0,46, Louvre.

FRAGONARD Jean Honoré (1732 Grasse - 1806 Paris) : *Jardin aux pins parasols à Rome*, 353x488, Lavis de bistre sur légère préparation à la pierre noire, Besançon, Musée des Beaux-Arts.

FRAGONARD Jean Honoré : *L'escalier de la gerbe de la Villa d'Este*, 350x487, Sanguine, Besançon, Musée des Beaux-Arts.

FRAGONARD Jean Honoré : *Le beau groupe de cyprès de la Villa d'Este*, 56x480, sanguine, Besançon, Musée des Beaux-Arts.

FRAGONARD Jean Honoré : *Les grands cyprès de la Villa d'Este*, 495x365, sanguine sur une légère préparation à la pierre noire, Besançon, Musée des Beaux-Arts.

FRAGONARD Jean Honoré : *Les pins parasols d'une villa des environs de Rome*, 447x337, Lavis de bistre sur légère préparation à la pierre noire, Amsterdam, Rijksmuseum, Rijksprentenkabinet.

FRIEDRICH Caspar David (1774 Greifswald - 1840 Dresde) : *Caverne et monument funèbre*, huile sur toile, 49x70, 1813, Brême, Kunsthalle.

FRIEDRICH Caspar David : *Crucifix en montagne*, huile sur toile, 127x71,7, 1823, Gotha, Schlossmuseum.

FRIEDRICH Caspar David : *Forêt de pins au crépuscule*, huile sur toile.

FRIEDRICH Caspar David : *L'arbre aux corbeaux*, huile sur toile, 54x71, 1822, Louvre (depuis 1975).

FRIEDRICH Caspar David : *L'arc en ciel*, vers 1809, huile sur toile 70x102, Essen Folkwang Museum.

FRIEDRICH Caspar David : *L'entrée du cimetière*, huile sur toile, 43x110, 1825, Dresde, Staatliche Kunstsammlungen, Gemäldegalerie.

FRIEDRICH Caspar David : *La forêt de sapins*, huile sur toile, 30x 24, 1828, Brême, Coll privée.

FRIEDRICH Caspar David : *La première neige*, huile sur toile, 43,8x34,5, 1828, Hambourg, Kunsthalle.

FRIEDRICH Caspar David : *Le Chasseur dans la forêt*.

FRIEDRICH Caspar David : *Le crucifix dans la montagne*, huile sur toile, 44,5x37,4, 1812, Düsseldorf, Kunstmuseum.

FRIEDRICH Caspar David : *Le crucifix dans le bois*, huile sur toile, 42x32, 1835, Stuttgart, Staatsgalerie.

FRIEDRICH Caspar David : *Le Heldstein près de Rathen sur l'Elbe*, vers 1828, aquarelle sur papier, 26,5x23,3, Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg.

FRIEDRICH Caspar David : *Le Matin sur le Riesengebirge*, 1811.

FRIEDRICH Caspar David : *Le Mont Watzmann*, huile sur toile, 133x170, 1825, Berlin, Nationalgalerie.

FRIEDRICH Caspar David : *Maison isolée dans une forêt de pins*, huile sur toile, 19x25, 1825, Cologne, Wallraf-Richartz-Museum.

FRIEDRICH Caspar David : *Paysage d'hiver avec une église*, huile sur toile, 33x45, 1811, Dortmund, Museum für Kunst und Kulturgeschichte, Schloss Capenberg.

FRIEDRICH Caspar David : *Paysage d'hiver*, 1811, huile sur toile, 33x46, Schwerin, Staatliche Museen.

FRIEDRICH Caspar David : *Paysage rocheux*, huile sur toile, 32x45, 1811, Dresde, Staatliche Kunstsammlungen, Gemäldegalerie.

FRIEDRICH Caspar David : *Pins maritimes sous la neige*, huile sur toile.

FRIEDRICH Caspar David : *Retable de Tetschen, Le crucifix sur la montagne*, 1807-1808, huile sur toile, 115x110,5, Dresde, Staatliche Kunstsammlungen, Gemäldegalerie.

FRIEDRICH Caspar David : *Ruines au crépuscule*, huile sur toile, 70,5x49,4, 1831, Munich, Neue Pinakothek.

FRIEDRICH Caspar David : *Tombe hunnique sous la neige*, Dresde.

FRIEDRICH Caspar David : *Un homme et une femme contemplant la lune*, huile sur toile, 34x44, 1830-1835, Berlin, Nationalgalerie.

FRIEDRICH Caspar David : *Voyageur contemplant une mer de nuages*, huile sur toile, 74,8x94,8, 1818, Hambourg, Kunsthalle.

FRIEDRICH Caspar David : *Vue de la vallée de l'Elbe*, Dresde.

FRUEAUF Rueland d. J. (1497?-1545? Passau) : *Szenen aus der Legende von der Gründung des Stiftes Klosterneuburg* (von einem Leopoldsaltar), 1505, bois, chaque 76x39, Klosterneuburg (Vienne), Stiftsmuseum.

GAUGUIN Paul (1848 Paris - 1903 Atuana) : *Les Alyscamps*, 1888, huile sur toile, 91x72, Paris, Musée d'Orsay.

GAUGUIN Paul : *Les Arbres bleus*, 1888, Charlottenlund, Ordrupgaard Samlingen.

GAUGUIN Paul : *Paysage de Bretagne, le moulin de David*, 1894, Musée d'Orsay.

GOZZOLI Benozzo (1420 Florence - 1497 Pistoia) : *Le Cortège des Rois Mages*, 1459, fresque, Palais Medicis, Florence.

GRUBER Jacques (1870-1930) : *Vitrail*, vers 1908-09, Musée d'Orsay.

GRÜNEWALD Matthias (v. 1460 ou 75 Würzburg ? - 1528 Halle) : *Retable d'Issenheim, Tentation de Saint Antoine*, 1510-1515, Musée d'Unterlinden, Colmar.

GUIGOU Paul (1834-1871) : *Paysage de Provence*, 1860, Musée d'Orsay.

HAIDER Karl (1846-1912 Bavière) : *Über allen Gipfeln ist ruh'* (2.Fassung), 1908, huile sur toile, 87x113, Vienne, Kunsthistorisches Museum.

HALS Frans (entre 1581 et 1585 Anvers - 1666 Haarlem) : *Isaak Massa*, 626, huile sur toile, 80x65, Toronto, Art Gallery.

HANSI Jean-Jacques WALTZ dit (1872 Colmar - 1951 *id*) : « Les Germain aperçoivent l'Alsace de l'autre côté du Rhin » et « Fête druidique au Maennelstein » in *L'Histoire d'Alsace racontée aux petits enfants de France et d'Alsace par l'Oncle Hansi*, Floury, 1912, p. 5 et 17.

HANSI Jean-Jacques WALTZ dit : « Prisonniers boches » in *La grande guerre par les artistes*, Berger-Levrault et Georges Crès et Cie, 1915.

HANSI Jean-Jacques WALTZ dit : *Affiche pour un emprunt de la Défense nationale*, 79x60, Bibliothèque municipale de Colmar, reprise dans *Le Paradis tricolore*, 1918.

HANSI Jean-Jacques WALTZ dit : *Affiche pour un emprunt du Haut-Rhin*, 1947, 78x58, Bibliothèque municipale de Colmar.

HANSI Jean-Jacques WALTZ dit : illustrations de *La Merveilleuse Histoire du bon saint Florentin d'Alsace*, Floury, 1925.

HANSI Jean-Jacques WALTZ dit : sans titre (tombe d'un soldat français dans une forêt de sapins) in *Le Paradis tricolore*, 1918.

HECKEL Eric (1883 Dölben - 1970 Bonn) : *Fasanenschlößchen bei Moritzburg*, huile sur toile, 97x120,5, 1910.

HEINE Thomas Theodor (1867 Leipzig - 1948 Stockholm) : *Die Hängematte*, 1892, huile sur toile, 58x76, Munich, Bayerische Staatsgemäldesammlungen.

HERTERVIG Lars (1830 - 1902) : *Waldsee*, 1865, huile sur toile, 47-64, Oslo, Nasjonalgalleriet.

HUBER Wolf (v. 1485 - 1553 Passau) : *Frau Reuss*, 1534, bois, 42x33, Lugano, Sammlung Thyssen-Bornemisza.

HUBER Wolf : *La déploration du Christ*, Musée du Louvre.

HUGO Victor (1802 Besançon - 1885 Paris) : *Paysage d'Allemagne*, Edition Hugues, 1890.

INGRES Jean Auguste Dominique (1780 Montauban - 1867 Paris) : *La Villa de Raphaël*, détail, vers 1807, huile sur toile, 16 cm diamètre, Paris, Musée des Arts décoratifs.

KANDINSKY Wassily (1866 Moscou - 1944 Neuilly-sur-Seine) : *Der Blaue Reiter*, 1903, Carton, 52x55, Zürich, Sammlung Emil Georg Bührle.

KIRCHNER Ernst Ludwig (1880 Aschaffenburg - 1938 Frauenkirch) : *Cimetière dans la forêt* 1933, xylographie en couleurs, 35x50, Brême, Collection Budezies.

KIRCHNER Ernst Ludwig (1880-1938) : *Davos im Schnee*, 1921, huile sur toile, 121x150, Bâle, Kunstmuseum.

KIRCHNER Ernst Ludwig (1880-1938) : *Monstein*, 1927, huile sur toile, 91x121, Essen, Museum Folkwang.

KIRCHNER Ernst Ludwig (1880-1938) : *Schlittenfahrt*, 1927.

KIRCHNER Ernst Ludwig (1880-1938) : *Tannen im Gebirge*, 1919.

KIRCHNER Ernst Ludwig (1880-1938) : *Wald im Winter*, huile sur toile, 95,5x80,5, 1925-26.

KLEE Paul (1879 Münchenbuchsee - 1940 Muralto-Locarno) : *Ozeanische Landschaft*, 1929.

KLIMT Gustav (1862 Vienne - 1918 id) : *Tannenwald I*, 1901, collection privée.

KOCH Joseph Anton (1768 Obergibeln - 1839 Rome) : *Das Wetterhorn von der Rosenloui aus*, 1824, huile sur toile, 94x83, Winterthur, Stiftung Oskar Reinhart.

KOCH Joseph Anton : *La Cascade de Schmadribach*, 1821-1822, huile sur toile 1,31x 1,10, Munich Bayerische Staatsgemäldesammlungen.

KOKOSCHKA Oskar (1886 Pochlarn - 1980 Villeneuve) : *Paysage dolomitique des Tre Croci*, vers 1813, huile sur toile, 82x119, Hambourg, collection privée.

KREUTZER A. (1847-1916) : *Le Déluge*, Hôtel de ville de Fontainebleau.

La villa de Pratolino, près de Florence, gravure extraite de S. Vitale, AD Annales Sardiniae, Florence 1639.

LALLEMAND Jean-Baptiste (1716-1803) : *Vue du château de Daix, près de Dijon*, huile sur toile, vers 1780, 65x180, Bourg-en-Bresse, musée de l'Ain.

LE LORRAIN Claude Gellée dit (1600 Champagne - 1682 Rome) : *Forêt de pins*, plume et lavis brun, 0,180 x 0,251, vers fin années 1630, Haarlem, Musée Teyler.

LE LORRAIN Claude Gellée dit : *Paysage avec Echo et Narcisse*, 94,6x118,1, 1644, Londres, National Gallery.

LE LORRAIN Claude Gellée dit : *Paysage avec bergers*, 98x137, 1644, Grenoble, Musée des Beaux-Arts.

LE LORRAIN Claude Gellée dit : *Paysage avec la métamorphose du Berger d'Apulie*, 100x132, 1657, Mertoun, collection Duc de Sutherland.

LE LORRAIN Claude Gellée dit : *Paysage avec le Débarquement d'Enée dans le Latium*, 175x224, 1675, Anglesey Abbey, National Trust.

LEONARD DE VINCI (1452 Vinci - 1519 Le Clos-Lucé) : *L'Annonciation*, bois, 98x217, Les Offices, Florence.

Les bûcherons, Tournai, atelier de Pasquier Grenier, fin XV^e s., Tapisserie, laine et soie, 320x510, Musée des Arts décoratifs.

MANUEL Niklaus (1484 - 1530 Berne) : *Martyrium der 10000 Christen*, 1516-17, bois, 212x146, Berne, Kunstmuseum.

MARC Franz (1880 Munich - Verdun 1916) : *Junge Lärche auf einer Waldwiese*, 100x71, 1908.

MARC Franz : *Rehe im Walde II*, 1913-14.

MATISSE Henri (1869 Le Cateau - 1954 Nice) : *Luxe, calme et volupté*, 1904, Salon des Indépendants 1905, Musée d'Orsay.

MAXENCE Edgard (1871-1954) : *Femme à l'orchidée*, 1900, huile sur toile, Musée d'Orsay.

MERSON Luc-Olivier (1846-1920) : *La Vérité*, 1891, Décor de l'escalier de l'hôtel Watel-Dehaynin, 2-6 rue de la Faisanderie, Paris, démoli en 1974, Musée d'Orsay.

MESSKIRCH Meister von (actif entre 1515 et 1540 dans la région de Sigmarigen, Bade-Wurtemberg) : *Saint Benoît en prière*, vers 1530, bois, 106x75, Stuttgart, Staatsgalerie.

MONET Claude (1840 Paris - 1926 Giverny) : *Bordighera*, 0,65x0,81, 1884, Chicago, The Art Institute.

MONET Claude : *La plage de Juan les Pins*

MONET Claude : *Le Mont Kolsaas en Norvège*, 0,65x1, 1895.

MONET Claude : *Les Dindons*, 1877, Musée d'Orsay.

MONGIN Antoine Pierre (1761-1827) : *Othon de Grandson*, 1823, huile sur toile, Musée Rolin, Autun.

MORIGNER Meister von (1891-1917) : *Steinklopfer*, 1911, huile sur toile, 127x178, Soest, Städtische Kunstsammlungen im Wilhelm-Morgner-Haus.

MUNCH Edvard (1863 Loiten - 1944 Ekely, près d'Oslo) : *Die Kinder im Märchenwald*, 1929, huile sur toile, 85x80, Bâle, collection privée.

MUNCH Edouard : *Nuit Blanche*, 1901, huile sur toile, 115,5x110,5, Oslo, Nasjonalgalleriet.

MUNCH Edvard : *Cendres*, 1894, huile et tempera sur toile, 120,5x141, Nasjonalgalleriet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Ferme rouge et sapins*, vers 1927, huile sur toile, 100x130, Munchmuseet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Forêt en Thuringe*, vers 1905, huile sur toile, 80x100, Munchmuseet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Forêt*, 1903, huile sur toile, 82,5x81,5, Munchmuseet, Oslo.

MUNCH Edvard : *La Forêt enchantée*, 1902, huile sur toile, 79x106,5, Nasjonalgalleriet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Le bûcheron*, 1913, huile sur toile, 130x105 MUNCH Edvard : *Forêt*, 1903, huile sur toile, 82,5x81,5, Munchmuseet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Le tronc jaune*, 1911-12, huile sur toile, 131x160, Munchmuseet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Les Enfants dans la Forêt enchantée*, 1903, huile sur toile, 90x100, Munchmuseet, Oslo.

MUNCH Edvard : *Rouge et Blanc*, 1894 (1896 ?), huile sur toile, 93,5x129,5, Munchmuseet, Oslo.

PATEL Pierre (1605?-1676), *Vue perspective du château et des jardins du château de Versailles*, huile sur toile, Château de Versailles.

PISSARO Camille : *La route de Louveciennes*, 1872, Musée d'Orsay.

PUVIS DE CHAVANNES Pierre (1824 Lyon -1898 Paris) : *Bois sacré de Lyon*.

PUVIS DE CHAVANNES Pierre : *Décoration de l'Hémicycle, Grand Amphithéâtre de la Sorbonne*, 1888- 1889.

PUVIS DE CHAVANNES Pierre : *Le Bois sacré cher aux arts et aux muses* (vers 1884-1889 ?), 0,93x2,31, Chicago, The Art Institute.

PUVIS DE CHAVANNES Pierre : *Le Rêve*, 1883, 0,82x1,02, Paris, Musée d'Orsay.

PUVIS DE CHAVANNES Pierre : *Les bûcherons*, 1871-1874, 0,76x1,130, San Antonio (Texas), Collection Gilbert M. Denman JR.

PUVIS DE CHAVANNES Pierre : *Orphée*, vers 1890, pastel sur papier beige, 0,360x0,260, Puteaux, collection privée.

RENOIR Auguste (1841 Limoges - 1919 Cagnes) : *Au bord de l'eau*, 1890, aquarelle sur papier 25,3x33,8, Graphische Sammlung Albertina, Vienne.

RICHTER Adrian Ludwig : *Der Watzmann*, 1826, huile sur toile, 114x90, Munich, Neue Pinakothek.

ROUSSEAU Théodore (1812 Paris - 1867 Barbizon) : *Rinderabtrieb im Jura* (esquisse), huile sur toile, 115x60, La Haye, Rijksmuseum H.W. Mesdag.

ROUSSEL Ker Xavier (1867 Lorry-lès-Metz - 1944 L'Etang-la-Ville) : *Sur la côte méditerranéenne*, pastel, 1906, Musée d'Orsay.

ROUSSEL Kerr Xavier : *Composition dans la forêt*, vers 1890-1892, huile sur toile, 45x31, St Gernain en Laye, musée départemental du Prieuré.

ROUSSEL Kerr Xavier : *La Vierge au sentier*, vers 1890-1892, huile sur toile, 54x37, collection privée.

RUBENS Pierre Paul (1577 Siegen - 1640 Anvers) : *Landschaft mit Philemon und Baucis*, bois, 147x209, Vienne, Kunsthistorisches Museum.

SAVERY Roelant (1576 Courtrai - 1639 Utrecht) : *Paysage de montagne et Paysage de forêt avec un ermite*, 1608, Kuppfer, 20x16 chaque, Hanovre, Niedersächsische Landesgalerie.

SAVERY Roelant : *Paysage tyrolien*, 1606, 54x72, Musée de l'Ermitage.

SERUSIER Paul (1865 Paris - 1927 Morlaix) : *Bretonnes*, 1891, huile sur toile, 92x73, collection privée.

SERUSIER Paul : *Eve bretonne ou Mélancolie*, vers 1891, vers Huelgoat, huile sur toile 73x60, Paris, Musée d'Orsay.

SERUSIER Paul : *L'Incantation*, vers 1891-1892, Huelgoat, huile sur toile, 91,5x72, Quimper, Musée des Beaux-Arts.

SERUSIER Paul : *Ruisseau sous bois*, vers 1892, encre noire sur papier crème, 28x24, Collection Josefowitz.

SIGNAC Paul (1863 Paris - 1935 id) : *Pin à Saint-Tropez*.

SIGNAC Paul : *Le Pin Bertaud, Saint-Tropez*, collection A. Delon.

STAËL Nicolas de (1914 Saint-Pétersbourg - Antibes 1955) : *Les Cyprès*, 1953, collection privée.

STETTER Wilhelm (v. 1490 - 1552 Strasbourg) : *Saint Jean l'Évangéliste bénit la coupe de poison*, 1519, peinture sur bois, Musée d'Unterlinden, Colmar.

UTENS Juste : *Les jardins Boboli au palais Pitti à Florence*, Lunette, 1599, Florence, musée topographique.

UTENS Juste : *Villa Médicis à Castello, près de Florence*, Lunette, 1599, Florence, musée topographique.

VALENCIENNES Pierre Henri de (1750 Toulouse - 1819 Paris) : *Vue du couvent de l'Ara Coeli. Le pin parasol*, 20x53, Musée du Louvre.

VALLOTTON Félix (1865 Lausanne - 1925 Paris) : *Paysage avec des arbres*, 1911, huile sur toile, 1x0,73, Quimper, Musée des Beaux-Arts.

VAN GOGH Vincent (1853 Groot-Zundert - 1890 Auvers-sur-Oise) : *Groupe de pins*, Saint-Rémy, mai 1889 - mai 1890.

VAN GOGH Vincent : *Le jardin du poète*, 1888, huile sur toile 0,73x 0,92, The Art Institute of Chicago.

VAN GOGH Vincent : *Pins*, Saint-Rémy, mai 1889.

VAN GOGH Vincent : *Six pins dans un enclos*, Saint-Rémy, 1889-1890.

VAN RYSSELBERGHE : *Deux nus sous les pins*.

VAN VALCKENBORCH Lucas : *Vue de Linz*, 1593, bois, 24x36, Francfort sur le Main, Städelsches Kunstinstitut.

VENEZIANO Domenico (v. 1400 Venise - 1461 Florence) : *L'Adoration des Mages*, vers 1435, Berlin.

VIVIN Louis (1861 Vosges - 1936 Paris) : *Le cerf et les loups*, vers 1927, huile sur toile, 50x73, Paris, Musée National d'art moderne.

VLAMINCK Maurice de (1876 Paris - 1958 Rueil-la-Gadelière) : *Paysage aux arbres rouges*, 1905, huile sur toile 65x81, Paris, Musée National d'art moderne.

WATTEAU Jean Antoine (1684 Valenciennes - 1721 Nogent) : *L'Enchanteur*, Troyes, musée des Beaux Arts.

ZICK Januarius (1730 Munich - 1797 Coblenz) : *Allegorie auf Newtons verdienste um die Gravitationslehre*, vers 1780, huile sur toile, 63x73, Hanovre, Niedersächsische Landesgalerie.

ENQUÊTE « LA FORÊT ET VOUS »
SALON DE L'AGRICULTURE 1995
(26 février - 5 mars 1995)

Cette enquête s'inscrit dans le cadre d'études universitaires sur la forêt française. Nous vous invitons à répondre à ce questionnaire et nous vous remercions par avance de votre collaboration.

1 - Allez-vous souvent en forêt ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> au moins une fois par semaine | <input type="checkbox"/> plusieurs fois dans l'année |
| <input type="checkbox"/> au moins une fois par mois | <input type="checkbox"/> moins d'une fois par an |

2 - Dans quelle(s) forêt(s) vous rendez-vous le plus souvent (nom et n° de département) ?

- -
- -
- -

3 - Que faites-vous en forêt (5 réponses maximum ; classez vos réponses de 1 à 5) ?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="radio"/> promenade | <input type="radio"/> varappe | <input type="radio"/> coupe de bois |
| <input type="radio"/> pique-nique | <input type="radio"/> cueillette de champignons | <input type="radio"/> autre :
..... |
| <input type="radio"/> sortie en famille | <input type="radio"/> chasse | |
| <input type="radio"/> jogging | <input type="radio"/> observation de la nature | |
| <input type="radio"/> VTT | | |

4 - Vous estimez votre niveau de connaissance sur la forêt plutôt :

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> très bon | <input type="checkbox"/> moyen | <input type="checkbox"/> sans opinion |
| <input type="checkbox"/> bon | <input type="checkbox"/> insuffisant | |

5 - Vos informations sur le milieu forestier proviennent (maximum 5 réponses ; classez vos réponses de 1 à 5) :

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> de la presse généraliste | <input type="radio"/> de revues forestières | <input type="radio"/> de vos recherches personnelles |
| <input type="radio"/> de la TV et/ou de la radio | <input type="radio"/> d'associations | <input type="radio"/> de votre profession |
| <input type="radio"/> de revues scientifiques | <input type="radio"/> du cursus scolaire / universitaire | <input type="radio"/> autres :
..... |

6 - Qu' évoque pour vous la forêt (donnez 6 mots ou expressions-clefs) ?

- -
- -
- -

7 - Quelle forêt préférez-vous (une seule réponse dans chaque groupe) ?

a) Aspect :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> grands arbres bien espacés (futaie) | <input type="checkbox"/> sans opinion |
| <input type="checkbox"/> petits arbres serrés (taillis) | <input type="checkbox"/> autre :
..... |
| <input type="checkbox"/> mélange des deux (taillis sous futaie) | |

b) Essences :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> feuillus uniquement | <input type="checkbox"/> feuillus et résineux mélangés |
| <input type="checkbox"/> résineux uniquement | <input type="checkbox"/> sans opinion |

c) Taille :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> très petite (bosquet, boqueteau) | <input type="checkbox"/> très grande (massif forestier) |
| <input type="checkbox"/> petite (bois) | <input type="checkbox"/> sans opinion |
| <input type="checkbox"/> grande (forêt) | |

8 - Choisissez dans cette liste les 5 essences d'arbres que vous préférez. Classez-les de 1 à 5 :

- | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| <input type="radio"/> acacia | <input type="radio"/> chêne-liège | <input type="radio"/> if | <input type="radio"/> pin |
| <input type="radio"/> aubépine | <input type="radio"/> chêne vert | <input type="radio"/> marronnier | <input type="radio"/> platane |
| <input type="radio"/> aulne | <input type="radio"/> cyprès | <input type="radio"/> mélèze | <input type="radio"/> sapin |
| <input type="radio"/> bouleau | <input type="radio"/> douglas | <input type="radio"/> merisier | <input type="radio"/> saule |
| <input type="radio"/> cèdre | <input type="radio"/> épicéa | <input type="radio"/> noisetier | <input type="radio"/> tilleul |
| <input type="radio"/> charme | <input type="radio"/> érable | <input type="radio"/> noyer | <input type="radio"/> autre (s) :
.....
..... |
| <input type="radio"/> châtaignier | <input type="radio"/> frêne | <input type="radio"/> orme | |
| <input type="radio"/> chêne | <input type="radio"/> hêtre | <input type="radio"/> peuplier | |

9 - Selon vous, quelle est la proportion de résineux dans les forêts françaises ?

- | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> moins de 20 % | <input type="checkbox"/> de 41 à 60 % | <input type="checkbox"/> plus de 80 % |
| <input type="checkbox"/> de 21 à 40 % | <input type="checkbox"/> de 61 à 80 % | |

10 - Cette proportion est-elle

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> en croissance (de plus en plus de résineux) | <input type="checkbox"/> plutôt stable |
| <input type="checkbox"/> en diminution (de moins en moins de résineux) | |

11 - Quelle proportion de résineux vous paraît idéale ?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> moins de 20 % | <input type="checkbox"/> plus de 80 % |
| <input type="checkbox"/> de 21 à 40 % | |
| <input type="checkbox"/> de 41 à 60 % | |
| <input type="checkbox"/> de 61 à 80 % | |

12 - Dans quelles forêts trouve-t-on la plus forte proportion de résineux ?

- dans les forêts gérées par l'O.N.F. (forêts domaniales, communales et départementales)
- dans les forêts privées
- sans opinion

13 - Sur les cartes suivantes, faites

a) une croix dans la région où la proportion de résineux (par rapport aux feuillus) est, à votre avis, la plus forte.



b) une croix dans la région qui, selon vous, est la plus boisée.



c) une croix dans la région qui, selon vous, est la moins boisée.



14 - Voici un certain nombre d'opinions qu'on entend parfois à propos des résineux. Pour chacune d'elle, êtes-vous :

	d'accord	pas d'accord	sans opinic
• les résineux acidifient les sols	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les résineux modifient le climat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les bois de résineux rapportent beaucoup d'argent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les résineux enlaidissent les paysages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les résineux poussent plus vite que les feuillus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• sous les résineux, il n'y a pas de champignon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• sous les résineux, la diversité des espèces animales est moins grande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• sous les résineux, la diversité des espèces végétales est moins grande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• sous les résineux, il y a moins de gibier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les résineux brûlent plus facilement que les feuillus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• les bois de résineux sont importants pour l'économie française	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15 - Parmi les termes suivants, cochez ceux que vous associez à l'image des résineux (3 maximum dans chaque groupe) ?

a) Productions

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> bois de mines | <input type="checkbox"/> meubles (bois d'œuvre) | <input type="checkbox"/> résine |
| <input type="checkbox"/> traverses de chemin de fer | <input type="checkbox"/> charpente | <input type="checkbox"/> autre : |
| <input type="checkbox"/> poteau | <input type="checkbox"/> cellulose | |
| | <input type="checkbox"/> papier et carton | |

b) Pays - Régions

- | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Allemagne | <input type="checkbox"/> Landes | <input type="checkbox"/> Vosges | <input type="checkbox"/> autre : |
| <input type="checkbox"/> Alpes | <input type="checkbox"/> Limousin | <input type="checkbox"/> taïga (forêt boréale) | |
| <input type="checkbox"/> Canada | <input type="checkbox"/> Pays scandinaves | <input type="checkbox"/> montagne | |
| <input type="checkbox"/> Cévennes | <input type="checkbox"/> Sibérie | | |

c) Sensations

- | | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> acidification | <input type="checkbox"/> efficacité | <input type="checkbox"/> inquiétant | <input type="checkbox"/> obscurité |
| <input type="checkbox"/> appauvrissement | <input type="checkbox"/> éternité | <input type="checkbox"/> joie | <input type="checkbox"/> reposant |
| <input type="checkbox"/> beauté | <input type="checkbox"/> froid | <input type="checkbox"/> laideur | <input type="checkbox"/> simplicité |
| <input type="checkbox"/> calme | <input type="checkbox"/> géométrique | <input type="checkbox"/> majestueux | <input type="checkbox"/> tristesse |
| <input type="checkbox"/> clarté | <input type="checkbox"/> imposant | <input type="checkbox"/> Noël | <input type="checkbox"/> autre : |

16 - Quel devrait être, selon vous, le rôle prioritaire de la forêt française dans les années à venir (Classez les priorités de 1 à 3) ?

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> constituer une réserve naturelle | <input type="radio"/> produire du bois |
| <input type="radio"/> être un lieu de détente agréable | |

28 - Quelle est sa composition (proportion approximative des essences) ?

29 - Etes-vous membre d'une association écologique ?

oui non

30 - Si oui, laquelle (lesquelles) ?

31 - Etes-vous sensible à l'action de ces associations ?

oui non

32 - A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ?

agriculteur employé / cadre moyen retraité (cochez aussi la case correspondant à votre ancienne activité)
 artisan / petit commerçant ouvrier
 profession libérale / chef d'entreprise / cadre supérieur sans profession / chômeur étudiant

33 - Quel est votre âge ?

moins de 30 ans de 30 à 50 ans de 51 à 65 ans plus de 65 ans

34 - Quel est votre lieu de résidence (localité et n° du département) ?

Merci de nous remettre ce questionnaire rempli.

Si vous le souhaitez, vous pouvez noter librement les réflexions que vous inspire le thème de la forêt et plus particulièrement des résineux en France sur cette feuille.

ENQUÊTE « LA FORÊT ET VOUS »
Salon de l'Agriculture 1995
(26 février - 5 mars 1995)
Méthodologie et représentativité de l'échantillon

Le questionnaire

Le questionnaire comprenait des questions à choix multiple (QCM) et des questions ouvertes. Nous avons ainsi choisi de mêler le quantitatif et le qualitatif. *A posteriori*, nous nous sommes rendu compte que ce questionnaire était trop long (34 items !) et que sa forme n'était pas appropriée à une enquête sur la voie publique. A la demande de l'ONF qui ne souhaitait guère que le thème de l'enrésinement fût abordé directement afin que le public n'accusât pas l'Office de mener, sous couvert d'une enquête, une campagne de désinformation, le thème des résineux n'est pas abordé directement mais « noyé » dans un ensemble de questions sur la forêt. Cela explique le caractère touffu et quelque peu éclaté du questionnaire. Enfin, il n'est pas facile de poser les bonnes questions, et de les poser de façon pertinente. Sans doute n'avions nous pas assez « testé » le questionnaire au préalable. Nous avons été mis en garde contre la difficulté d'interpréter les réponses aux questions ouvertes. Mais seules les questions ouvertes permettent de sonder réellement l'opinion des gens. Dans les QCM, nous avons regretté d'avoir oublié des réponses possibles (la mer dans la question 15b, l'odeur ou la monotonie dans la 15c notamment). Ces oublis n'ont dans l'ensemble pas été compensés par les choix « autres », très rarement renseignés.

Notre intention était double : il s'agissait d'évaluer, d'une part les connaissances du public sur la forêt et en particulier sur la forêt résineuse et d'autre part l'importance des opinions toutes faites, des préjugés, des rumeurs.

La méthode d'échantillonnage

Nous avons récolté 157 questionnaires renseignés. La méthode d'échantillonnage s'apparente à la méthode probabiliste, puisque les personnes interrogées, dans les allées et sur les stands, ont été choisies au hasard. Environ la moitié des questionnaires a été donnée à remplir à des exposants, l'autre moitié a fait l'objet d'interrogatoires individuels de visiteurs choisis au hasard à proximité des stands de l'Office National des Forêts et de Forêt Privée. La localisation près du stand de l'ONF permettait de ne pas effaroucher les gens en leur parlant de forêt mais n'induit pas de biais car les gens étaient interrogés avant qu'ils n'aient pris connaissance des panneaux d'information de l'Office. Pourquoi interroger les exposants et n'est-ce pas introduire un biais dans l'échantillon ? Deux raisons essentielles. L'une, pratique :

un remplissage attentif du questionnaire nécessitait au minimum un quart d'heure, temps que les visiteurs ne désiraient pas toujours accorder à l'enquêteur, d'autant que la situation du stand de l'ONF, dans le bâtiment 2-2 sur le passage vers le bâtiment 3 regroupant les stands des régions françaises, faisait converger vers le stand un flux très important de personnes pressées de se rendre des bâtiments 1 (Elevage) et 2-1 (Chiens et chevaux) vers les bâtiments 3 (stands régionaux) et 4 (artisanat, aviculture et jardin), sans s'attarder près des stands des "institutionnels" (Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, Crédit Agricole, Syndicats, ONF etc.). Les exposants disposaient de plus de temps à nous consacrer. L'autre raison relève du choix de l'échantillon. Interroger uniquement des visiteurs aurait entraîné une surreprésentation des Parisiens et Franciliens. Les questionnaires furent systématiquement distribués aux exposants de tous les stands régionaux, du bâtiment 3 notamment. Les questionnaires remis aux exposants sont moins bien remplis, mais ils permettent une couverture du territoire métropolitain plus satisfaisante.

Toutefois, nous n'avons pas pu éviter certains biais. Le principal biais provient du refus de répondre. Les personnes qui n'ont pas voulu répondre auraient-elle donné des réponses différentes de celles données par les personnes volontaires ? Il faudrait pour répondre à cette question connaître la motivation du refus : inintérêt ou méfiance (hostilité à l'ONF ?) à l'égard du thème ou simple manque de temps (questionnaire trop long) ?

Représentativité

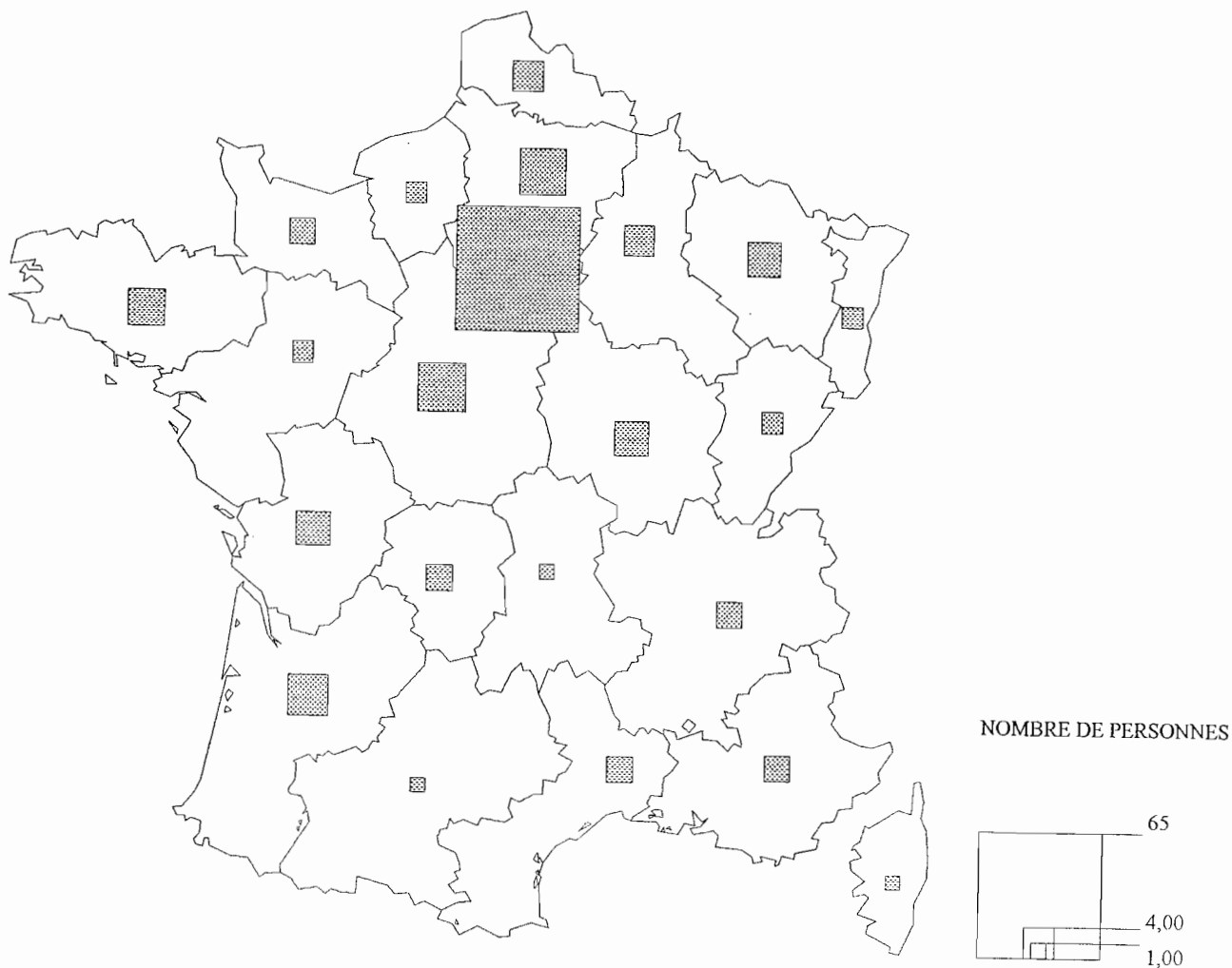
Les caractéristiques de l'échantillon

Autant d'hommes que de femmes ont été interrogés. La classe des moins de 30 ans est légèrement surreprésentée. Cette jeunesse de l'échantillon s'explique par la fréquentation même du Salon et également par le fait que les personnels sur les stands sont souvent de jeunes étudiants recrutés pour l'occasion (15,5 % des personnes interrogées se déclarent étudiantes). Ce sont d'ailleurs plus souvent des jeunes femmes que de jeunes hommes, d'où le plus fort pourcentage de femmes dans la première classe d'âge.

Les retraités, qui étaient invités à cocher aussi la case de leur ancienne activité, représentent 11,5 % de l'échantillon. Parmi l'ensemble des personnes interrogées, environ 13 % se déclarent propriétaire forestier. Moins de 6 % sont membres d'une association écologique, mais les deux-tiers se déclarent sensibles à l'action de ces associations.

Origine géographique des personnes interrogées

La totalité des régions métropolitaines est représentée.



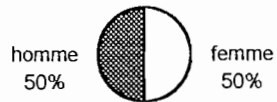
Cabral 1500 - Vincent Moriniaux / 1411095

Région de résidence des personnes interrogées

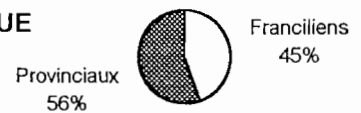
Si la représentativité régionale de l'échantillon est globalement satisfaisante, la liste par département (voir Dépouillement des réponses, question 34) en fait apparaître les limites. La région Rhône-Alpes n'est représentée que par trois Haut-savoyards et aucun Lyonnais. Ce fait résulte de la petite taille de l'échantillon, mais aussi de la fréquentation même du Salon. La carte suivante révèle en effet la surreprésentation dans l'échantillon des départements proches de Paris.

La trop petite taille de notre échantillon nous oblige à renoncer à toute segmentation en fonction de l'origine des personnes. Le seul groupe qu'on puisse isoler, pour opposer ses réponses à celles du reste de l'échantillon, est celui des Franciliens, qui regroupe environ 45 % des personnes interrogées.

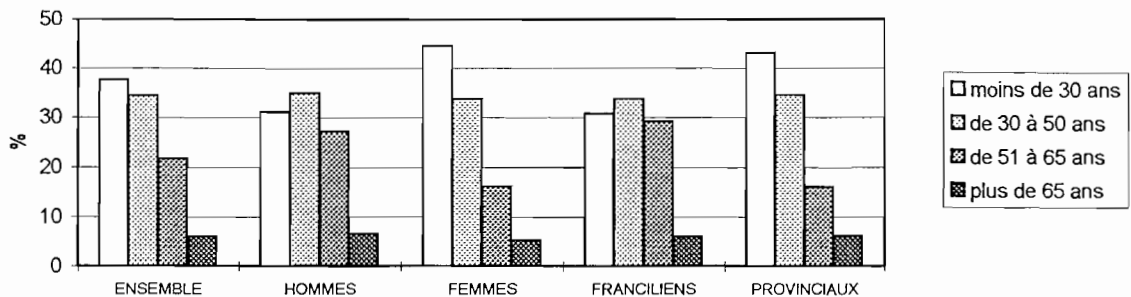
SEXE



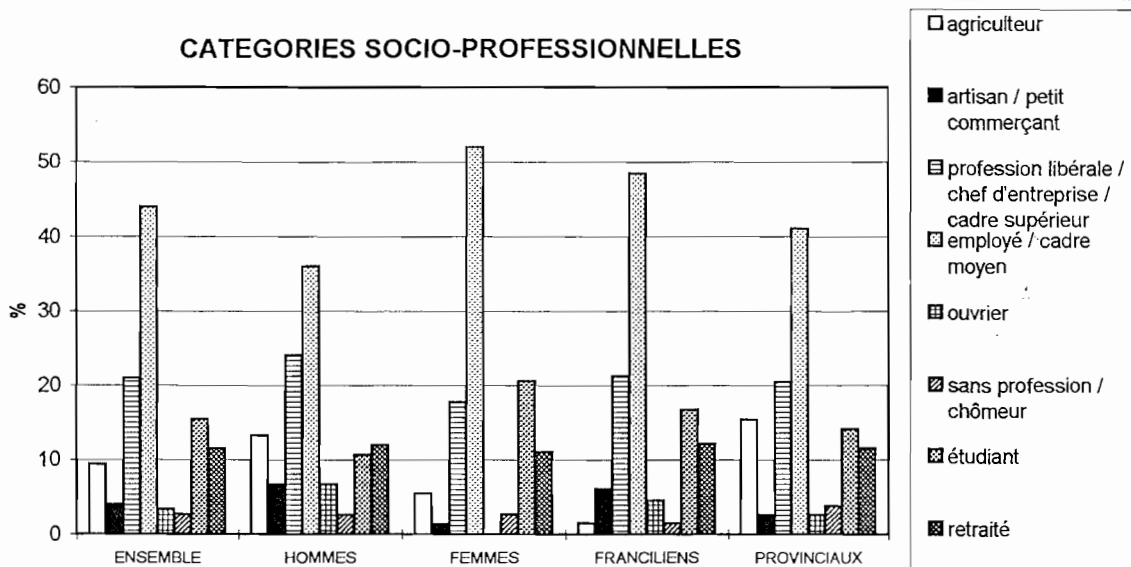
ORIGINE GEOGRAPHIQUE



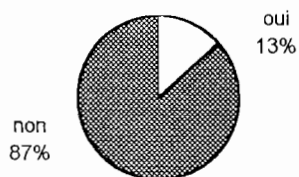
STRUCTURE PAR AGES



CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES



PROPRIETAIRES FORESTIERS



HOMMES



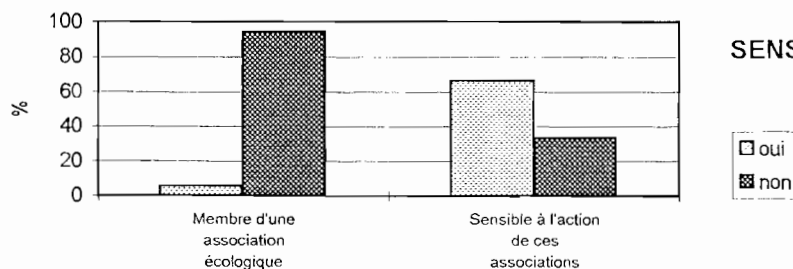
FRANCIENS



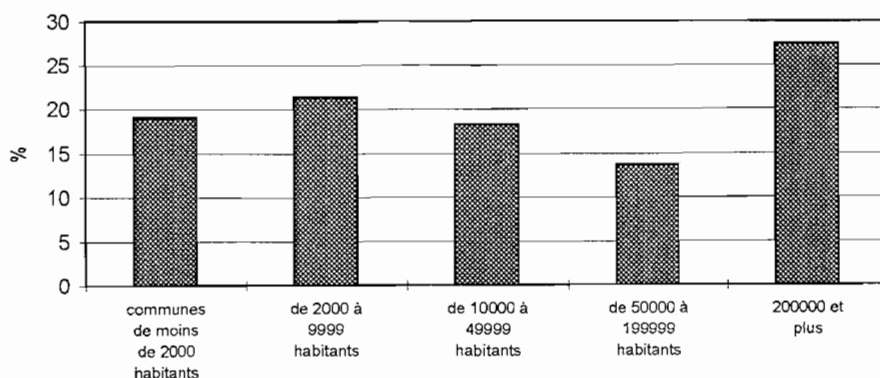
FEMMES



PROVINCIAUX



SENSIBILITE ECOLOGIQUE



La taille des communes de résidence des personnes interrogées

La segmentation entre urbains et ruraux a été abandonnée car trop difficile à mettre en œuvre. Le concept de ruralité lui-même pose problème. Environ 19 % des personnes interrogées résident dans des communes inférieures à 2000 habitants mais cela ne suffit pas pour savoir si leur mode de vie est vraiment rural. Faute de mieux, on a seulement parfois tenté d'opposer les réponses des habitants de communes de moins de 2000 habitants à celles des habitants de communes de plus de 50000.

Taux de réponse

Les personnes interrogées, a fortiori, les exposants au Salon, ont été laissés libres de passer une ou des question(s). Dans certains cas, la mention "ne sait pas" ou "sans opinion" apparaissait parmi les réponses des QCM. Le taux de réponse oscille entre 100 % (1ère question : allez-vous souvent en forêt ?) et 79 % (16 : Quel devrait-être, selon vous, le rôle prioritaire de la forêt ?). Plusieurs raisons à cela : lassitude de l'enquête d'une part et mauvaise compréhension des consignes (classement des réponses notamment ; cas de la question 16). Dans certains cas, les non-réponses sont plus significatives d'un désintérêt pour la question : 91 à 95 % des personnes répondent aux deux questions concernant la proportion de résineux dans les forêts françaises (9 et 10), mais un peu moins de 85 % seulement indique la proportion qui leur paraît idéale (11). Difficulté à exprimer un pourcentage ? Sans doute, mais la question 9 était formulée de la même manière. Il faut plutôt mettre en parallèle les 25 % de non-réponses avec les 59 % de réponses identiques entre les questions 9 et 11 (selon vous, quelle est la proportion de résineux dans les forêt françaises ? Quelle proportion de résineux vous paraît idéale ?). Les indifférents et les satisfaits représentent la grande majorité des enquêtés. C'est le grand enseignement de cette enquête : le thème des résineux et de l'enrésinement n'est pas la préoccupation majeure des gens en matière de forêt.

ENQUÊTE « LA FORÊT ET VOUS »

Salon de l'Agriculture 1995

(26 février - 5 mars 1995)

Dépouillement des réponses

157 questionnaires ont été remplis.

Avertissement : pour certaines questions, il nous a paru intéressant, malgré la très petite taille des segments d'échantillon, d'isoler les réponses de tel ou tel groupe (exemple : les propriétaires forestiers pour la question 16)

1 - Allez-vous souvent en forêt ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
au moins une fois par semaine	37	23,6	26	31,4	11	14,9	14	21,5	22	27,1
au moins une fois par mois	49	31,2	28	33,7	21	28,4	21	32,3	25	30,9
plusieurs fois dans l'année	63	40,1	28	33,7	35	47,3	25	38,5	31	38,3
moins d'une fois par an	8	5,1	1	1,2	7	9,4	5	7,7	3	3,7
total des réponses	157	100	83	100	74	100	65	100	81	100

2 - Dans quelle(s) forêt(s) vous rendez-vous le plus souvent (nom et n° de département) ?

		%
FRANCILIENS		
58 personnes ont répondu ; le total des pourcentages est supérieur à 100, les personnes interrogées ayant pu donner plusieurs réponses.		
Fontainebleau 77	21	36,2
Rambouillet 78	9	15,5
St Germain 78	8	13,8
Bois de Boulogne 92	3	5,2
Bois de Meudon et Clamart 92	3	5,2
Crécy 80	2	3,4
Forêt Régionale de Gros Bois 94	2	3,4
Bois de Vincennes 94	2	3,4
Marly 78	2	3,4
Ferrières 77	2	3,4
Montceaux-lès-Provins 77	2	3,4
Rougeau 91-77	2	3,4
Sénart 77	2	3,4
Bois de Meaux 77, Ozoir-la-Ferrière 77, Bois d'Arcy 78, Forêt Régionale de Verneuil-sur-Seine 78, Goullon 78, Vallée de Chevreuse 78, Viroflay 78, Gif-sur-Yvette 91, Janvry 91, Forêt de Notre-Dame 94, Montmorency 95		
Total Ile-de-France	71	
Hors Ile-de-France	30	
Château-Thierry 02, Fougères 35, Blois 41, Chambord 41, Russy 41, Sologne 41, St-Genest-Malifaux 42, Morvan 58, Compiègne 60, Senlis 60, Perche 61, Corbières 66, Bercé 72, Vibraye 72, St-Dié 88		
Localisation imprécise	17	
PROVINCIAUX		
79 personnes ont répondu ; le total des pourcentages est supérieur à 100, les personnes interrogées ayant pu donner plusieurs réponses.		

Landes 40	4	
Compiègne 60	3	
Fougères 35	3	
Sologne 41	3	
Villemartier 35	3	
Chinon 37	2	
Fontainebleau 77	2	
Halatte	2	
Ingwiller 67	2	
La Braconne 16	2	
La Haye 54	2	
Liffré 35	2	
Olonne 85	2	
Orléans 45	2	
Rambouillet 78	2	
Rennes 35	2	
St-Gobain 02	2	
Retz 02, Vizzavona 2A, Château-Porcien 08, Falaise 14, Châtillon-sur-Seine 21, Cîteaux 21, Chabrières 23, Bord 27, Harcourt 27, Dreux 28, Parlatges 34, Somail 34, Brocéliande 35, Châteauroux 36, La Brenne 36, Poinçonnet 36, Chambord 41, Chambord 41, Russy 41, Fine 43, La Chaise Dieu 43, Meygal 43, Gavre 44, Bellebranche 53, Saulxures-lès-Vannes 54, Cattenom 57, Chantilly 60, Ermenonville 60, Lainville 60, Maigneley 60, Andaines 61, Domaine d'Hardelot 62, La Cappelle 62, La Petite Pierre 67, Taennchel 68, Jussey 70, Bercé 72, Aravis 74, Arques 76, St-Germain 78, Ghize 79, Creuse 80, St-Fuscien 80, Bonnieux 84, St-Hilaire-de-Riez 85		
Localisation imprécise	41	

3 - Que faites-vous en forêt (5 réponses maximum ; classez vos réponses de 1 à 5) ?

	ENSEMBLE	HOMMES	FEMMES	FRANCILIENS	PROVINCIAUX
promenade	578	247	303	257	296
pique-nique	137	40	93	74	59
sortie en famille	186	74	97	110	64
jogging	81	23	58	37	42
VTT	80	36	34	33	36
varappe	13	6	7	3	10
cueillette de champignons	191	98	87	58	128
chasse	50	45	5	23	26
observation de la nature	228	99	119	93	123
coupe de bois	57	41	11	1	49

4 - Vous estimez votre niveau de connaissance sur la forêt plutôt :

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
très bon	5	3,3	5	6,8	0	0	3	4,8	1	1,25
bon	29	18,9	17	23	11	15,5	4	6,5	24	30
moyen	75	49	40	54	32	45,1	34	54,8	36	45
insuffisant	43	28,1	12	16,2	27	38	20	32,3	19	23,75
sans opinion	1	0,7	0	0	1	1,4	1	1,6	0	0
total des réponses	153	100	74	100	71	100	62	100	80	100

5 - Vos informations sur le milieu forestier proviennent (maximum 5 réponses ; classez vos réponses de 1 à 5) :

	ENSEMBLE	HOMMES	FEMMES	FRANCILIENS	PROVINCIAUX
de la presse généraliste	165	69	85	68	84
de la TV et/ou de la radio	216	75	126	105	93
de revues scientifiques	59	26	32	17	41
de revues forestières	68	44	18	10	54
d'associations	33	19	7	6	20
du cursus scolaire / universitaire	254	118	125	111	133
de vos recherches personnelles / de votre famille	315	145	158	126	164
de votre profession	177	112	57	47	126

6 - Qu' évoque pour vous la forêt (donnez 6 mots ou expressions-clefs) ?

en % des personnes ayant répondu à la question, par un ou plusieurs terme(s) ou expression(s) ;
152 fiches renseignées

calme / tranquillité	calme (56), paix (7), sérénité (8), silence (7), tranquillité (18), quiétude (1)	97	63,8
nature	nature (53), contact avec la nature (1), naturel (2), sauvage (2), communication avec la nature (1), communion avec la nature (1), contact avec la nature (1), besoin de nature (1)	62	40,8
air pur / oxygène	aération (1), air (4), bon air (2), oxygène (16), s'oxygéner (1), poumon de la terre (1), réservoir d'oxygène (1), respirer (2), poumon (1), air frais (1), poumon oxygène (1), air pur (20), poumon salubre (1), antipollution (1), atmosphère (1), pureté (2), santé (1)	57	37,5
détente / repos / bien-être	détente (23), relaxe (1), repos (16), accueil (1), on y est souvent (1), on se sent bien (1), bien être (3), bonheur (2), bonne humeur (1), joie (1), plaisir (2)	52	34,2
animaux	animaux (16), biches (1), cerf (1), cervidés (1), faune (7), lapins (1), animaux présents et invisibles (1), animaux sauvages (2), oiseaux (4), abri pour animaux (1), gibier (1), chasse (3), traces (1), chants des oiseaux (1), papillon (1), insectes (1)	43	28,3
arbres	arbre (8), arbres (12), grands arbres (1), bois mort (1), brindilles (1), botanique (1), chlorophylle (1), feuillage (1), feuille (1), feuille morte (1), feuilles (1), feuillus (1), flore (2), mousse (1), plantes (2), végétaux (1), rapport du végétal avec notre vie (1), essences (1)	38	25
espace / évasion	espace (9), grand air (3), espace à respecter (1), espace agréable (1), espace détente (1), espace naturel (1), plein air (2), évasion (10), aventure (1)	29	19,1
vie / se ressourcer	vie (12), être vivant (1), expression de la vie (1), vie mort naissance (1), naissance (1), vie cachée (1), vie sauvage (1), notre origine biologique (1), vivre (1), maternité (1), fertilité (1), milieu vivant (1), se ressourcer (2), retour aux sources (2), retrouvailles (1), renouveau (1)	29	19,1
écologie / environnement	écologie (3), écosystème (2), environnement (4), équilibre (4), équilibre naturel (1), équilibre sylvo-pastoral (1), protection (3), protection de l'environnement (1), préservation (1), pluies acides (1), milieu naturel (1), réserve naturelle (1), renouvellement de la biomasse (1), sanctuaire de la nature (1), pérennité biologique (1), abondance (1), diversité (1)	28	18,4
promenade	balades (5), promenade (14), marche (3), randonnée (1), flâner (1), chemin (1)	25	16,4
bois	bois (4), chauffage (2), fagot pour la cuisson du pain (1), industrie (1), industrie du bois (1), travail (2), valorisation capital (1), bois de chauffage (2), production de bois (2), économie (1), ameublement (1), bûcheron (1), source d'énergie (1), ressource (1), ONF-CRPF (1), forêt cultivée = forêt protégée (1), champs de bois (1)	24	15,8
liberté	liberté (19), sans contrainte (1)	20	13,1
champignons	champignons (11), cueillette (2), marrons (1), fruits (1), myrtilles (1), châtaignes (1), jonquille (1)	18	11,8
odeurs / senteurs	odeur (1), parfum des fruits sauvages (1), parfums (1), odeur de la mousse (1), odeur de la terre (1), odeur des feuilles (1), odeurs (3), odeurs de l'humus etc. (1), parfum (1), sent bon (1), senteur (2), senteurs (3), résine (1)	18	11,8

loisir / sport	loisir (4), loisirs (1), jeux (2), sport (3), sport vélo (1), vacances (2), temps (1), la retraite (1)	15	9,9
beauté	beau (1), beauté (9), joli (1), beauté des arbres (1), beauté de la nature (1), belles images (1)	14	9,2
découverte / observation	découverte (3), connaissance à acquérir (1), observation des arbres et des plantes (1), observation des animaux (1), découverte de la nature (1), regarder (1), écouter (1), initiation à la nature (1), recherches (1), réflexion (2), réflexion et création (1)	14	9,2
verdure	verdure (7), vert (3), vert sombre (1)	11	7,2
mystère	mystère (4), rêverie (1), contes de fées (1), poésie (1), pittoresque (1), romantisme (1), Merlin (1), Robin des Bois (1)	11	7,2
patrimoine / pérennité	patrimoine (2), pérennité des choses (1), perte des valeurs (1), nostalgie (1), quelque chose à ne pas supprimer (1), respect (1), le vrai (1), garantie sur l'avenir (1), essentiel (1)	10	6,6
fraîcheur / humidité	fraîcheur (5), humidité (2), ruisseau (1), eau claire (1)	9	5,9
automne / saisons	automne (2), les couleurs de l'automne (1), couleurs (2), saisons (1), alternance des saisons (1), paysage d'automne (1)	8	5,3
grandeur / admiration	grandeur (3), hauteur (1), puissance (1), élégance (1), admiration (1)	7	4,6
solitude / angoisse / peur de se perdre	solitude(2), isolement (1), angoisse (1), peur de se perdre (1), danger (1)	6	3,9
famille / enfance	famille (3), enfance (1)	4	2,6
obscurité	obscurité (2), ombrage (1), ombre (1)	4	2,6
dépaysement	dépaysement (3), changer les idées (1)	4	2,6
divers	paysage (1), cadre de vie (1), opposition à la ville (1), soleil (2), pas entretenu (1), souvent abandonnées (1), chaleur (1), coin du feu (1), musique (1), garrigue (1), réalisme (1), ne pas produire du bois (1), campagne (1), entretien du bois mort (1), évolution (1), exode rural (1)	17	11,2

7 - Quelle forêt préférez-vous (une seule réponse dans chaque groupe) ?

a) Aspect :

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
grands arbres bien espacés (futaie)	52	34,9	29	37,7	23	32	23	35,9	27	34,6
petits arbres serrés (taillis)	3	2	2	2,6	1	1,4	0	0	3	3,8
mélange des deux (taillis sous futaie)	90	60,4	43	55,8	47	65,2	40	62,5	46	59
sans opinion	4	2,7	3	3,9	1	1,4	1	1,6	2	2,5
total des réponses	149	100	77	100	72	100	64	100	78	100

b) Essences :

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
feuillus uniquement	44	29,1	26	32,9	18	25	16	25	26	32,5
résineux uniquement	9	6	4	5,1	5	6,9	6	9,4	3	3,75
feuillus et résineux mélangés	94	62,2	46	58,2	48	66,7	40	62,5	50	62,5
sans opinion	4	2,7	3	3,8	1	1,4	2	3,1	1	1,25
total des réponses	151	100	79	100	72	100	64	100	80	100

c) Taille :

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
très petite (bosquet, boqueteau)	1	0,6	1	1,3	0	0	0	0	0	0
petite (bois)	22	14,5	10	12,7	12	16,5	13	20	9	11,25
grande (forêt)	88	57,9	46	58,2	42	57,5	33	50,8	52	65
très grande (massif forestier)	31	20,4	14	17,7	17	23,3	15	23,1	15	18,75
sans opinion	10	6,6	8	10,1	2	2,7	4	6,1	4	5
total des réponses	152	100	79	100	73	100	65	100	80	100

8 - Choisissez dans cette liste les 5 essences d'arbres que vous préférez. Classez-les de 1 à 5 :

	ENSEMBLE	HOMMES	FEMMES	FRANCILIENS	PROVINCIAUX
acacia	70	46	24	30	36
aubépine	30	6	24	21	9
aulne	2	0	4	4	0
bouleau	122	65	58	54	63
cèdre	75	35	40	45	29
charme	49	28	21	17	31
châtaignier	205	117	88	58	135
chêne	448	281	167	190	237
chêne-liège	34	14	20	10	24
chêne vert	29	3	26	12	17
cyprés	19	6	13	6	9
douglas	23	19	4	6	17
épicéa	47	27	20	14	28
érable	108	48	60	64	43
frêne	37	28	9	15	19
hêtre	152	85	67	45	101
if	10	5	5	9	1
marronnier	54	24	30	31	22
mélèze	29	13	16	12	17
merisier	52	20	32	10	42
noisetier	45	14	31	25	20
noyer	31	15	16	9	19
orme	21	16	5	12	9
peuplier	45	26	19	21	24
pin	142	62	80	64	65
platane	20	6	14	12	8
sapin	116	56	60	57	49
saule	16	7	9	3	9
tilleul	94	34	60	45	48

9 - Selon vous, quelle est la proportion de résineux dans les forêts françaises ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
moins de 20 %	8	5,4	6	7,7	2	2,8	4	6,4	4	5,1
de 21 à 40 %	67	45	37	47,4	30	42,2	30	48,4	32	40,5
de 41 à 60 %	62	41,5	30	38,5	32	45	23	37,1	36	45,5
de 61 à 80 %	11	7,4	4	5,1	7	10	4	6,4	7	8,9
plus de 80 %	1	0,7	1	1,3	0	0	1	1,6	0	0
total des réponses	149	100	78	100	71	100	62	100	79	100

10 - Cette proportion est-elle

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
en croissance (de plus en plus de résineux)	76	52,8	50	64,1	26	39,4	32	55,2	41	51,9
en diminution (de moins en moins de résineux)	28	19,4	13	16,7	15	22,7	10	17,2	15	19
plutôt stable	40	27,8	15	19,2	25	37,9	16	27,6	23	29,1
total des réponses	144	100	78	100	66	100	58	100	79	100

11 - Quelle proportion de résineux vous paraît idéale ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
moins de 20 %	22	16,5	14	19,4	8	13,1	7	13	14	19,4
de 21 à 40 %	57	42,8	30	41,7	27	44,3	22	40,7	32	44,4
de 41 à 60 %	44	33,1	24	33,3	20	32,8	20	37	21	29,2
de 61 à 80 %	8	6,1	3	4,2	5	8,2	4	7,4	4	5,6
plus de 80 %	2	1,5	1	1,4	1	1,6	1	1,8	1	1,4
total des réponses	133	100	72	100	61	100	54	100	72	100

12 - Dans quelles forêts trouve-t-on la plus forte proportion de résineux ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
dans les forêts gérées par l'O.N.F.	49	33,6	21	29,2	26	37,7	26	40,6	20	26,7
dans les forêts privées	49	33,6	31	43	18	26,1	14	21,9	34	45,3
sans opinion	48	32,8	20	27,8	25	36,2	24	37,5	21	28
total des réponses	146	100	72	100	69	100	64	100	75	100

13 - Sur les cartes suivantes, faites

a) une croix dans la région où la proportion de résineux (par rapport aux feuillus) est, à votre avis, la plus forte.

Région	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
Nord-Pas-de-Calais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Picardie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haute-Normandie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Basse-Normandie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bretagne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pays-de-la-Loire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centre	4	2,9	3	4	1	1,6	2	3,4	2	2,8
Ile-de-France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Champagne-Ardenne	1	0,7	1	1,3	0	0	0	0	1	1,4
Lorraine	22	16	9	12	13	21	12	20,7	9	12,5
Alsace	5	3,6	2	2,7	3	4,8	2	3,4	3	4,2
Bourgogne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Franche-Comté	11	8	4	5,3	7	11,3	4	6,9	6	8,3
Poitou-Charentes	2	1,4	1	1,3	1	1,6	1	1,7	1	1,4
Limousin	1	0,7	1	1,3	0	0	0	0	1	1,4
Auvergne	7	5,1	5	6,7	2	3,2	0	0	7	9,7
Rhône-Alpes	22	16	12	16	10	16,1	14	24,1	7	9,7
Aquitaine	75	54,7	42	56	33	53,2	32	55,2	39	54,2
Midi-Pyrénées	7	5,1	2	2,7	5	8,1	3	5,2	4	5,5
Languedoc-Roussillon	1	0,7	0	0	1	1,6	0	0	1	1,4
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	6	5,1	4	5,3	2	3,2	4	6,9	1	1,4
Corse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de réponses¹	137	-	75	-	62	-	58	-	72	-

b) une croix dans la région qui, selon vous, est la plus boisée.

Région	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
Nord-Pas-de-Calais	1	0,8	1	1,4	0	0	0	0	1	1,4
Picardie	2	1,5	2	2,8	0	0	0	0	2	2,8
Haute-Normandie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Basse-Normandie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bretagne	2	1,5	2	2,8	0	0	1	1,8	1	1,4
Pays-de-la-Loire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centre	11	8,5	6	8,6	5	8,3	6	11,1	4	5,7
Ile-de-France	3	2,3	0	0	3	5	2	3,7	1	1,4
Champagne-Ardenne	6	4,6	5	7,1	1	1,7	1	1,8	4	5,7
Lorraine	17	13,1	9	12,8	8	13,3	9	16,7	7	10
Alsace	5	3,8	2	2,8	3	5	4	7,4	1	1,4
Bourgogne	4	3,1	1	1,4	3	5	0	0	4	5,7
Franche-Comté	19	14,6	7	10	12	20	12	22,2	7	10
Poitou-Charentes	1	0,8	1	1,4	0	0	1	1,8	0	0
Limousin	11	8,5	3	4,3	8	13,3	2	3,7	9	12,8
Auvergne	18	13,8	7	10	11	18,3	8	14,8	10	14,3
Rhône-Alpes	18	13,8	11	15,7	7	11,7	11	20,4	7	10
Aquitaine	24	18,5	16	22,8	8	13,3	9	16,7	11	15,7
Midi-Pyrénées	6	4,6	3	4,3	3	5	3	5,5	3	4,3
Languedoc-Roussillon	1	0,8	0	0	1	1,7	0	0	1	1,4
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	1	0,8	1	1,4	0	0	0	0	1	1,4
Corse	1	0,8	0	0	1	1,7	0	0	1	1,4
Nombre de réponses²	130	-	70	-	60	-	54	-	70	-

¹ Total supérieur à 100 %. L'addition des réponses est supérieure au nombre de réponses (= nombre de personnes ayant répondu) car parfois plusieurs croix ont été inscrites. Le total Franciliens + Provinciaux diffère de l'ensemble car l'origine des personnes interrogées n'est pas toujours connue.

² *id.*

c) une croix dans la région qui, selon vous, est la moins boisée.

Région	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
Nord-Pas-de-Calais	28	20	13	17,3	15	23,1	14	23,7	13	17,3
Picardie	14	10	4	5,3	10	15,4	6	10,2	7	9,3
Haute-Normandie	1	0,7	1	1,3	0	0	1	1,7	0	0
Basse-Normandie	3	2,1	2	2,7	1	1,5	1	1,7	2	2,7
Bretagne	18	12,8	7	9,3	11	16,9	9	15,2	8	10,7
Pays-de-la-Loire	7	5	4	5,3	3	4,6	5	8,5	2	2,7
Centre	12	8,6	9	12	3	4,6	3	5,1	8	10,7
Ile-de-France	37	26,4	22	29,3	15	23,1	12	20,3	24	32
Champagne-Ardenne	1	0,7	0	0	1	1,5	1	1,7	0	0
Lorraine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alsace	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bourgogne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Franche-Comté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poitou-Charentes	4	2,8	4	5,3	0	0	3	5,1	1	1,3
Limousin	1	0,7	0	0	1	1,5	1	1,7	0	0
Auvergne	3	2,1	3	4	0	0	0	0	3	4
Rhône-Alpes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aquitaine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Midi-Pyrénées	5	3,6	0	0	5	7,7	1	1,7	2	2,7
Languedoc-Roussillon	10	7,1	5	6,7	5	7,7	5	8,5	5	6,7
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	7	5	4	5,3	3	4,6	7	11,9	0	0
Corse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total des réponses³	140	-	75	-	65	-	59	-	75	-

14 - Voici un certain nombre d'opinions qu'on entend parfois à propos des résineux. Pour chacune d'elle, êtes-vous :

ENSEMBLE	d'accord		pas d'accord		sans opinion		nb de réponses
		%		%		%	
<i>les résineux acidifient les sols</i>	71	49	19	13,1	55	37,9	145
<i>les résineux modifient le climat</i>	44	30,1	65	44,5	37	25,4	146
<i>les bois de résineux rapportent beaucoup d'argent</i>	53	36,8	52	36,1	39	27,1	144
<i>les résineux enlaidissent les paysages</i>	25	17,1	110	75,3	11	7,6	146
<i>les résineux poussent plus vite que les feuillus</i>	106	72,6	23	15,8	17	11,6	146
<i>sous les résineux, il n'y a pas de champignon</i>	43	29,7	75	51,7	27	18,6	145
<i>sous les résineux, la diversité des espèces animales est moins grande</i>	66	45,2	40	27,4	40	27,4	146
<i>sous les résineux, la diversité des espèces végétales est moins grande</i>	101	69,2	18	12,3	27	18,5	146
<i>sous les résineux, il y a moins de gibier</i>	58	40,5	39	27,3	46	32,2	143
<i>les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus</i>	44	30,1	61	41,8	41	28,1	146
<i>les résineux brûlent plus facilement que les feuillus</i>	106	72,6	23	15,8	17	11,6	146
<i>les bois de résineux sont importants pour l'économie française</i>	96	65,8	17	11,6	33	22,6	146
HOMMES	d'accord		pas d'accord		sans		nb de

³ id.

					opinion		réponses
		%		%		%	
<i>les résineux acidifient les sols</i>	44	57,1	13	16,9	20	26	77
<i>les résineux modifient le climat</i>	25	32,5	37	48,1	15	19,4	77
<i>les bois de résineux rapportent beaucoup d'argent</i>	28	36,9	33	43,4	15	19,7	76
<i>les résineux enlaidissent les paysages</i>	13	16,7	60	76,9	5	6,4	78
<i>les résineux poussent plus vite que les feuillus</i>	66	85,7	7	9,1	4	5,2	77
<i>sous les résineux, il n'y a pas de champignon</i>	24	31,2	45	58,4	8	10,4	77
<i>sous les résineux, la diversité des espèces animales est moins grande</i>	42	54,5	17	22,1	18	23,4	77
<i>sous les résineux, la diversité des espèces végétales est moins grande</i>	58	75,3	9	11,7	10	13	77
<i>sous les résineux, il y a moins de gibier</i>	31	41,4	22	29,3	22	29,3	75
<i>les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus</i>	29	37,7	29	37,7	19	24,6	77
<i>les résineux brûlent plus facilement que les feuillus</i>	62	80,5	10	13	5	6,5	77
<i>les bois de résineux sont importants pour l'économie française</i>	54	70,1	9	11,7	14	18,2	77
FEMMES	d'accord		pas d'accord		sans opinion		nb de réponses
		%		%		%	
<i>les résineux acidifient les sols</i>	27	39,7	6	8,8	35	51,5	68
<i>les résineux modifient le climat</i>	19	27,5	28	40,6	22	31,9	69
<i>les bois de résineux rapportent beaucoup d'argent</i>	25	36,8	19	27,9	24	35,3	68
<i>les résineux enlaidissent les paysages</i>	12	17,7	50	73,5	6	8,8	68
<i>les résineux poussent plus vite que les feuillus</i>	40	58	16	23,2	13	18,8	69
<i>sous les résineux, il n'y a pas de champignon</i>	19	27,9	30	44,2	19	27,9	68
<i>sous les résineux, la diversité des espèces animales est moins grande</i>	24	34,8	23	33,3	22	31,9	69
<i>sous les résineux, la diversité des espèces végétales est moins grande</i>	43	62,3	9	13,1	17	24,6	69
<i>sous les résineux, il y a moins de gibier</i>	27	39,7	17	25	24	35,3	68
<i>les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus</i>	15	21,7	32	46,4	22	31,9	69
<i>les résineux brûlent plus facilement que les feuillus</i>	44	63,8	13	18,8	12	17,4	69
<i>les bois de résineux sont importants pour l'économie française</i>	42	60,9	8	11,6	19	27,5	69
FRANCILIENS	d'accord		pas d'accord		sans opinion		nb de réponses
		%		%		%	
<i>les résineux acidifient les sols</i>	24	37,5	8	12,5	32	50	64
<i>les résineux modifient le climat</i>	17	26,6	27	42,2	20	31,2	64
<i>les bois de résineux rapportent beaucoup d'argent</i>	23	36,5	23	36,5	17	27	63
<i>les résineux enlaidissent les paysages</i>	7	10,9	52	81,3	5	7,8	64
<i>les résineux poussent plus vite que les feuillus</i>	45	70,3	10	15,6	9	14,1	64
<i>sous les résineux, il n'y a pas de champignon</i>	25	39,1	27	42,2	12	18,7	64
<i>sous les résineux, la diversité des espèces animales est moins grande</i>	29	45,3	16	25	19	29,7	64
<i>sous les résineux, la diversité des espèces végétales est moins grande</i>	43	67,2	8	12,5	13	20,3	64
<i>sous les résineux, il y a moins de gibier</i>	22	36,1	14	22,9	25	41	61
<i>les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus</i>	15	23,4	30	46,9	19	29,7	64
<i>les résineux brûlent plus facilement que les feuillus</i>	47	73,4	9	14,1	8	12,5	64
<i>les bois de résineux sont importants pour l'économie française</i>	45	70,3	8	12,5	11	17,2	64
PROVINCIAUX	d'accord		pas d'accord		sans opinion		nb de réponses
		%		%		%	
<i>les résineux acidifient les sols</i>	45	60	9	12	21	28	75
<i>les résineux modifient le climat</i>	27	35,5	35	46	14	18,5	76
<i>les bois de résineux rapportent beaucoup d'argent</i>	29	38,7	27	36	19	25,3	75
<i>les résineux enlaidissent les paysages</i>	15	19,7	55	72,4	6	7,9	76
<i>les résineux poussent plus vite que les feuillus</i>	58	76,3	12	15,8	6	7,9	76

<i>sous les résineux, il n'y a pas de champignon</i>	17	22,7	46	61,3	12	16	75
<i>sous les résineux, la diversité des espèces animales est moins grande</i>	36	47,4	22	28,9	18	23,7	76
<i>sous les résineux, la diversité des espèces végétales est moins grande</i>	55	72,4	10	13,1	11	14,5	76
<i>sous les résineux, il y a moins de gibier</i>	34	44,7	24	31,6	18	23,7	76
<i>les résineux sont plus sensibles aux maladies et parasites que les feuillus</i>	27	35,5	30	39,5	19	25	76
<i>les résineux brûlent plus facilement que les feuillus</i>	57	75	13	17,1	6	7,9	76
<i>les bois de résineux sont importants pour l'économie française</i>	48	63,2	8	10,5	20	26,3	76

15 - Parmi les termes suivants, cochez ceux que vous associez à l'image des résineux (3 maximum dans chaque groupe) ?

a) Productions

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
bois de mines	19	12,9	10	12,8	9	12,8	9	14,3	10	12,6
traverses de chemin de fer	9	6,1	6	7,7	3	4,3	5	7,9	4	5,1
poteau	62	42,2	39	50	23	32,8	30	47,6	31	39,2
meubles (bois d'œuvre)	70	47,6	24	30,8	46	65,7	37	58,7	32	40,5
charpente	57	38,8	35	44,9	23	32,8	24	38,1	32	40,5
cellulose	43	29,2	23	29,5	20	28,6	13	20,6	28	35,4
papier et carton	66	44,9	33	42,3	33	47,1	24	38,1	41	51,9
résine	81	55,1	40	51,3	41	58,6	36	57,1	41	51,9
Nombre de réponses ⁴	147	-	78	-	70	-	63	-	79	-

b) Pays - Régions

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
Allemagne	19	13,2	8	10,9	11	15,7	8	13,1	11	14,3
Alpes	23	16	7	9,6	16	22,8	11	18	11	14,3
Canada	52	36,1	29	39,7	23	32,8	23	37,7	27	35,1
Cévennes	7	4,9	4	5,5	3	4,3	4	6,5	3	3,9
Landes	98	68	52	71,2	46	65,7	42	68,8	54	70,1
Limousin	7	4,9	3	4,1	4	5,7	2	3,3	5	6,5
Pays scandinaves	52	36,1	31	42,5	21	30	24	39,4	28	36,4
Sibérie	3	2,1	1	1,4	2	2,8	1	1,6	2	2,6
Vosges	77	53,5	40	54,8	37	52,8	34	55,7	41	53,2
taïga (forêt boréale)	14	9,7	6	8,2	8	11,4	4	6,5	10	13
montagne	46	31,9	21	28,8	25	35,7	22	36,1	23	29,9
Nombre de réponses	144	-	73	-	70	-	61	-	77	-

⁴ total des réponses supérieur à 147 car 3 réponses aux maximum possibles. Idem pour les questions 15 b) et 15 c).

c) Sensations

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
acidification	30	21	20	27,4	10	14,3	9	14,7	19	24,3
appauvrissement	26	18,2	15	20,5	11	15,7	6	9,8	18	23,1
beauté	38	26,6	19	26	19	27,1	20	32,8	16	20,5
calme	52	33,4	23	31,5	29	41,4	27	44,3	24	30,8
clarté	11	7,7	2	2,7	9	12,8	6	9,8	4	5,1
efficacité	2	1,4	1	1,4	1	1,4	1	1,6	1	1,3
éternité	12	8,4	4	5,5	8	11,4	5	8,2	6	7,7
froid	30	21	15	20,5	15	21,4	12	19,7	17	21,8
géométrique	27	18,9	16	21,9	11	15,7	10	16,4	15	19,2
imposant	10	7	3	4,1	7	10	4	6,5	6	7,7
inquiétant	8	5,6	6	8,2	2	2,8	2	3,3	5	6,4
joie	9	6,3	3	4,1	6	8,6	6	9,8	3	3,8
laideur	2	1,4	1	1,4	1	1,4	1	1,6	0	0
majestueux	25	17,5	7	9,6	18	25,7	13	21,3	12	15,4
Noël	74	51,7	39	53,4	35	50	30	49,2	41	52,6
obscurité	30	21	20	27,4	10	14,3	11	18	17	21,8
reposant	24	16,8	11	15,1	13	18,6	15	24,6	9	11,5
simplicité	11	7,7	3	4,1	8	11,4	5	8,2	6	7,7
tristesse	10	7	6	8,2	4	5,7	5	8,2	4	5,1
Nombre de réponses	143	-	73	-	70	-	61	-	78	-

16 - Quel devrait être, selon vous, le rôle prioritaire de la forêt française dans les années à venir (Classez les priorités de 1 à 3) ?

constituer une **R**éserve naturelle
être un lieu de **D**étente agréable
produire du **B**ois

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX		PROP. FOREST.	
		%		%		%		%		%		%
RDB	43	34.7	18	28.6	25	41	20	38.5	21	30.9	3	20
RBD	38	30.6	23	36.5	15	24.6	10	19.2	26	38.2	6	40
DRB	17	13.7	7	11.1	10	16.4	8	15.4	9	13.2	2	13,3
DBR	15	12.1	8	12.7	7	11.5	9	17.3	6	8.8	2	13,3
BRD	7	5.6	4	6.3	3	4.9	3	5.8	4	5.9	1	6,7
BDR	4	3.2	3	4.8	1	1.6	2	3.8	2	2.9	1	6,7
total des réponses	124	100	63	100	61	100	52	100	68	100	15	100

17 - Pensez-vous qu'une même forêt peut concilier ces trois rôles en même temps ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX		PROP. FOREST.	
		%		%		%		%		%		%
oui	118	79,2	63	82,9	55	75,3	49	76,6	65	81,25	18	90
non	28	18,8	13	17,1	15	20,6	13	20,3	14	17,5	2	10
sans opinion	3	2	0	0	3	4,1	2	3,1	1	1,25	0	0
total des réponses	149	100	76	100	73	100	64	100	80	100	20	100

18 - Pensez-vous qu'aujourd'hui la forêt française est :

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
pas du tout menacée	24	16	15	19,7	9	12,2	8	12,3	16	20
un peu menacée	50	33,3	30	39,5	20	27	24	36,9	26	32,5
plutôt menacée	56	37,3	23	30,2	33	44,6	26	40	29	36,25
très menacée	13	8,7	4	5,3	9	12,2	5	7,7	6	7,5
sans opinion	7	4,7	4	5,3	3	4	2	3,1	3	3,75
Total des réponses	150	100	76	100	74	100	65	100	80	100

19 - Si vous pensez que la forêt française est un peu, plutôt ou très menacée, dites par quoi / par qui (5 réponses maximum ; classez de 1 à 5 les menaces qui vous paraissent les plus graves) :

	ENSEMBLE	HOMMES	FEMMES	FRANCILIENS	PROVINCIAUX
la production de papier	116	71	45	51	57
les industries du bois	63	38	25	24	37
les incendies	356	174	182	175	175
les pluies acides	176	93	83	78	91
l'effet de serre	32	10	22	12	19
l'urbanisation	279	114	165	156	117
la fréquentation du public	96	49	47	48	45
l'enrésinement	39	16	23	16	22
la pollution	271	127	144	132	134
les forestiers	6	4	2	0	5
les coupes	81	31	50	17	60

20 - Jugez-vous les soins apportés par les forestiers à la forêt :

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
très utiles	77	52.7	39	54.2	38	52.8	38	60.3	38	49.3
utiles	64	43.8	31	43	32	44.4	25	39.7	36	46.8
sans effets	5	3.5	2	2.8	2	2.8	0	0	3	3.9
néfastes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
très néfastes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total des réponses	146	100	72	100	72	100	63	100	77	100

21 - A quelle(s) forêt(s) pensez-vous en particulier quand vous dites que la forêt française est menacée ?
en % des personnes ayant répondu à la question, par une ou plusieurs réponses ;
88 fiches renseignées

		%
Alpes Maritimes, Esterel, PACA (4), Maures, Forêts du Midi, Forêt du Sud-Est, Forêts méditerranéennes (4), Midi (4), Midi Esterel Maures, Midi Feu, Midi Incendies (2), Sud (3), Sud de la France (3), Sud Feu, Sud Incendies (7), Sud méditerranéen, Région méditerranéenne, Var, Corse (6)	44	50
Alsace-Lorraine-Vosges pluies acides, Alsace, Vosges (13), Vosges pluies acides, pluies acides Est de la France, Est acidité, Est Pluies Acides (2), Est Pollution, Forêt Noire allemande, Ardennes	23	26,1

Région Parisienne (3), Urbanisation Ile-de-France (2), Forêt domaniale de Fontainebleau (2), Ile-de-France (4), Urbanisation en Région Parisienne, Forêts d'Ile-de-France (2), Boulogne, Senlis	16	18,2
Landes (5), Landes : Incendies, Forêt d'Andernos, Gironde, Forêt du Porge : incendies (Gironde)	9	10,2
Les forêts voisines des centres urbains, Celles contiguës aux grandes villes, Près des sites fortement urbanisés, Espaces périurbains, Forêts près des grandes villes, Forêts près des zones urbanisées, Forêts proches des villes	7	7,9
Toutes (4), Toutes celles ouvertes au public, La forêt en général, Aucune en particulier, Partout : Pollution	7	7,9
Alpes (2), Alpes Ski (1), Hautes Alpes (1), Queyras, Jura	6	6,8
Pyrénées Orientales, Pyrénées, Vallée d'Aspe	3	3,4
Forêt de montagne et moyenne montagne (1) , forêt en montagne (1)	2	2,3
Cévennes (2)	2	2,3
Rhône Alpes (2)	2	2,3
Forêts d'Etat	1	1,1
Enrésinement dans le Morvan	1	1,1
Petites forêts en milieu agricole	1	1,1
Dans les régions touristiques	1	1,1
Forêt domaniale de Bercé	1	1,1
Faux de Verzy	1	1,1
Forêt domaniale Orléans (arbres malades)	1	1,1
Forêt de Creuse (Somme)	1	1,1
Forêt d'Olonne (Vendée)	1	1,1

22 - A votre avis, quel pourcentage du territoire (métropolitain) la forêt française recouvre-t-elle ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
moins de 20 %	14	9,8	3	4	11	16	6	10	8	10
de 21 à 40 %	84	58,7	51	68,9	33	47,8	32	53,3	51	63,75
de 41 à 60 %	39	27,3	19	25,7	20	29	20	33,3	17	21,25
de 61 à 80 %	5	3,5	0	0	5	7,2	1	1,7	4	5
plus de 81 %	1	0,7	1	1,4	0	0	1	1,7	0	0
Total des réponses	143	100	74	100	69	100	60	100	80	100

23 - Depuis 50 ans, ce pourcentage a-t-il tendance à augmenter, à diminuer ou à rester stable ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
augmenter	46	32,4	35	47,3	11	16,2	22	36,7	24	30,8
diminuer	62	43,7	22	29,7	40	58,8	28	46,7	32	41
rester stable	34	23,9	17	23	17	25	10	16,6	22	28,2
Total des réponses	142	100	74	100	68	100	60	100	78	100

24 - Etes-vous

	ENSEMBLE		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%
une femme	74	49,7	36	55,4	36	45
un homme	75	50,3	29	44,6	44	55
Total des réponses	149	100	65	100	80	100

25 - Etes-vous propriétaire forestier ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
oui	20	13,4	11	14,7	9	12,2	4	6,2	14	17,5
non	129	86,6	64	85,3	65	87,8	61	93,8	66	82,5
Total des réponses	149	100	75	100	74	100	65	100	80	100

26 - A quel endroit se situe votre propriété forestière (indiquez le n° du département) ?
résultats non-significatifs.

27 - Quelle est sa surface ?
résultats non-significatifs.

28 - Quelle est sa composition (proportion approximative des essences) ?
résultats non-significatifs.

29 - Etes-vous membre d'une association écologique ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
oui	8	5,4	5	6,7	3	4,1	3	4,6	5	6,3
non	140	94,6	70	93,3	70	95,9	62	95,4	74	93,7
Total des réponses	148	100	75	100	73	100	65	100	79	100

30 - Si oui, laquelle (lesquelles) ?
résultats non-significatifs

31 - Etes-vous sensible à l'action de ces associations ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
oui	92	66,2	46	63	46	69,7	42	68,9	46	62,2
non	47	33,8	27	37	20	30,3	19	31,1	28	37,8
Total des réponses	139	100	73	100	66	100	61	100	74	100

32 - A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
agriculteur	14	9,4	10	13,3	4	5,5	1	1,5	12	15,4
artisan / petit commerçant	6	4	5	6,7	1	1,4	4	6,1	2	2,6
profession libérale / chef d'entreprise / cadre supérieur	31	21	18	24	13	17,8	14	21,2	16	20,5
employé / cadre moyen	65	44	27	36	38	52	32	48,5	32	41
ouvrier	5	3,4	5	6,7	0	0	3	4,5	2	2,6
sans profession / chômeur	4	2,7	2	2,6	2	2,7	1	1,5	3	3,8
étudiant	23	15,5	8	10,7	15	20,6	11	16,7	11	14,1
retraité	17	11,5	9	12	8	11	8	12,1	9	11,5
Total des réponses	148	-	75	-	73	-	66	-	78	-

33 - Quel est votre âge ?

	ENSEMBLE		HOMMES		FEMMES		FRANCILIENS		PROVINCIAUX	
		%		%		%		%		%
moins de 30 ans	57	37,7	24	31,2	33	44,6	20	30,8	35	43,2
de 30 à 50 ans	52	34,5	27	35	25	33,8	22	33,8	28	34,6
de 51 à 65 ans	33	21,8	21	27,3	12	16,2	19	29,2	13	16
plus de 65 ans	9	6	5	6,5	4	5,4	4	6,1	5	6,2
Total des réponses	151	100	77	100	74	100	65	100	81	100

34 - Quel est votre lieu de résidence (localité et n° du département) ?

Région	Nombre de fiches	%	Départements représentés et nombre de fiches	
Alsace	2	1.4	Bas-Rhin	1
			Haut-Rhin	1
Aquitaine	7	4.8	Gironde	3
			Landes	0
			Lot-et-Garonne	2
			Pyrénées-Atlantiques	1
Auvergne	1	0.7	Allier	0
			Cantal	0
			Haute-Loire	1
			Puy-de-Dôme	0
Basse-Normandie	3	2	Calvados	1
			Manche	1
			Orne	1
Bourgogne	5	3.4	Côte-d'Or	2
			Nièvre	0
			Saône-et-Loire	1
			Yonne	2
Bretagne	6	4.1	Côte-d'Armor	1
			Finistère	0
			Ille-et-Vilaine	5
			Morbihan	0
Centre	10	6.8	Cher	0
			Eure-et-Loir	1

			Indre	2
			Indre-et-Loire	2
			Loir-et-Cher	1
			Loiret	4
Champagne-Ardenne	4	2.7	Ardennes	3
			Aube	0
			Marne	1
			Haute-Marne	0
Corse	1	0.7	Corse-du-Sud	1
			Haute-Corse	0
Franche-Comté	2	1.4	Territoire de Belfort	0
			Doubs	0
			Jura	0
			Haute-Saône	2
Haute-Normandie	2	1.4	Eure	2
			Seine-Maritime	0
Ile-de-France	65	44.5	Essonne	6
			Hauts-de-Seine	6
			Paris	30
			Seine-et-Marne	5
			Seine-Saint-Denis	1
			Val-de-Marne	5
			Val-d'Oise	4
			Yvelines	8
Languedoc-Roussillon	3	2	Aude	0
			Gard	1
			Hérault	2
			Lozère	0
			Pyrénées-Orientales	0
Limousin	3	2	Corrèze	0
			Creuse	2
			Haute-Vienne	1
Lorraine	5	3.4	Meurthe-et-Moselle	3
			Meuse	1
			Moselle	1
			Vosges	0
Midi-Pyrénées	1	0.7	Ariège	0
			Aveyron	0
			Haute-Garonne	1
			Gers	0
			Lot	0
			Hautes-Pyrénées	0
			Tarn	0
			Tarn-et-Garonne	0
Nord-Pas-de-Calais	4	2.7	Nord	3
			Pas-de-Calais	1
Pays de la Loire	2	1.4	Loire-Atlantique	1
			Maine-et-Loire	0
			Mayenne	1
			Vendée	0
Picardie	9	6.2	Aisne	1
			Oise	6
			Somme	2

Poitou-Charentes	5	3.4	Charente Charente-Maritime Deux-Sèvres Vienne	1 2 1 1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3	2	Alpes-de-Haute-Provence Hautes-Alpes Alpes-Maritimes Bouches-du-Rhône Var Vaucluse	0 0 0 1 1 1
Rhône-Alpes	3	2	Ain Ardèche Drôme Isère Rhône Savoie Haute-Savoie	0 0 0 0 0 0 3
TOTAL	146	100		

taille des communes de résidence des personnes interrogées		%
communes de moins de 2000 habitants	25	19,1
de 2000 à 9999 habitants	28	21,4
de 10000 à 49999 habitants	24	18,3
de 50000 à 199999 habitants	18	13,7
200000 et plus	36	27,5
total des réponses	131	100

UNIVERSITÉ PARIS IV – SORBONNE
U.F.R. DE GÉOGRAPHIE

THÈSE
pour l'obtention du grade de
Docteur de l'Université Paris IV – Sorbonne

GÉOGRAPHIE

présentée et soutenue publiquement par
M. Vincent MORINIAUX
le 29 janvier 1999

**LES FRANÇAIS FACE À
L'ENRÉSINEMENT
XVI^e – XX^e SIÈCLES**

Volume II : Annexes

Directeur de Thèse : M. Jean-Robert PITTE,
Professeur à l'Université Paris IV – Sorbonne

Jury :

M. Paul ARNOULD, Professeur à l'Université Paris I – Panthéon-Sorbonne
Madame Andrée CORVOL-DESSERT, Directeur de recherche au CNRS
Madame Micheline HOTYAT, Professeur à l'Université Paris IV – Sorbonne
M. Jean-Pierre HUSSON, Professeur à l'Université de Nancy II