



HAL
open science

La valeur pastorale des estives

Dominique Laffly, Pierre Gascouat

► **To cite this version:**

Dominique Laffly, Pierre Gascouat. La valeur pastorale des estives. Christine Rendu; Carine Calastrenc; Mélanie Le Couédic; Anne Berdoy. Estives d'Ossau. 7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées, Le Pas d'Oiseau, pp.19-31, 2016. halshs-02102351

HAL Id: halshs-02102351

<https://shs.hal.science/halshs-02102351>

Submitted on 17 Apr 2019

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.

Estives d'Ossau

7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées

Sous la direction de
Christine RENDU, Carine CALASTRENC,
Mélanie LE COUÉDIC, Anne BERDOY

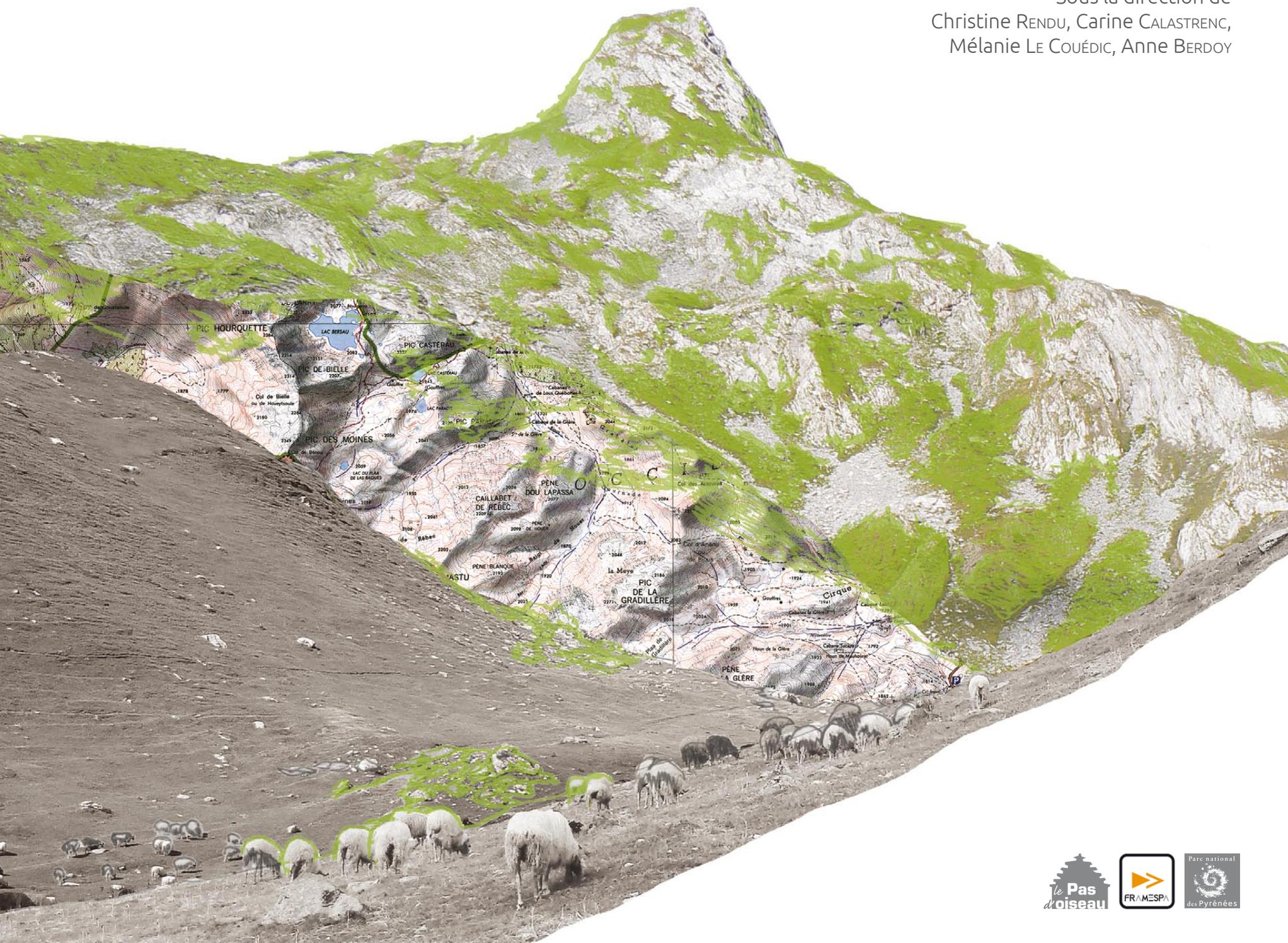


Illustration de couverture : Cécile Le Couédic

Maquette : Élisabeth Dauban (Le Pas d'oiseau)



Parc national des Pyrénées
Villa Fould, 2 rue du IV-Septembre,
BP 736, 65007 Tarbes.



Laboratoire Framespa
UMR 5136 CNRS
Université Toulouse Jean-Jaurès



176, chemin de Lestang
31100 Toulouse
www.lepasdoiseau.fr

ISBN : 9782917971604 - © Éditions Le Pas d'oiseau, 2016

Estives d'Ossau

7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées

Sous la direction de
Christine Rendu, Carine Calastrenc,
Mélania Le Couédic, Anne Berdoy



Sommaire

Préface de Laurent GRANDSIMON, président du Parc national des Pyrénées 5

Introduction de Christine RENDU 7

1^{re} partie - Anéou, une estive à la loupe

Paysages et usages aux XX^e et XXI^e siècles

L'estive d'Anéou, une haute vallée glaciaire, Philippe ALLÉE 13

La valeur pastorale des estives, Dominique LAFFLY et Pierre GASCOUAT 19

Au début du XX^e siècle, l'action de l'Association centrale pour l'aménagement des montagnes (ACAM) en Haut-Ossau, Jean-Paul MÉTAILIÉ 33

Jean, Florent et Sarah, bergers à Aneu en 2015 : ethnographie pastorale, Rémy BERDOU et Patricia HEINIGER-CASTERET 43

Cabanes, cheminements et *cujalas* : parcours de troupeaux à l'estive, Mélanie LE COUÉDIC 53

Une première approche archéologique

À la recherche des sites, Mélanie LE COUÉDIC, Carine CALASTRENC, Christine RENDU et Philippe ALLÉE 61

À la recherche de la chronologie, Mélanie LE COUÉDIC, Carine CALASTRENC et Christine RENDU 85

À la recherche des pratiques : le site 32 de Cabanes la Glère (III^e-XV^e siècle), Carine CALASTRENC *et al.* 115

Quatre cartes pour une synthèse, Christine RENDU, Carine CALASTRENC et Mélanie LE COUÉDIC 143

2^e partie - De l'estive au piémont

Dynamiques et formes d'occupation du Néolithique à l'époque antique

Évolutions paléo-environnementales en vallée d'Ossau, du Néolithique à l'Époque contemporaine, Didier GALOP 161

Entre montagne et piémont, témoignages agropastoraux du Néolithique à l'âge du Fer, Patrice DUMONTIER *et al.* 175

Approches de la transhumance en Gaule à l'époque romaine, Philippe LEVEAU 205

Romanisation et pastoralisme en Haut-Béarn (I^{er}-V^e siècle), Dany BARRAUD 223

Écriture et stratégies d'appropriation des montagnes au Moyen Âge et à l'Époque moderne

Seigneurs, troupeaux et montagnes : la place et le rôle de l'aristocratie dans la société pastorale ossaloise au Moyen Âge, Anne BERDOY 239

Communautés, montagne et écriture : l'exemple de Sainte-Colome (XIV^e-XVIII^e siècle), Benoît CURSENTE 255

Glossaire 270

Bibliographie 272

Remerciements 279

Préface

Nous voici au départ d'un étrange voyage, un voyage dans le temps à la recherche de traces et de pierres qui parlent. Cet ouvrage est le fruit du travail acharné des membres d'une équipe constituée autour de Christine Rendu. Leur travail a commencé en Béarn, en haute vallée d'Ossau dans le cœur du Parc national des Pyrénées, il y a maintenant une dizaine d'années. Le Parc national des Pyrénées a soutenu dès l'origine ces campagnes de fouilles, en apportant tout à la fois une aide matérielle, technique et financière.

Les résultats de ces recherches sont prodigieux. Jamais peut-être dans l'histoire de l'archéologie pastorale pyrénéenne on n'avait décrit avec autant de précision l'évolution des paysages, la construction d'un terroir et la formation d'une culture pastorale sur une période aussi longue.

C'est vrai que les chiffres sont vertigineux ! Les chercheurs estiment que les premières traces visibles d'une activité humaine sur le site d'Anéou remontent à 6 000 ans, d'autres parlent même de 7 500 ans !

De cette période, et jusqu'à aujourd'hui, les auteurs nous conduisent au travers du temps, avec un effort de simplicité et de pédagogie, en explorant des périodes de l'histoire souvent moins connues dans les Pyrénées comme l'Antiquité.

Ce panorama nous confirme que les hauts paysages ossalois sont, comme la plupart des territoires pyrénéens d'altitude, le résultat d'une interaction intime entre le milieu naturel et les sociétés qui y vivent, les exploitent et y travaillent avec plus ou moins d'intensité depuis des siècles.

Il me semble utile de rappeler que ces paysages culturels sont au cœur des préoccupations du Parc national des Pyrénées parce qu'ils représentent une richesse biologique inégalée, parce qu'ils sont le fruit d'une culture exceptionnelle, et que l'un n'est rien sans l'autre.

Ils sont tout à la fois un morceau d'histoire valléenne et une page de l'aventure humaine.

Parce que nous avons aujourd'hui des moyens qui nous permettent de porter atteinte à notre environnement avec une force jamais égalée dans l'histoire de l'humanité, le Parc national des Pyrénées se tient plus que jamais aux côtés de ceux qui souhaitent révéler au plus grand nombre l'histoire de la formation de ces estives. Il a été, et sera toujours en capacité de valoriser et de maintenir ces savoir-faire uniques qui sont les seuls capables de nous aider à poursuivre, dans le respect des hommes et des milieux, cette histoire commencée il y a plus de 6 000 ans !

Je vous souhaite un bon voyage dans le temps !

Laurent Grandsimon,
Président du Parc national des Pyrénées





La valeur pastorale des estives

Dominique LAFFLY et Pierre GASCOUAT



Fig. 2

En montagne c'est l'hiver qui rythme la vie. Avec le froid, la neige et les courtes journées, hommes et bêtes sont à l'intérieur, au chaud, au ralenti dans l'attente du printemps, du soleil, des fleurs, de la vie. Tout va très vite alors : dès que possible, on monte les bêtes dans les pâturages intermédiaires puis d'altitude (fig. 1) pour ne les en redescendre qu'avant les premières grosses gelées et premières neiges. Alors qu'elles paissent là-haut dans la quiétude de la montagne et la profusion de fleurs, en bas, dans les vallées, on accumule le fourrage des prairies qui nourrira les bêtes redescendues pour passer l'hiver en étables et bergeries. Ces déplacements structurent la vie dans les montagnes – et même au-delà – depuis de longs siècles, et sans doute pour de nombreuses années à venir.

Pour un éleveur, un berger, si l'on tentait de résumer le plus drastiquement possible ces allers-retours, on pourrait dire que tout est une question de nourriture, autrement dit d'énergie. Le fourrage, c'est l'énergie pour passer l'hiver, et les pâturages d'altitude, c'est l'énergie pour attendre l'hiver. Les agriculteurs, les bergers, tout comme les gestionnaires du pastoralisme, sont en quête de ces ressources alimentaires, et tout particulièrement de celles disponibles en estive, pour définir au mieux les charges animales et les périodes d'utilisation.

De la valeur énergétique des plantes à la cartographie des estives

Dans les vallées, le savoir vernaculaire circule encore : on saura que telle estive est plus « grasse » que telle autre (fig. 2), alors que celle-ci se « salit » mais celle-là non... On ne peut cependant pas gérer globalement le pastoralisme sur une tradition orale et les agriculteurs, éleveurs, bergers et/ou les communes, syndicats de communes, chambres consulaires s'appuient depuis longtemps sur des organismes techniques en charge de la gestion et de la prospective de l'activité pastorale.

Estimer le potentiel fourrager

Parmi les priorités de ces organismes est très vite apparu un besoin de cartographie des estives, et notamment de l'énergie disponible que l'on appelle la valeur pastorale (ou VP), du potentiel fourrager (ou PF) et de la charge pastorale (ou CP). Dans une conception agronomique, la valeur pastorale est un indice évalué sur la base de la composition botanique des pâturages. En attribuant une valeur énergétique à chaque point de valeur pastorale, on obtient un potentiel fourrager (PF) dont l'unité de mesure est l'unité fourragère laitière (UFL), elle-même

Fig. 1 : Les pâturages d'altitude de la haute vallée d'Ossau (orthophoto au 1/25 000, BD Ortho, IGN, 2016, autorisation n° 221626). Le nord est en haut de l'image, on reconnaît le pic du Midi d'Ossau à son ombre dans le quart supérieur gauche, le cirque d'Anéou occupe la moitié basse du cliché.

Fig. 2 : L'alimentation des herbivores domestiques dépend de la valeur fourragère des pâturages. En estive, cette valeur fourragère est mesurée par un indice de valeur pastorale (VP) variant de 2 à 50 (photo Jean-Paul Métaillé).

Fig. 3 : Formules servant à calculer le potentiel fourrager, la valeur pastorale et la charge pastorale potentielle.

Une formule approchée donne le potentiel fourrager (PF) d'une estive :

$$PF = VP * UFL * S * \varepsilon$$

où : S est la superficie en ha ;
 ε le facteur de pondération selon l'espèce animale.

La valeur pastorale (VP) est donnée pour k espèces par :

$$VP = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^k vp_j \text{ avec } vp_j = F_j * I_j$$

où : F_j est la fréquence d'apparition d'une espèce
 et I_j son indice spécifique.

In fine, la charge pastorale potentielle (CP) est donnée par :

$$CP = \frac{PF}{(3000 * C_a)} * \frac{365}{nj}$$

où : nj est le nombre de jours de présence sur l'estive dans l'année ;
 et C_a est le coefficient Unité Gros Bétail (UGB) de l'animal a (1 UGB = 300 UFL/an).

rapportée à une quantité d'énergie (une UFL équivaut à la quantité d'énergie libérée par la consommation d'un kilo d'orge) (fig. 3).

Schématiquement, on sait qu'une bête a besoin d'une certaine quantité d'énergie quotidienne. Cette demande varie selon les animaux et leur âge, leur production, leur état sanitaire... On connaît également l'appétibilité* des plantes – qui varie selon leur stade phénologique*¹ – et la quantité d'énergie qu'elles peuvent fournir². La conduite des troupeaux interviendra également selon qu'elle favorise, ou non, la régénérescence des milieux broutés.

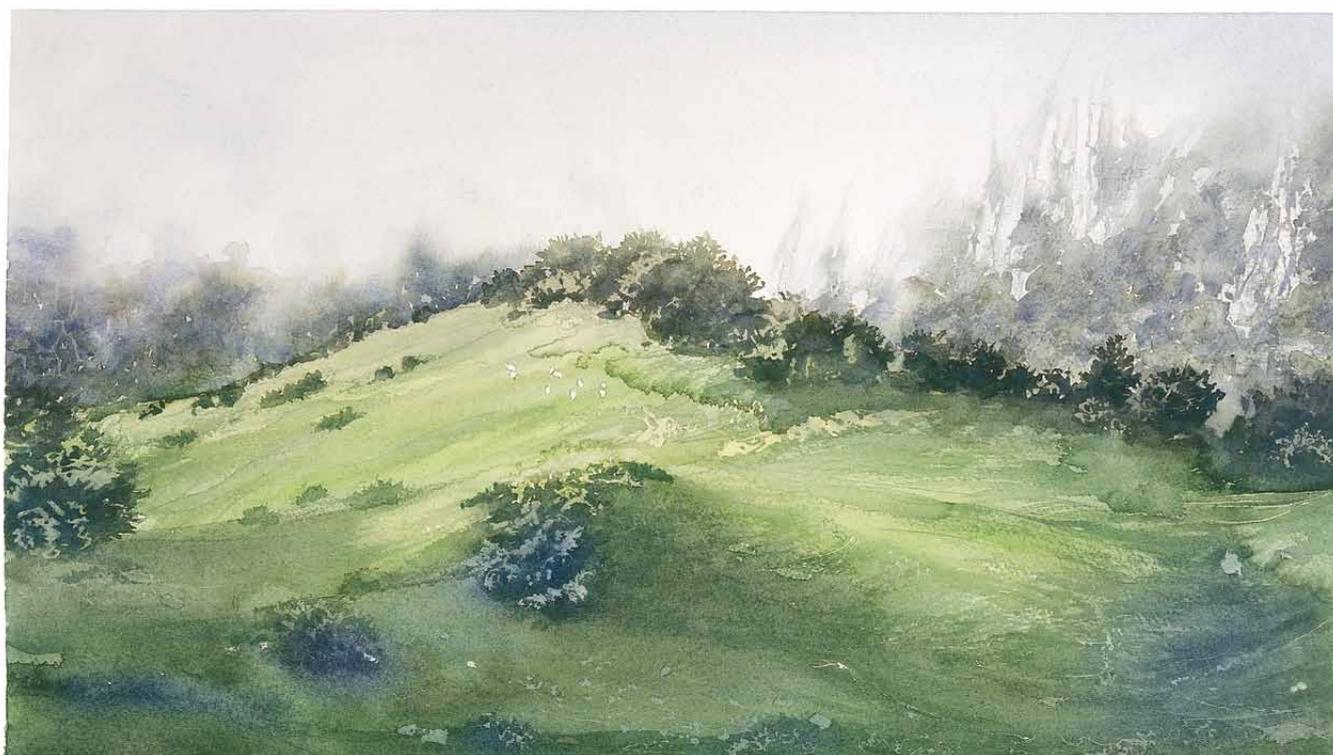
D'un côté, la végétation de l'estive fournit de l'énergie, d'un autre, les troupeaux la consomment (fig. 4). La question est de savoir si tout cela est en équilibre et comment tout cela se distribue dans l'espace géographique. La carte est par conséquent un document privilégié des gestionnaires du pastoralisme.

Une carte difficile à réaliser

Pendant de longues années cette carte fut impossible à faire pour l'ensemble d'une ou plusieurs vallées. En vallée d'Ossau, le premier diagnostic, réalisé par Pierre Gascouat au début des années 1990, avait fait ressortir les limites de la cartographie des faciès végétaux des estives telle qu'elle était pratiquée alors : la procédure retenue consistait à sélectionner une ou deux unités pastorales représentatives par commune et d'y estimer visuellement les principales associations végétales en se référant à une nomenclature de 128 faciès types.

Depuis une vingtaine d'années, les images satellites fournissent des données adaptées à la cartographie des estives, du moins pour un gestionnaire du pastoralisme, qui désire une donnée représentative des principaux faciès pour une vaste ouverture géographique (un écologiste qui se focalisera sur l'espèce et ne reconnaîtra pas

Fig. 4 : L'énergie des plantes comme ressource pastorale d'été : Estive pyrénéenne (Le plateau d'Artichac, à Lescun), aquarelle de François Carrafancq, 1992.



1. Par exemple, l'évolution du brachypode se marque par une dégradation de la structure de la plante.

2. Les chercheurs du CEMAGREF de l'INRA, du CNRS et des organismes de gestion du pastoralisme ont contribué et contribuent encore à proposer des méthodes calibrées et opérationnelles.

les faciès n'aura pas de raison d'apprécier l'apport de l'image satellitaire). Utiliser de telles images demande néanmoins de maîtriser leur traitement mais, surtout, de savoir intégrer les observations de terrain dans la méthodologie à mobiliser. Car, sans une connaissance précise du terrain, on ne peut rien espérer ici de la télédétection*. C'est la composition végétale des principaux faciès paysagers des estives qui permet de calibrer les calculs de valeur pastorale dont dépendent tous les autres résultats. Un faciès paysager c'est l'association d'une forme topographique (un versant, une crête, un replat...) dans un contexte géographique (septentrion en altitude, orient d'un bas de versant, replat d'un épaulement glaciaire...) qui donne une combinaison floristique (pelouse, lande, forêt...) identifiable sur le terrain : ainsi on rencontre par exemple des versants dominés par la fougère et le brachypode (fig. 5 a) ; des versants de pelouses dominés par les éricacées (fig. 5 b) ; des pelouses à nard, sur domaine à faible pente et enneigement prolongé (fig. 5 c).

Les relevés de terrain constituent un échantillon détaillé des principaux faciès préalablement identifiés sur des photographies aériennes ou des images satellitaires (fig. 6). Les images de satellites – bien que moins détaillées que les photographies aériennes – ont plusieurs avantages sur ces dernières :

- vaste couverture géographique en une seule acquisition – tout l'espace est observé avec les mêmes conditions ;
- répétitivité élevée d'acquisition – quelques jours à quelques dizaines de jours – qui permet d'observer les paysages à différentes périodes phénologiques clés dans une saison ;
- format numérique (ce qui est le cas aujourd'hui pour les photographies aériennes mais ne l'était pas dans les années 1990). Images de satellites et photographies aériennes avaient en commun un lourd handicap, leur coût prohibitif qui, pendant des années, a limité leur utilisation. Mais la situation s'est aujourd'hui inversée : alors que l'on souffrait du manque de données, celles-ci sont aujourd'hui souvent gratuites et l'on pâtit plutôt de leur trop grande profusion.

Fig. 5 : Trois exemples de faciès paysagers : a. Aubise (commune de Borce), pente à fougère et brachypode grillée par le froid et le gel au sortir de l'hiver (photo Pierre Gascoyat) ; b. Anéou, lande à callune, brachypode et asphodèle (photo Nicolas de Munnik) ; c. Banasse (commune de Borce), pelouse à nard raide (photo Pierre Gascoyat).



Vallée
de
Barétous

Arette

Arudy

2504 m
Pic d'Anie

Bedous

Laruns

Lescun

Vallée
d'OssauVallée
d'Aspe

- Forêts
- Minéral
- Pelouses
- Pelouses d'altitude
- Landes
- Zones hors étude

Col du Somport
1632 mPic
du Midi
d'Ossau
2884 mCol du Pourtalet
1794 m

0 2 km

Fig. 6 : Les estives des vallées béarnaises de Barétous, Aspe et Ossau, après analyse des images prises par le satellite SPOT (source IPHB).

Fig. 7 : Localisation à l'aide d'un GPS et relevé linéaire sur le terrain. Le GPS est appuyé sur le sac à dos et relié à son antenne (au sommet du pied) ; sur le ruban de 20 m vont être relevés, tous les 40 cm, les différentes espèces venant au contact d'une tige témoin (photo Pierre Gascoat).



3. Daget et Poissonnet, 1972.

4. Publiées à titre posthume par l'amidé Thomas Bayes Richard Price en 1763 (*An Essay towards solving a Problem in the Doctrine of Chances*) alors qu'en 1774 le mathématicien Pierre-Simon de Laplace publiait et développa à l'aide de formules sans avoir connaissance de travaux de Bayes.

Intégrer les données de terrain et de télédétection

Aujourd'hui comme hier, pour être compatibles avec les images, les relevés de terrain doivent faire l'objet d'une localisation géographique très précise. On utilise pour cela des GPS particuliers, les GNSS* dits différentiels. *In situ*, dans les pâturages, on applique une méthode linéaire d'observation de la végétation, dite de Poissonnet et Darget³ : un fil de 20 mètres est matérialisé puis on observe les occurrences des plantes tous les 40 cm (fig. 7).

Une approche probabiliste

Afin d'intégrer les relevés ponctuels au pixel correspondant – le segment de 20 m est considéré comme un point de l'image, d'où la nécessité de précision de localisation géographique –, puis de généraliser à tous les pixels l'information détaillée des observations *in situ* via le signal peu structuré de l'image satellitaire, on fait appel à une formule âgée de plus de trois siècles, les probabilités conditionnelles de Bayes⁴. Cette équation géniale est également appelée probabilité des causes et nous rajouterions « connues ». Son principe est simple : en connaissant la distribution *a priori* d'un événement (l'observation d'une plante) pour une condition donnée (un des faciès paysagers), on combine ce cas particulier pour tous les événements possibles sous cette même condition (vraisemblance, toutes les plantes pour le même faciès) et l'on pondère ce résultat par la combinaison *a priori* de tous les événements pour tous les cas possibles (évidence, toutes les plantes pour tous les faciès) : c'est la probabilité *a posteriori* d'un cas particulier connaissant la distribution *a priori* de toutes les conditions possibles. Sans termes mathématiques, cette formule s'énonce comme suit :

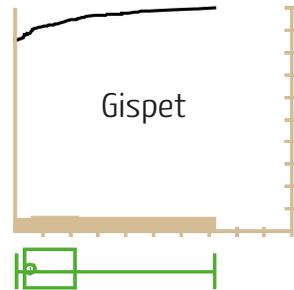
$$a \text{ posteriori} = \frac{a \text{ priori} * \text{vraisemblance}}{\text{évidence}}$$

En d'autres termes, quand on connaît le faciès paysager, il est possible de déterminer la probabilité des différentes plantes observées sur le terrain. Les faciès paysagers sont également identifiés par cette méthode pour donner une image classée où le nombre de classes – c'est-à-dire de faciès paysagers – est déterminé *a priori* par une expertise des spécialistes du terrain (fig. 8).

Ces images ont la précision spatiale des pixels – 10 ou 20 m – pour l'ensemble des vallées considérées. Elles sont adaptées à des restitutions cartographiques à une échelle de l'ordre du 1/25 000 qui répond aux besoins des gestionnaires. Si besoin, localement, à la demande, la chaîne méthodologique peut être appliquée à des images de très haute résolution spatiale (1 m ou 50 cm) pour une cartographie très détaillée.

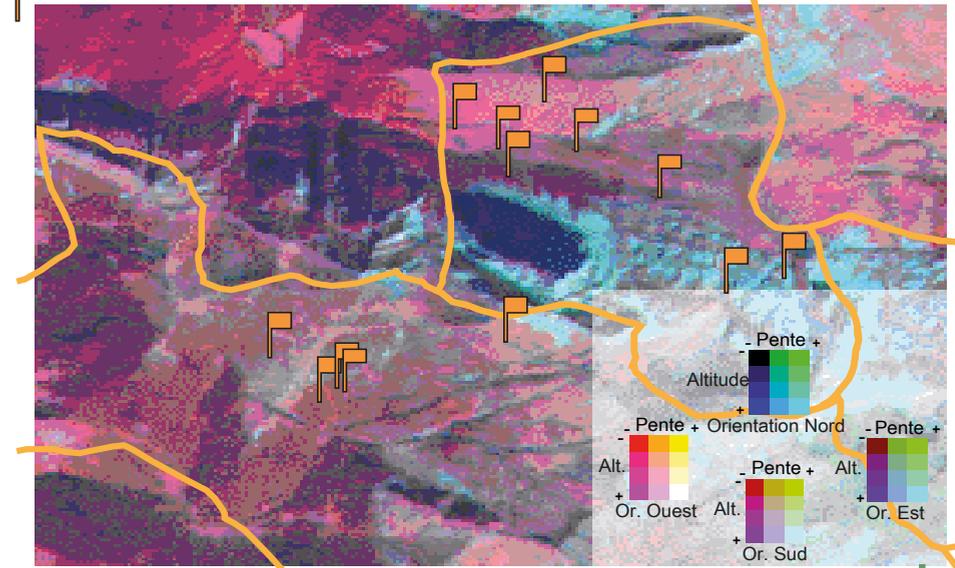
Statistique descriptive variable par variable
(végétation, MNT, image sat.)

Val. mini : 0.00
Val. maxi : 71.90
Val. moy. : 2.86
Ecart type : 9.791
Coef. Asym : 4.410
Eff. cl. 1 - 327 [0.00; 0.00]
Eff. cl. 2 - 17 [0.00; 6.10]
Eff. cl. 3 - 20 [6.10; 22.80]
Eff. cl. 4 - 18 [22.80; 71.90]



AFC
CAH

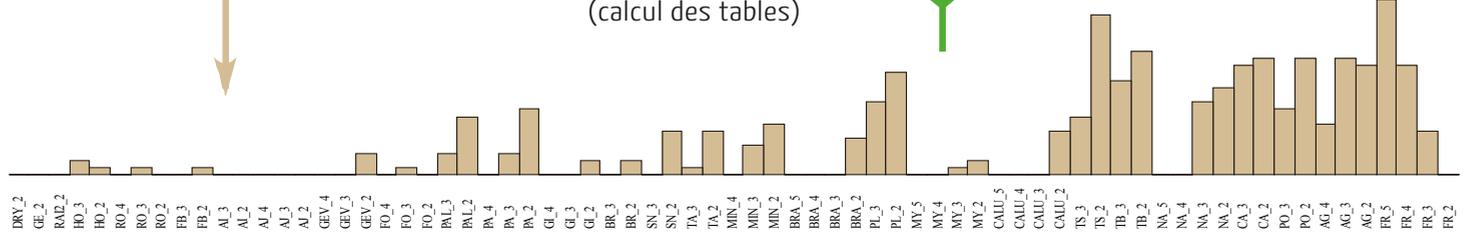
Localisation des relevés de terrain



Limites des estives

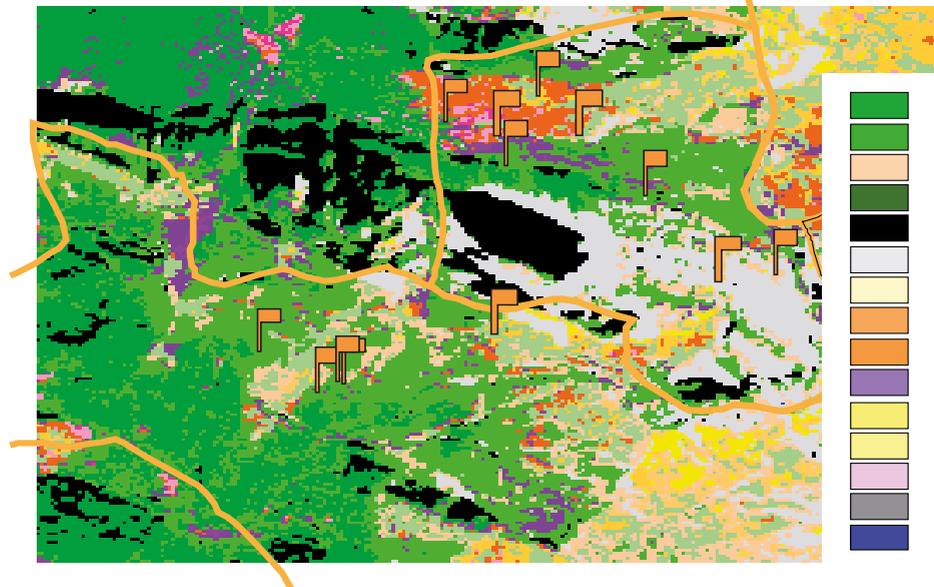
Chaque classe (ou faciès paysager) est définie par un profil d'occurrences des différentes variables considéré comme un modèle empirique de probabilité :

PROBA. BAYES
(calcul des tables)



Exemple : Classe 13 - 45 individus

FACIÈS PAYSAGERS



- Lande à fougères et ajoncs
- Lande à myrtilles et callunes
- Pelouse d'altitude (minéral, dryade, raisin d'ours, gispet)
- Feuillus
- Ombre
- Minéral
- Pelouse avec gispet, fétuque à balai
- Pelouse avec thym, serpolet, myrtille, ajonc et gispet
- Pelouse rase d'altitude à nard
- Lande à rhododendrons
- Pelouse avec fétuque rouge, agrostis et brachypode
- Pelouse avec fougères, horminelles et ajoncs
- Pelouse-lande sans dominance d'espèce
- Construit
- Eau

PROBA. BAYES
(classification)

Fig. 8 : Intégration des données satellitaires avec les données de terrain (modifié d'après Laffly, 2009). La mise en évidence des faciès agropastoraux (cartographie, en bas de la figure) résulte d'un traitement statistique appliqué aux relevés botaniques linéaires (AFC ou analyse factorielle des correspondances, et CAH ou classification ascendante hiérarchique). Chaque faciès est défini par un effectif et par des fréquences d'apparition des différentes variables décrivant la végétation (ici, les effectifs du gispet, en haut, à gauche du schéma). Les données satellitaires et celles issues d'un modèle numérique de terrain (en haut, à droite) sont introduites en tant que variables supplémentaires. Le tout contribue aux modèles de probabilités qui permettent de définir les classes ou faciès pastoraux.

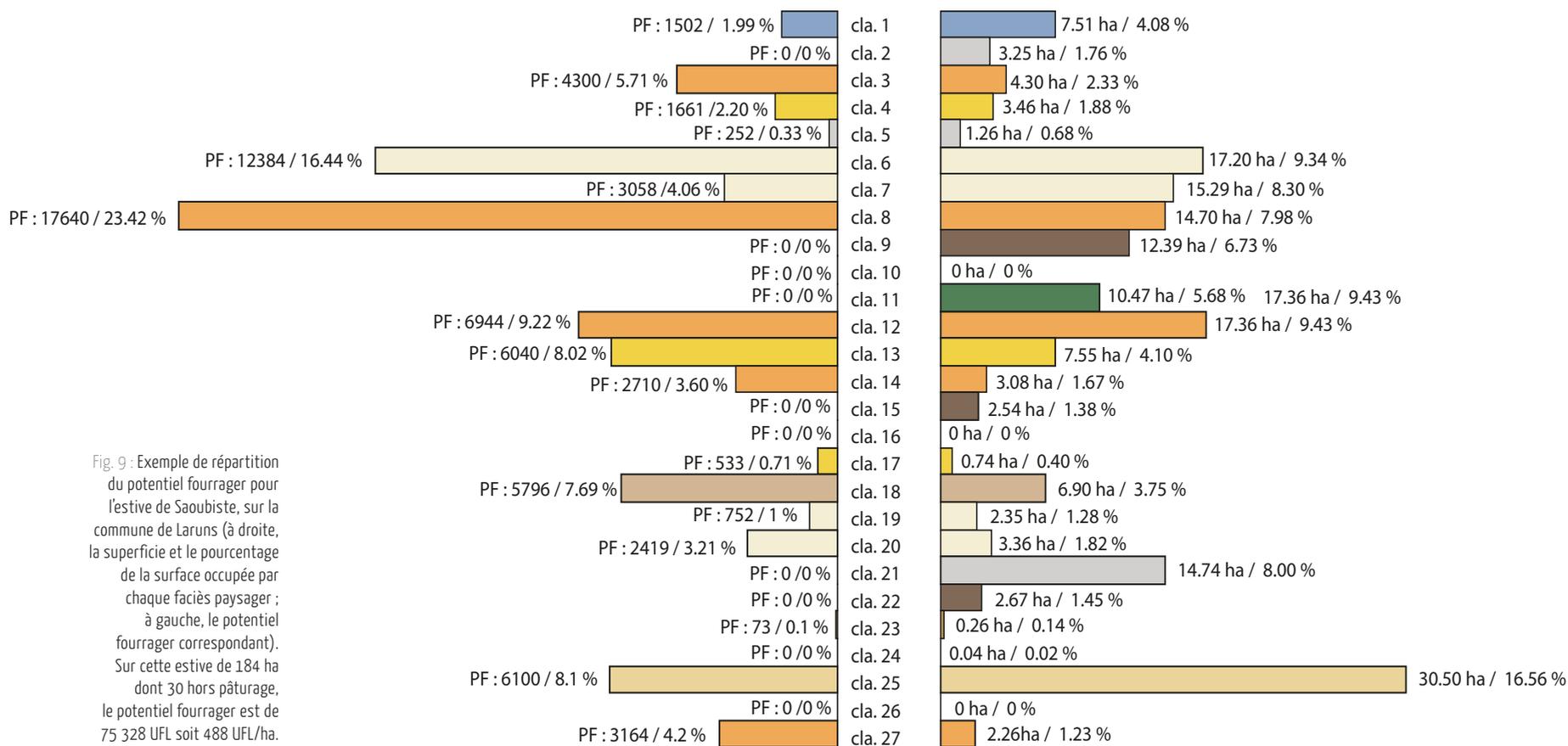


Fig. 9 : Exemple de répartition du potentiel fourrager pour l'estive de Saoubiste, sur la commune de Laruns (à droite, la superficie et le pourcentage de la surface occupée par chaque faciès paysager ; à gauche, le potentiel fourrager correspondant). Sur cette estive de 184 ha dont 30 hors pâturage, le potentiel fourrager est de 75 328 UFL soit 488 UFL/ha.

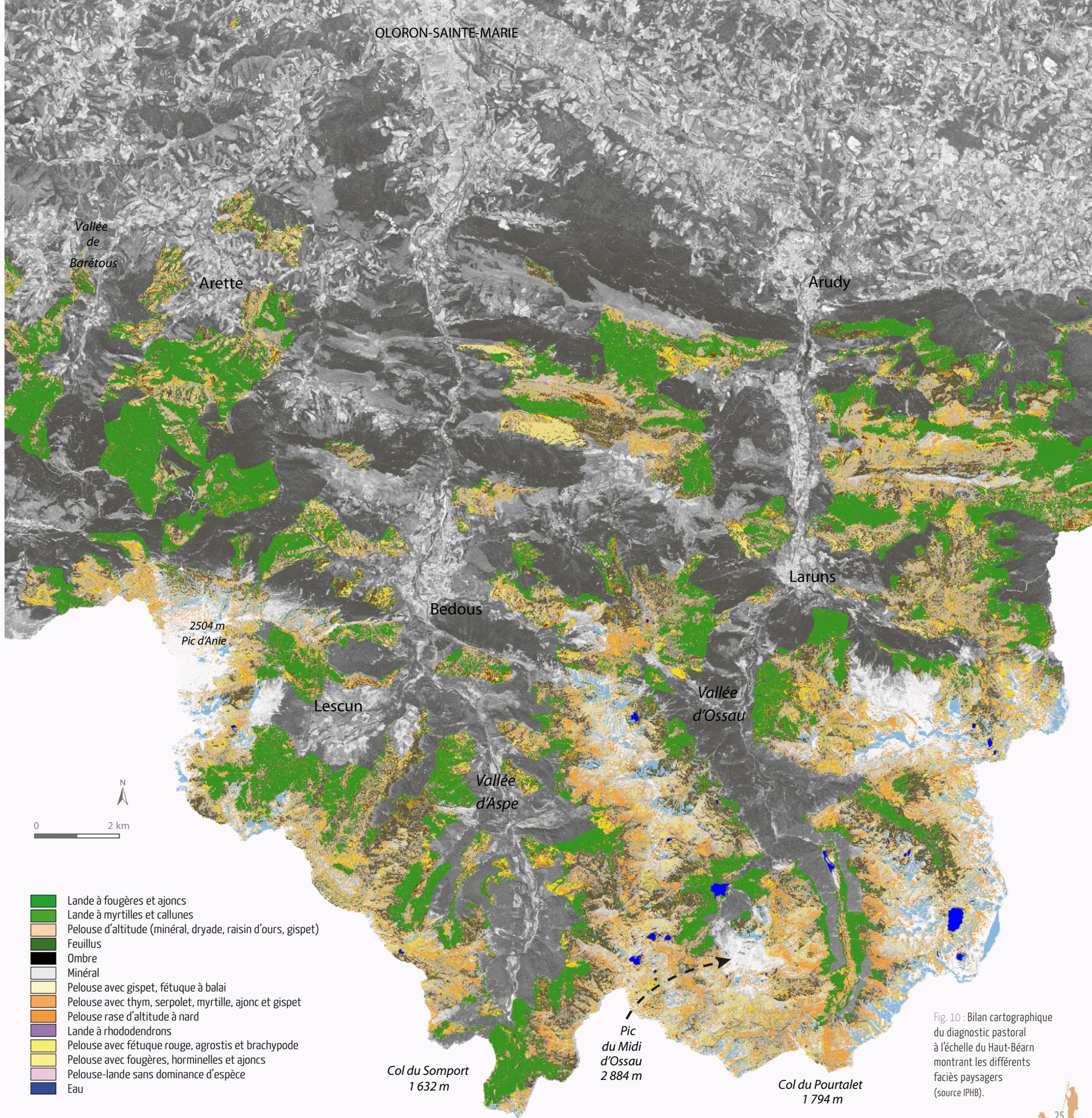
Une estimation détaillée et réaliste du potentiel des estives

En croisant cette image avec les limites des estives ou des communes on dresse alors un bilan statistique. À partir de la répartition des surfaces des différentes classes d'occupation du sol dont on connaît la valeur pastorale, il est alors possible d'obtenir la répartition du potentiel fourrager (fig. 9). Selon l'indice spécifique des plantes majoritaires dans un faciès, la valeur pastorale de ce faciès pourra être plus importante que celle d'un autre, même si la surface de celui-ci est supérieure. On le voit bien sur le graphe où les 6,9 ha de la classe 18 donnent un PF de 5 796 alors que les 30,5 ha de la classe 25 n'en produisent que 6 100. Le cas le plus significatif ici est celui de la classe 8 pour laquelle on totalise un PF de 176 400 pour seulement 14,7 ha. À l'inverse, la forêt (classe 11) a un potentiel nul alors qu'elle occupe 10,47 ha.

Pour l'ensemble des vallées d'Ossau, de Barétous et d'Aspe, on a ainsi dressé cette cartographie pour

le compte de l'Institution patrimoniale du Haut-Béarn (IPHB) en 1996 puis en 2006 (fig. 10). Une nouvelle étude est programmée pour l'été 2016. L'image de la figure 10 est celle de 2006 où les vingt-sept classes d'occupation du sol, initialement distinguées à partir de critères botaniques, ont été simplifiées en une quinzaine de faciès paysagers.

Le travail sur le terrain et à partir de l'image est désormais terminé, restent les enquêtes auprès des éleveurs et le dépouillement des bacades* pour connaître les effectifs des troupeaux et les calendriers d'utilisation des pâturages. C'est une information beaucoup plus difficile à obtenir et valider qu'une image satellitaire et même Bayes ne nous est d'aucun recours à cet égard. En intégrant le nombre d'ovins, de bovins, de caprins, de porcins et les agendas de chacun sur une estive, on peut déterminer le taux d'utilisation de la ressource fourragère réelle et la comparer avec celle, théorique, donnée par les images satellitaires. On en déduit dès lors les estives au potentiel sous-utilisé et celles qui sont, au contraire, en surcharge.



- Lande à fougères et ajoncs
- Lande à myrtilles et callunes
- Pelouse d'altitude (minéral, dryade, raisin d'ours, gispet)
- Feuillus
- Ombre
- Minéral
- Pelouse avec gispet, fétuque à balai
- Pelouse avec thym, serpolet, myrtille, ajonc et gispet
- Pelouse rase d'altitude à nard
- Lande à rhododendrons
- Pelouse avec fétuque rouge, agrostis et brachypode
- Pelouse avec fougères, horminelles et ajoncs
- Pelouse-lande sans dominance d'espèce
- Eau

Fig. 10 : Bilan cartographique du diagnostic pastoral à l'échelle du Haut-Béarn montrant les différents faciès paysagers (source IPHB).

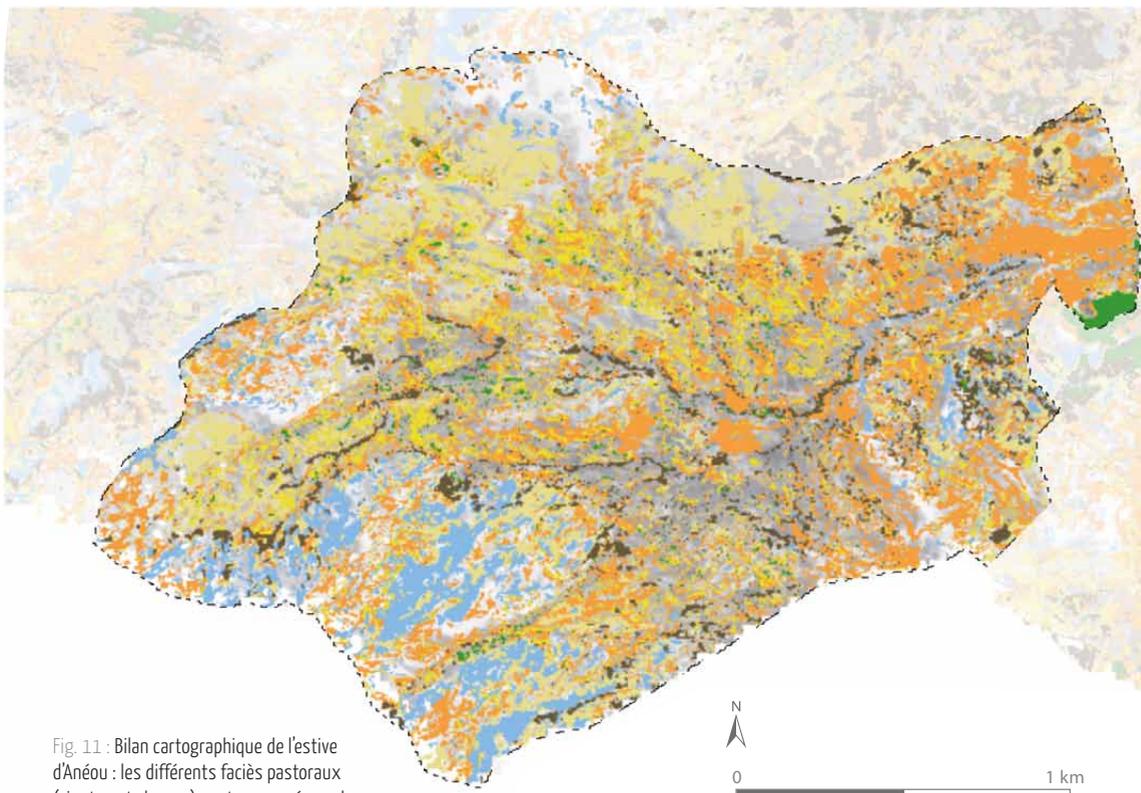


Fig. 11 : Bilan cartographique de l'estive d'Anéou : les différents faciès pastoraux (vingt-sept classes) sont regroupés en douze grandes classes abordables par les propriétaires et les gestionnaires d'estive et les éleveurs (source IPHB).
Pour la légende de cette figure, cf. fig. 10.

L'estive d'Anéou

Le domaine pastoral : la ressource fourragère

La méthodologie décrite ci-dessus a été appliquée au secteur d'Anéou, ce qui permet de déterminer la ressource fourragère de cette estive (fig. 11).

Le cirque d'Anéou se caractérise par la dominance du nard raide (*Nardus stricta*) sur les pentes moyennes à faibles, à sol relativement profond et inondé au printemps par la fonte de la neige (fig. 12). La qualité fourragère du nard est faible mais la valeur pastorale de la pelouse est, dans certains cas, améliorée par la présence du trèfle des Alpes (*Trifolium alpinum*) ou « réglisse », symbole de richesse et d'arômes apportés au lait et au fromage. Les reposoirs à bétail sur les buttes aérées apportent leur cortège de plantes aimant les sols saturés en déjections animales et résistant au piétinement : pâturin couché, cirse laineux, ou encore, au sein des parcs nocturnes, orties, chénopode bon-Henri et violette cornue. Les tourbières et suintements contribuent à la diversité des habitats*.



Fig. 12 : Anéou, le soir (fig. 12 a, photo Nicolas de Munnik). Cette estive est dominée par le nard raide, délaissé par le bétail car peu appétant lorsqu'il est au stade de floraison (fig. 12 b, photo Pierre Gascoyat). C'est l'association avec d'autres espèces – thym, serpolet, trèfle des Alpes ou « réglisse », etc. – qui confère de la valeur fourragère à ce secteur.



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 13 : La fétuque paniculée, de faible valeur pastorale, se développe dans les endroits sous-pâturés – ou totalement abandonnés (fig. 13 a, photo Pierre Gascouat ; fig. 13 b, photo Nicolas de Munnick).



Fig. 14 : a. Pelouse à brachypode et ajonc au printemps, après écobuage hivernal. b. Consommé par les herbivores quand il est jeune et tendre (en juin sur les estives, plus tôt en vallée), le brachypode (appelé localement *palengue* ou *palhas*) vieillit et durcit très vite. Il est alors refusé par les animaux en raison de ses limbes coupants. Bien que favorisé par le feu, il est néanmoins régulièrement brûlé, l'écobuage permettant l'élimination de la couche de limbes secs refusés l'année précédente (photos Pierre Gascouat).

Sur les revers de ce fond de cirque, la végétation varie en fonction de la pente, de l'exposition, de la profondeur du sol et de la géologie. Sur les versants d'exposition méridionale, de géologie, de profondeur de sol et de pente variables, s'étalent les pelouses de faible valeur fourragère à fétuque paniculée (*Festuca paniculata*, fig. 13), brachypode (*Brachypodium* ou « palengue », fig. 14), gispet (*Festuca eskia* ou « arou », cette herbe drue dont les fesses gardent la mémoire), et les pelouses minérales et sèches à fétuque de

Gautier (*Festuca gautieri*). Les landes à callune vulgaire et myrtille s'intercalent entre ce système de pelouses. Elles constituent une offre alimentaire ponctuelle pour les herbivores domestiques.

Sur les pentes exposées au nord et à l'ouest, la géologie dominante est celle du calcaire, à l'origine de sols de faible profondeur mais riches en minéraux solubilisés. Les pelouses inféodées à ces conditions sont d'une grande richesse botanique étant composées notamment de trèfle de Thalius, trèfle bai, séslerie bleuâtre,



Fig. 15 a



Fig. 15 b

Fig. 15 : a. Lande à callune et myrtille.
b. Ces landes sont accompagnées d'airelle des marais, de genévrier, voire de rhododendron (photos Pierre Gascouat).

avoine des montagnes, phléole des Alpes, carex toujours vert et horminelle des Pyrénées. Elles sont fortement appréciées par le bétail. On y retrouve par ailleurs également les pelouses à faible valeur fourragère (gispet, fétuque de Gautier) et des landes à myrtille et rhododendron (fig. 15).

La valeur pastorale de l'estive d'Anéou – estimée lors du diagnostic pastoral prospectif des vallées du Haut-Béarn, sous la maîtrise d'ouvrage de l'IPHB en 2006 –, apparaît bonne en raison de facteurs naturels et d'une pression de cheptel suffisante pour entretenir le pâturage. Le nombre d'animaux est adapté à la ressource fourragère disponible. Les « trois dents » (vache, brebis, cheval) qui sont présentes sont complémentaires dans leurs choix alimentaires et l'espace qu'elles pâturent.

Fig. 17 : Vache de race Blonde d'Aquitaine à Lèche (commune d'Aramits). Le troupeau bovin est en majorité un troupeau allaitant, pour la production bouchère. La race Blonde d'Aquitaine, qui se distingue par son poil de couleur froment à blanc crème, est réputée pour ses qualités bouchères (photo Pierre Gascouat).

Les systèmes d'utilisation de l'estive d'Anéou

Les pâturages d'Anéou sont généralement ouverts aux troupeaux au début du mois de juillet de chaque année. Les troupeaux peuvent monter directement depuis le siège de l'exploitation agricole ou passer par les estives de basse montagne avant d'atteindre Anéou. Il en est de même pour le retour. Les derniers troupeaux de brebis les quitteront fin septembre. L'utilisation de l'estive d'Anéou prolonge dans la saison celle du siège de l'élevage et des basses montagnes, qu'elles soient de propriété et gestion communale ou en indivision, gérée par une commission syndicale (Lys et Sainte-Colome sur l'estive de Jaut par exemple).

Deux systèmes de production coexistent sur l'estive d'Anéou, le système brebis laitière (fig. 16) avec traite et fabrication fromagère en estive et le système bovin viande (fig. 17), auquel s'ajoutent les chevaux.



Fig. 16 : La principale race de brebis est la basco-béarnaise, qui se distingue par son profil fortement busqué. Les individus des deux sexes portent des cornes enroulées en spirales. C'est une race aux excellentes aptitudes laitières, facile à traire et apte au désaisonnement (photo Chantal Verdier, Parc national des Pyrénées).





Fig. 18 : L'accessibilité de l'estive d'Anéou facilite le travail des bergers (photo Karim Gernigon).



Fig. 19 : Hélicoptage sur l'estive d'Auha (commune de Sarrance). Sur les montagnes non desservies par piste, le transport du matériel nécessaire à la vie des bergers et à l'entretien des cabanes se fait soit par hélicoptage, soit par muletage (photo Pierre Gascoat).

La transhumance des brebis sur l'estive d'Anéou reste stable depuis 40 ans : 5 545 têtes en 1976 et 5 596 têtes en 2015. Alors que le nombre de brebis reste semblable, c'est l'occupation de l'espace qui a évolué.

Dans son étude de 1979, Jean Soust⁵ présente avec précision l'organisation spatiale ancienne des *cujalas* d'Anéou. La montagne était, au XIX^e siècle, partagée en quatorze *cujalas* (ou quartiers), auxquels correspondaient quatorze cabanes bien réparties sur l'ensemble de l'estive⁶. Aujourd'hui le nombre de cabanes en activité s'est réduit à six. Elles se regroupent désormais sur le bas de l'estive à proximité des voies d'accès (route et/ou piste), mais le parcours des brebis s'est étiré et occupe toujours le même espace que précédemment.

Cette évolution est liée à l'augmentation de la taille des troupeaux, au renforcement de l'activité de traite et de fabrication fromagère et, par ailleurs, à des préoccupations environnementales pour réduire l'impact de la création de pistes. Les travaux d'aménagement des cabanes et de mise aux normes des salles de transformation fromagère ont nécessité le transport de matériaux. L'accès en voiture à la cabane constitue un outil de travail pour une activité laitière exigeante en temps (jusqu'à 10 heures par jour en pleine période de traite et de fabrication de fromage), le transport des fromages pour l'affinage, le ravitaillement et les allées et venues entre la cabane et

le siège de l'élevage situé dans le bas de la vallée (fig. 18). Pour produire des fromages d'estive aux saveurs subtiles, des fromages issus de pâturages de montagne de grande diversité botanique indemnes d'intrants, pour satisfaire aux exigences du consommateur en matière de produits sains, à l'origine connue, mais aussi à l'entretien et à la conservation des milieux naturels et de leurs espèces, les bergers ont besoin d'équipements modernes (fig. 19).

Les autres systèmes d'élevage présents sur Anéou (bovins pour la production de viande, chevaux) sont moins dépendants des conditions de travail et de vie en estive. La tâche principale des gardiens est la surveillance des troupeaux qui se répartissent par étable (c'est-à-dire en groupes séparés, correspondant chacun au cheptel d'une exploitation), sur le parcours de la montagne. On dénombrait en 2015, 784 bovins de plus de deux ans et 156 bovins âgés de six mois à deux ans pour seize troupeaux différents. L'augmentation de la transhumance des bovins sur les estives du Bas-Ossau est liée à la spécialisation des élevages du piémont dans la production de viande bovine (race Blonde d'Aquitaine) et à l'augmentation de la taille des troupeaux.

5. En 1979, dans le cadre d'une étude de 3^e année, Jean Soust, étudiant à l'École nationale supérieure agronomique de Toulouse (ENSAT) introduit le pastoralisme scientifique sur l'estive d'Anéou.

6. Soust, 1979, p. 56 et planches hors texte 4 et 5.

Conclusion

Les diagnostics pastoraux réalisés régulièrement depuis trente ans, puis étendus et systématisés depuis 2006 grâce à la photo-interprétation, permettent de confronter le potentiel fourrager des estives à leur utilisation réelle et d'ajuster progressivement la charge pastorale par des redéploiements des effectifs du bétail. Ces transformations nécessitent parallèlement un soutien des différents partenaires du pastoralisme à l'aménagement des montagnes en termes d'équipement : adductions d'eau, desserte, mise aux normes des cabanes et des salles de production (fig. 20). Elles demandent aussi des travaux d'entretien ou de reconquête des espaces délaissés.

Si la charge pastorale a globalement augmenté de 1990 à 2005, cet accroissement est dû essentiellement au bétail extérieur qui a enregistré une hausse de 10 % à l'échelle de l'ensemble du Haut-Béarn (de 21 304 unités de gros bétail ou UGB, en 1990, à 23 510 UGB, en 2004)⁷. Tandis que les zones les plus hautes restent correctement pâturées, voire par endroits surpâturées, les « zones intermédiaires » connaissent des évolutions complexes. Correspondant aux anciens quartiers des granges, elles étaient autrefois fauchées, irriguées, fumées et pâturées. Quelques-unes, très favorables en raison de sols riches, de ressource en eau abondante et de reliefs doux, ont vu les agriculteurs s'y sédentariser lorsqu'elles ont été desservies par des routes et par l'électricité (par exemple à Lhers, Lescun ou au Benou). D'autres ont été délaissées car inaccessibles à la mécanisation en raison de trop fortes pentes. Parmi ces dernières, certaines sont encore bien exploitées par la pâture, et les associations foncières pastorales contribuent à leur entretien. Mais une bonne partie a basculé vers la déprise complète, et leur gestion constitue désormais un enjeu environnemental majeur en raison des risques d'incendie, puis de glissements de terrain liés à l'enrichissement. Elles font l'objet d'éco-buages organisés dans une perspective renouvelée. Les équipes constituées pour ces opérations reflétant la mixité sociale qui caractérise aujourd'hui ces secteurs (agriculteurs, ruraux non paysans, résidents secondaires, chasseurs) (fig. 21).

Fig. 21 : Éco-buage par feu montant à Etsaut : le feu progresse vers le haut et les hommes présents l'arrêtent au niveau du sentier à l'aide de seaux pompes et de pelles pour qu'il ne descende pas. L'éco-buage permet la restauration du pâturage par l'élimination des végétaux qui n'ont pas été consommés l'année précédente et l'entretien des zones sous-pâturées, source d'incendie (photo Pierre Gascouat).

7. Diagnostic prospectif..., p. 6-7.



Fig. 20 : Estive du Larry (commune d'Urdsos). De gauche à droite on distingue : le parc de traite et son abri, la vieille cabane, la nouvelle cabane désormais utilisée par le berger et la salle de fabrication fromagère (photo Pierre Gascouat).



Sources éditées et bibliographie

- Altuna et Marsan, 1986** : ALTUNA Jesús et Geneviève MARSAN, « Le gisement préhistorique de la grotte du Signalats à Arudy (Pyrénées-Atlantiques). 1^{re} partie : présentation des fouilles et étude de la faune de mammifères », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1986, t. 6, p. 53-73.
- Andrews, 1990** : ANDREWS Peter, *Olws, Caves and Fossils. Predation, Preservation and Accumulation of Small Mammal Bones in Caves, with an Analysis of the Pleistocene Cave Faunas from Westbury-Sub-Mendip, Somerset, U.K.*, Chicago : The University of Chicago Press, 1990.
- Arbos, 1922** : ARBOS Philippe, *La vie pastorale dans les Alpes françaises. Étude de géographie humaine*, Paris : Armand Colin, 1922.
- Badan et al., 1995** : BADAN Otello, Jean-Pierre BRUN et Gaëtan CONGÈS, « Les bergeries romaines de La Crau d'Arles », *Gallia*, 1995, t. 52, p. 263-310.
- Badan et al., 2002** : BADAN Otello, Jean-Pierre BRUN et Gaëtan CONGÈS, « Les bergeries romaines de la Crau et la transhumance antique », dans Patrick FABRE, Jean-Claude DUCLOS et Gilbert MOLÉNAT (éd.), *Transhumance, relique du passé ou pratique d'avenir ? État des lieux d'un savoir-faire euro-méditerranéen en devenir*, Château-Gontier : Cheminements, 2002, p. 19-34.
- Bal et al., 2010** : BAL Marie-Claude, Christine RENDU, Marie-Pierre RUAS et Pierre CAMPMAJO, « Paleosol charcoal : Reconstructing vegetation history in relation to agro-pastoral activities since the Neolithic. A case study in the Eastern French Pyrenees », dans *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, issue 8, p. 1785-1797.
- Baldellou et Utrilla, 1999** : BALDELLOU Vicente et Pilar UTRILLA, « Le Néolithique en Aragon », dans Jean VAQUER (dir.), *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen, Actes du 24^e congrès préhistorique de France, Carcassonne, 26-30 septembre 1994*, [Paris] : Société préhistorique française, 1999, p. 225-237.
- Balmelle, 2001** : BALMELLE Catherine, *Les demeures aristocratiques d'Aquitaine. Société et culture de l'Antiquité tardive dans le Sud-Ouest de la Gaule*, Bordeaux : Ausonius et Fédération Aquitania, 2001.
- Barandiaran et Cava, 2001** : BARANDIARAN Ignació et Ana CAVA (dir.), *Cazadores-recolectores en el Pireneo navarro. El sitio de Alzpea entre 8 000 y 6 000 años antes de ahora*, Vitoria-Gasteiz : Universidad del país Vasco Servicio Editorial, Euskal Herriko Unibertsitatea, 2001, (Anejos de Veleia, Serie Maior, 10).
- Barceló, 1996** : BARCELÓ Miquel, « Créer, discipliner et diriger le désordre. Le contrôle du processus de travail paysan : une proposition sur son articulation (X^e-XI^e siècles) », dans *Histoire et sociétés rurales*, 1996, n° 6, p. 95-116.
- Barge et al., 2005** : BARGE Olivier, Séverine SANZ et Julie MOURAILLE, « Finalités et contraintes des inventaires archéologiques : réflexions et pistes pour la mise en œuvre », dans Jean-François BERGER, Frédérique BERTONCELLO, Frank BRAEMER, Gourgen DAVTYAN et Michel GAZENBEEK (éd.), *Temps et espaces de l'Homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie. Actes des 25^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004*, Antibes : APDCA, 2005.
- Barker, 1990** : BARKER Graeme, « Archaeological survey and ethnoarchaeology in the Cicolano Mountains, Central Italy. Preliminary results », dans Roberto MAGGI, Renato NISBET et Graeme BARKER, *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale, Atti della Tavola Rotonda, Chiavari, 22-24 settembre 1989*, *Rivista di Studi Liguri*, 1990, annate LVI, p. 109-121.
- Barker et al., 1991** : BARKER Graeme, Annie GRANT, Paul BEAVITT, Neil CHRISTIE, John GIORGI, Peter HOARE, Tersilio LEGGIO et Mara MIGLIAVACCA, « Ancient and modern pastoralism in Central Italy : an interdisciplinary study in the Cicolano Mountains », dans *Papers of the British School at Rome*, 1991, vol. LIX, p. 15-88.
- Barone, 1976** : BARONE Robert, *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, tome I : Ostéologie, Paris : Vigot, 1976.
- Barraqué, 1999** : BARRAQUÉ Jean-Pierre, *Le Martinet d'Orthez*, Biarritz : Atlantica, 1999.
- Barraqué, 2000** : BARRAQUÉ Jean-Pierre, « Du bon usage du pacte : les passerries dans les Pyrénées occidentales à la fin du Moyen Âge », dans *Revue historique*, 2000, vol. 302, n° 614, p. 307-334.
- Barraqué, 2013** : BARRAQUÉ Jean-Pierre, « Un cartulaire urbain : le Martinet d'Orthez », dans Véronique LAMAZOU-DUPLAN, Eloïsa RAMÍREZ VAQUERO (dir.), *Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria. Actes des journées d'études de Pau, novembre 2010 et de Pampelune, novembre 2011*, Pau : Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013, p. 115-134.
- Barraud, 2013** : BARRAUD Dany, « Le territoire de la cité d'Oloron, petit bilan archéologique », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D11uro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire. Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006*, Aquitania, 2013, suppl. 29, p. 25-36.
- Barraud et Réchin, 2008** : BARRAUD Dany et François RÉCHIN (dir.), *Lescar-Beneharnum. Ville antique entre Pyrénées et Aquitaine. Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, hors série n° 3.
- Barraud et Réchin, 2013** : BARRAUD Dany et François RÉCHIN (dir.), *D11uro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire. Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006*, Aquitania, 2013, suppl. 29.
- Barthe et al., 1985** : BARTHE Jean-Michel, Geneviève MARSAN et Éric de VALICOURT, « La grotte de la Prédiqadère (commune de Castet, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 259-261.
- Bartoli et Geny, 2016** : BARTOLI Michel et Bernard GENY, *Histoire des forêts du Béarn jusqu'en 1789. Découverte du règlement forestier de Louis de Froidour (1673)*, Pau : Société des sciences lettres et arts de Pau et du Béarn, 2016.
- Bats et Seigne, 1971-1972** : BATS Michel et Jacques SEIGNE, « La villa gallo-romaine de Saint-Michel à Lescar (*Beneharnum*) », dans *Bulletin de la société des sciences, lettres et arts de Pau*, 1971, t. 6, p. 29-61 et 1972, t. 7, p. 19-66.
- Beeching et Brochier, 2006** : BEECHING Alain et Jacques-Léopold BROCHIER, « Grottes bergerie, pastoralisme et mobilité dans les Alpes au Néolithique », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 131-157.
- Belloti, 1987** : BELLOTTI Bruno, « Le tumulus de Soeix d'Oloron (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Les hommes et leurs sépultures dans les Pyrénées occidentales, depuis la Préhistoire. Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 40-47.
- Belloti, 2006** : BELLOTTI Bruno, « Tumulus de Soeix d'Oloron », dans *25 ans d'archéologie en Béarn et en Bigorre. Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2006, hors série n° 1, p. 124-125.
- Belmont, 2011** : BELMONT Alain, « De la source à la bouche. Les usages de l'eau dans la vallée des Écouges (Vercors), du XII^e au XIX^e siècle », dans Nicolas MATHIEU, Bernard RÉMY et Philippe LEVEAU (dir.), *L'eau dans les Alpes occidentales à l'époque romaine*, Grenoble : Centre de recherche en histoire et histoire de l'art Italie pays alpins (CRHIPA), 2011, p. 377-402.
- Berdoy, 2003** : BERDOY Anne, « Maisons fortes des vallées béarnaises (XII^e-XIV^e siècles) », dans *Aquitania*, 2003, t. 19, p. 221-252.
- Berdoy et Lavigne, 2002** : BERDOY Anne et Étienne LAVIGNE, « L'église Saint-Sylvestre de Sainte-Colome : état des connaissances et nouvelles données », dans *Revue de Pau et du Béarn*, 2002, n° 29, p. 223-257.
- Bertin, 1977** : BERTIN Jacques, *La graphique et le traitement graphique de l'information*, Paris : Flammarion, 1977.
- Bertran, 2010** : BERTRAN Pascal, « Taphonomie et diagnostic des sites paléolithiques », dans *Le diagnostic des sites préhistoriques et mésolithiques*, 2010, p. 70-77, (*Les Cahiers de l'Inrap*, n° 3).
- Bertrand, 1991** : BERTRAND Claude et Georges, « Introduction », dans Jean GUILAINE (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris : Armand Colin, 1991, p. 11-27.
- Beyrie, 2010** : BEYRIE Argitxu, « La mine du Somport, une mine de cuivre exploitée au III^e millénaire av. J.-C. », dans Vincent MISTROT (coord.), *De Néandertal à l'Homme moderne. L'Aquitaine préhistorique, vingt ans de découvertes (1990-2010)*, Bordeaux : Confluences, 2010, p. 216-219.
- Beyrie et Kammenthaler, 2005** : BEYRIE Argitxu et Éric KAMMENTHALER, *Sites miniers et métallurgiques en vallée d'Ossau*, rapport inédit de prospection-inventaire, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2005.
- Beyrie et Kammenthaler, 2006** : BEYRIE Argitxu et Éric KAMMENTHALER, *Sites miniers et métallurgiques de la vallée d'Aspe (Pyrénées-Atlantiques)*, rapport de prospection-inventaire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2006.
- Beyrie et Kammenthaler, 2008** : BEYRIE Argitxu et Éric KAMMENTHALER, « AUX origines de l'activité minière dans les Pyrénées occidentales, l'exploitation du cuivre, du fer, de l'or et de l'argent », dans *Archéopages, Mines et carrières*, 2008, n° 22, p. 28-31.
- Beyries, 2002** : BEYRIES Sylvie, « Le travail du cuir chez les Tchouktches et les Athapaskans : implications ethno-archéologiques », dans Frédérique AUDDOUIN-ROUZEAU et Sylvie BEYRIES (éd.), *Le travail du cuir de la Préhistoire à nos jours. Actes des 22^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Antibes : APDCA, 2002, p. 143-159.
- Beyries, 2008** : BEYRIES Sylvie, « Modélisation du travail du cuir en ethnologie : proposition d'un système ouvert à l'archéologie », dans *Anthropozoologica*, 2008, fasc. 43/1, p. 9-42.
- Bidot-Germa, 2008** : BIDIOT-GERMA Dominique, *Un notariat médiéval. Droit, pouvoir et société en Béarn*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2008.
- Bidot-Germa, 2013** : BIDIOT-GERMA Dominique, « Les cartulaires d'Ossau et de Pau : la fabrication d'une documentation de défense des intérêts et d'affirmation du prestige de la communauté », dans Véronique LAMAZOU-DUPLAN et Eloïsa RAMÍREZ VAQUERO (dir.), *Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria. Actes des journées d'études de Pau, novembre 2010 et de Pampelune, novembre 2011*, Pau : Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013, p. 155-169.
- Bidot-Germa et al., 2015** : BIDIOT-GERMA Dominique, Anaïs CLAVET et François RÉCHIN, « De la villa aquitano-romaine à la seigneurie médiévale : le cas de Saint-Michel à Lescar », dans Villae and Domain at the end of Antiquity and the beginning of Middle Age, Pau : Presses universitaires de Pau, 2015, p. 161-178 (*Circa Villam*, Studies on the rural world in the roman period, 8).
- Bladé, 1982** : BLADÉ Jean-François, « Essai sur l'histoire de la transhumance dans les Pyrénées françaises », dans *Bulletin de géographie historique et descriptive*, 1892, n° 7, p. 301-315.
- Blanc, 1987** : BLANC Claude, « Fouille du cercle de pierres de Bioux-Oumettes (Laruns, Pyrénées-Atlantiques). Premières données », dans *Les hommes et leurs sépultures dans les Pyrénées occidentales, depuis la Préhistoire. Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 112-116.
- Blanc, 1989 a** : BLANC Claude, « Sites protohistoriques de la haute vallée d'Ossau (Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 5^e partie : données complémentaires sur le val de Bioux, le val Brousset, Magnabaigt », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1989, t. 9, p. 83-91.
- Blanc, 1989 b** : BLANC Claude, « Grotte Laplace (Arudy, Pyrénées-Atlantiques). Premiers résultats du sondage », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1989, t. 9, p. 103-106.
- Blanc, 1994** : BLANC Claude, « Résultats de la fouille du cercle de pierre de Bioux-Oumettes (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1994, t. 13, p. 23-31.
- Blanc, 2000** : BLANC Claude, « Archéologie protohistorique de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques). Essai de synthèse », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2000, t. 19, p. 7-27.
- Blanc, 2011** : BLANC Claude, « Les pétroglyphes de la montagne d'Arre (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2011, t. 29, p. 7-16.
- Blanc et Bui Thi Mai, 1988** : BLANC Claude et BUI THI MAI, « Une double sépulture chalcolithique sous tumulus et son paléo-environnement (Pomps, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Munibe*, 1988, n° 40, p. 71-82.
- Blanc et Bui Thi Mai, 2003** : BLANC Claude et BUI THI MAI, « L'affûtiroi-polissoir du col de la Taillandère (vallée d'Ossau, Laruns, Pyrénées-Atlantiques). Résultats du sondage (1995) et des analyses polliniques », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2003, t. 22, p. 45-59.
- Blanc et Dumontier, 1983** : BLANC Claude et Patrice DUMONTIER, « Un tumulus du III^e millénaire avant J.-C., réutilisé au premier âge du Fer (Lescar, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Cahiers du groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1983, t. 3, p. 1-28.
- Blanc et Dumontier, 1986** : BLANC Claude et Patrice DUMONTIER, « Sauvetage d'un groupe de tumulus à Lons/Lescar (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1986, t. 6, p. 75-95.
- Blanc et Marsan, 1981** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 1^{re} partie : relevé des ensembles de Las Ouebottes de Brousset, du Soussouéou et de la Glère de Pombie », dans *Cahiers du Groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1981, n° 1, p. 31-52.
- Blanc et Marsan, 1983** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 2^e partie : relevé de l'ensemble du Col Long de Magnabaigt, de la Glère de Pombie (fin), du val Brousset (suite) », dans *Cahiers du Groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1983, n° 3, p. 87-111.
- Blanc et Marsan, 1985 a** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 3^e partie : ensemble du cirque d'Anéou et du val Brousset (suite) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 55-75.
- Blanc et Marsan, 1985 b** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Premières datations des niveaux tardiglaciaires et postglaciaires de la grotte d'Espalunq à Arudy (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 255-257.
- Blanc et Marsan, 1986** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 4^e partie. Ensemble d'Ayouus », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1986, t. 6, p. 43-51.
- Blanc et Rouzaud, 1994** : BLANC Jean et Alban ROUZAUD, « Cabane de bergers en terre des montagnes de l'Ariège », dans Jean-Claude DUCLOS et André PITTE (dir.), *L'homme et le mouton dans l'espace de la transhumance*, Grenoble : Glénat, 1994, p. 91-99.
- Blanc et de Valicourt, 1987** : BLANC Claude et Éric de VALICOURT, « Pré-inventaire des grottes sépulcrales des Pyrénées-Atlantiques (1^{re} partie : le Béarn) », dans *Les hommes et leurs sépultures. Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 163-168.
- Blanc et al., 1990** : BLANC Claude, BUI THI MAI et Patrice DUMONTIER, « Le tumulus T3 de Lons et son paléo-environnement », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1990, t. 10, p. 42-69.
- Blot, 1985** : BLOT Jacques, « Contribution à l'inventaire des vestiges protohistoriques en vallée de Cauterets », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 121-134.
- Blot, 1993 a** : BLOT Jacques, *Archéologie et montagne basque*, Donostia : Elkar, 1993.
- Blot, 1993 b** : BLOT Jacques, « Un tumulus de l'âge du Bronze réutilisé en Pays basque au Moyen Âge », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1993, t. 12, p. 61-79.
- Blot, 1995** : BLOT Jacques, avec la collaboration de Christian RABALLAND, « Contribution à l'étude des cercles de pierres en Pays basque de France », dans *Bulletin de la société préhistorique française*, 1995, t. 92, n° 4, p. 525-548.
- Boessneck et al., 1964** : BOESSNECK Joachim, Hanns-Hermann MÜLLER et Manfred TEICHERT, « Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries*) und Ziege (*Capra hircus*) », dans *Julius-Kühn-Archiv*, 1964, n° 78, p. 1-129.
- Bocquet et Masset, 1977** : BOCOQUET Jean-Pierre et Claude MASSET, « Estimateurs en paléodémographie », dans *L'Homme*, 1977, vol. 17, n° 4, p. 65-90.
- Bordessoule, 2002** : BORDESOULE Éric, « La grande "montagne" des monts d'Auvergne », dans Daniel MARTIN (dir.), *L'identité de l'Auvergne, mythe ou réalité historique. Essai sur une histoire de l'Auvergne des origines à nos jours*, Nonette : Créer, 2002, p. 131-142.



Sources éditées et bibliographie

- Boulestin, 1999** : BOULESTIN Bruno, *Approche taphonomique des restes humains. Le cas des Méolithiques de la grotte des Perrats et le problème du cannibalisme en Préhistoire récente européenne*, British Archaeological Reports, 1999, (International Series, 776).
- Boulestin et Duday, 2005** : BOULESTIN Bruno et Henri DUDAY, « Ethnologie et archéologie de la mort : de l'illusion des références à l'emploi d'un vocabulaire », dans Claude MORDANT et Germaine DEPIERRE (dir.), *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France, Actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne, 10-12 juin 1998*, Sens : Société archéologique de Sens, et Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2005, p. 17-30.
- Boulestin et al., 2013** : BOULESTIN Bruno, Dominique HENRY-GAMBIER, Jean-Baptiste MALLYE et Patrick MICHEL, « Modifications anthropiques sur des restes humains méolithiques et néolithiques de la grotte d'Unikoté (Iholdy, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 2013, t. 110, n° 2, p. 281-297.
- Bourdieu, 2002** : BOURDIEU Pierre, *Le bal des célibataires. Crise de la société paysanne en Béarn*, Paris : Seuil, 2002, (Points, Essais).
- Braudel, 1990 [1^{re} éd. : 1949]** : BRAUDEL Fernand, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. I. La part du milieu*, Paris : Armand Colin, 1990 [1^{re} éd. : 1949].
- Briard, 1984** : BRIARD Jacques, *Les tumulus d'Armorique*, Paris : Picard, 1984 (L'âge du Bronze en France, 3).
- Brun, 1996** : BRUN Jean-Pierre, « La grande transhumance à l'époque romaine. À propos des recherches sur la Crau d'Arles », dans *Anthropozoologica*, 1996, fasc. 24, p. 31-44.
- Bruzek, 2002** : BRUZEK Jaroslav, « A Method for Visual Determination of Sex, Using Human Hip Bone », dans *American Journal of Physical Anthropology*, 2002, vol. 117, issue 2, p. 157-168.
- Bui Thi Mai et al., 2011** : BUI THI MAI, Patrice COURTAUD, Patrice DUMONTIER, Michel GIRARD, Sigrid MIRABEAU et Martine REGERT, « Analyses du contenu des vases déposés en contexte sépulcral au Bronze ancien et moyen dans les grottes de Droundak et de l'Homme de Pouey (Pyrénées-Atlantiques) », dans Ingrid SÉNÉPART, Thomas PERRIN, Éric THIRAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Marges, frontières et transgressions, Actes des 8^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Marseille, 7-8 novembre 2008*, Toulouse : Archéologie d'écologie préhistorique, 2011, p. 449-456.
- Burri, 2012** : BURRI Sylvain, *Vivre de l'inculte, vivre dans l'inculte en Basse-Provence centrale à la fin du Moyen Âge. Histoire, archéologie et ethnoarchéologie d'un mode de vie itinérant*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction d'Aline DURAND, université d'Aix-Marseille, 2012.
- Butel, 1894** : BUTEL Fernand, *Une vallée pyrénéenne : la vallée d'Ossau*, Pau : Société de publicité catholique des Basses-Pyrénées, 1894.
- Calastrenc, 2001** : CALASTRENC Carine, *Vallon de Barroude (territoire administratif d'Aragnouet, communes de Bazus-Aure et Guchan, Hautes-Pyrénées)*, rapport de prospection-inventaire inédit, Toulouse : Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, 2001.
- Calastrenc, 2005 a** : CALASTRENC Carine, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2004*, rapport de prospection inventaire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2005, [en ligne], URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00692381/document>.
- Calastrenc, 2005 b** : CALASTRENC Carine, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2005*, rapport de prospection-inventaire et de fouilles archéologiques inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2005, [en ligne], t. 1, URL : http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/69/23/81/PDF/ArchA_ologie_pastorale_05-Tome2.pdf.
- Calastrenc et Lemaître, 2011** : CALASTRENC Carine et Vladimir LEMÂÎTRE, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2010*, rapport d'opération inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2011.
- Calastrenc et Ona, 2005** : CALASTRENC Carine et José Luis ONA GONZÁLEZ, *Informe de la excavación de la estructura n° 3 cabaña de pastor*, rapport de fouille inédit, Zaragoza : Gobierno de Aragón, 2005.
- Callegarin et al., 2009** : CALLEGARIN Laurent, Rosa PLANA-MALLART et François RÉCHIN, « La villa de Lalouquette et les espaces environnants (Pyrénées-Atlantiques) », dans Laurent CALLEGARIN et François RÉCHIN (éd.), *Hommage à Georges Fabre, Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2009, hors série n° 4, p. 109-130.
- Camerieri, 2009** : CAMERIERI Paolo, « La ricerca della forma del catasto antico di Reate nella pianura di Rosea », dans Andrea DE SANTIS et Filippo COARELLI, *Reate e l'ager Reatinus. Vespasiano e la Sabina : dalle origini all'impero*, Roma : Quasar, 2009, p. 39-48, tavola I-IV.
- Canut et Navarro, 1980** : CANUT Enric et Francesc NAVARRO, *Els formatges a Catalunya*, Barcelone : Alta fulla, 1980.
- Carozza et Marcigny, 2007** : CAROZZA Laurent et Cyril MARCIGNY, *L'âge du Bronze en France*, Paris : La Découverte, 2007.
- Carozza et al., 2005** : CAROZZA Laurent, Didier GALOP, Fabrice MAREMBERT et Fabrice MONNA, « Quel statut pour les espaces de montagne durant l'âge du Bronze ? Regards croisés sur les approches société-environnement dans les Pyrénées occidentales », dans *Documents d'archéologie méridionale*, 2005, n° 28, p. 7-23.
- Carrier, 2006** : CARRIER Nicolas, « L'estivage en Savoie du nord au Moyen Âge. Essai de chronologie et de typologie », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26^e journées de l'abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 199-210.
- Castéran de, 1897** : CASTÉRAN Paul de, *Traité international de liès et passerries conclus entre les hautes vallées frontalières des Pyrénées centrales*, Toulouse : Privat, 1897.
- Cavallès, 1931 a** : CAVALLÈS Henri, *La vie pastorale et agricole dans les Pyrénées des Gaves, de l'Adour et des Nestes*, Paris : Armand Colin, 1931.
- Cavallès, 1931 b** : CAVALLÈS Henri, *La transhumance pyrénéenne et la circulation des troupeaux dans les plaines de Gascogne*, Paris : Armand Colin, 1931.
- Cavallès, 1986 [1^{re} éd. : 1910]** : CAVALLÈS Henri, « Une fédération pyrénéenne sous l'Ancien régime. Les traités de liès et passerries », dans *Liès et passerries dans les Pyrénées, Actes de la 3^e journée de recherches de la Société d'études des Sept Vallées, Luz-Saint-Sauveur, 1^{er} juin 1985*, Tarbes : Archives départementales, Bibliothèque centrale de prêt, Société d'études des Sept Vallées, 1986 [1^{re} éd. : 1910], p. 1-67.
- Cazaurang, 1983** : CAZAUURANG Jean-Jacques, *Scènes de la vie rurale en Béarn*, Roanne : Horvath, 1983.
- Chaline, 1972** : CHALINE Jean, *Les rongeurs du Pléistocène moyen et supérieur de France*, Paris : CNRS, 1972, (Cahiers de paléontologie).
- Chambon, 2003** : CHAMBON Philippe, *Les morts dans les sépultures collectives néolithiques en France. Du cadavre aux restes ultimes*, Paris : CNRS, 2003, (Gallia Préhistoire, suppl. 35).
- Chandezon, 2003** : CHANDEZON Christophe, *L'élevage en Grèce (fin V^e-fin 1^{er} siècle a.C.). L'apport des sources épigraphiques*, Bordeaux : Ausonius, 2003.
- Chandezon, 2006** : CHANDEZON Christophe, « Déplacement de troupeaux et cités grecques (V^e-1^{er} siècle av. J.-C.), dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26^e journées de l'abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 49-66.
- Chang et Koster, 1986** : CHANG Claudia et Harold A. KOSTER, « Beyond bones : toward an archaeology of pastoralism », dans *Advances in Archaeological Method and Theory*, 1986, vol. 9, p. 97-148.
- Chauchat, 1974** : CHAUCHAT Claude, « Datation ¹⁴C concernant le site de Mouligna, Bidart (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1974, t. 71, n° 5, p. 140.
- Chéronnet, 1984** : CHÉRONNET Bernard, « Une société hiérarchisée à Bilhères d'Ossau au début du XIV^e siècle (1306, 1331, 1332) », dans *Documents pour servir à l'histoire du département des Pyrénées-Atlantiques*, 1984, n° 5, p. 5-22.
- Chéronnet, 1989** : CHÉRONNET Bernard, « Nouveaux éléments pour l'histoire d'Arudy et de sa région (XIII^e-XV^e siècle) », dans *Revue de Pau et du Béarn*, 1989, n° 16, p. 89-110.
- Chevalier, 1951** : CHEVALIER Michel, « Vacheries, cabanes et orrys. Essai de typologie pastorale », dans *Pirineos*, 1951, n° 19-20, p. 309-331.
- Cheylian, 2007** : CHEYLIAN Jean-Paul, « Les processus spatio-temporels : quelques notions et concepts préalables à leur représentation », dans *Mappemonde*, 2007, n° 87/3, [en ligne], URL : <http://mappemonde.mgm.fr/num15/articles/art07303.html>.
- Chioffi, 1999** : CHIOFFI Laura, *Il mercato della carne nell'occidente romano. Riflessi epigrafici ed iconografici*, Rome : L'Erma di Bretschneider, 1999.
- Chopin, 2008 a** : CHOPIN Jean-François, « Les tertres du quartier de Mirassou (Lons) et le site du vallon du Mohédan (Billère), dans François RÉCHIN et Dany BARRAUD (éd.), *Lescar-Beneharnum, ville antique. Entre Pyrénées et Aquitaine, Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, hors série n° 3, p. 73-88.
- Chopin, 2008 b** : CHOPIN Jean-François, « D'Uzein à Poey-de-Lescar (Pyrénées-Atlantiques) », *Archéologie de la France, Informations (ADLFI), Aquitaine*, 2008, [en ligne], URL : <http://adlfi.revues.org/2718>.
- Chopin, 2011** : CHOPIN Jean-François, « Miramont-Sensacq, les Bruques ; Miramont-Sensacq/Garlin, Cazaou de Luc/La Lande ; Claracq, Chemin des Tuyaa ; Momas, Source de la Lane », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 206-208, 211-212 et 218.
- Chopin, 2013** : CHOPIN Jean-François, « Lons-Lescar, ZAC Technord », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2011*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2013, p. 203.
- Coarelli et De Santis, 2009** : COARELLI Filippo et Andrea DE SANTIS, *Reate e l'ager Reatinus. Vespasiano e la Sabina : dalle origini all'impero, Divus Vespasianus. Il Bimilenario dei Flavi, Catalogo della mostra di Rieti 2009*, Roma : Quasar, 2009.
- Coccia et Mattingly, 1992** : COCCIA Stefano et David J. MATTINGLY, « Settlement History, Environment and Human Exploitation of an Intermontane Basin in Central Apennines : the Rieti Survey, 1988-1991, Part 1 », *Papers of the British School at Rome*, 1992, vol. LX, p. 213-289.
- Colonge, 2011** : COLONGE David, « Auriac, Duclos », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 214.
- Corbier, 2006** : CORBIER Mireille, « La transhumance dans les pays de la Méditerranée antique », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26^e journées de l'abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 61-82.
- Corvisier et Suder, 2000** : CORVISIER Jean-Nicolas et Wieslaw SUDER, *La population de l'Antiquité classique*, Paris : Presses universitaires de France, 2000 (« Que sais-je ? »).
- Courtaud et Dumontier, 2010** : COURTAUD Patrice et Patrice DUMONTIER, « La cavité sépulcrale de l'Homme de Pouey à Laruns (64). Les aménagements funéraires dans une grotte de l'âge du Bronze », dans Alain BEECHING, Éric THIRAULT et Joël VITAL (dir.), *Économie et société à la fin de la Préhistoire, Actes des 7^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Bron, 3-4 novembre 2006, Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne*, 2010, n° 34, p. 347-358.
- Courtaud et Ébrard, 1999** : COURTAUD Patrice et Dominique ÉBRARD, « La grotte d'Elzarreko Karbia (Pyrénées-Atlantiques) : un site funéraire du Bronze ancien en Pays basque », dans Alain BEECHING et Joël VITAL (dir.), *Préhistoire de l'espace habité en France du sud, Actes des 1^{res} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Valence, 3-4 juin 1994, Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence*, 1999, n° 1, p. 237-245.
- Courtaud et al., 2006** : COURTAUD Patrice, Patrice DUMONTIER, Dominique ARMAND, Catherine FERRIER et Gérard HILD, « La grotte sépulcrale de Droundak. Note préliminaire », dans Pierrick FOUÉRY, Christian CHEVILLOT, Patrice COURTAUD, Olivier FERULLO et Chantal LEROYER (éd.), *Paysages et peuplements. Aspects culturels et chronologiques en France méridionale, Actes des 6^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Périgueux, octobre 2004*, Périgueux : Association pour le développement de la recherche historique et archéologique en Périgord (ADRAHP), Préhistoire du Sud-Ouest, 2006, p. 191-209.
- Courtaud et al., 2011** : COURTAUD Patrice, Patrice DUMONTIER, Dominique ARMAND, Jean-Pierre BESSON, Gérard CAZENAVE, Catherine FERRIER et Éric de VALICOURT, *Cavité sépulcrale d'Amelestoy (Larrau, Pyrénées-Atlantiques)*, rapport de fouille programmée, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2011.
- Courtaud et al., 2013** : COURTAUD Patrice et Patrice DUMONTIER, avec la collaboration de Marieke FAURE, Elysandre PUECH, Mathilde SAMSEL, René MAZA, Dominique ARMAND, Jean-Pierre BESSON, Gérard CAZENAVE, Catherine FERRIER et Éric de VALICOURT, *Cavité sépulcrale d'Amelestoy (Larrau, Pyrénées-Atlantiques)*, rapport de fouille programmée, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2013.
- Cugny, 2011** : CUGNY Carole, *Apports des microfossiles non-polliniques à l'histoire du pastoralisme sur le versant nord pyrénéen. Entre référentiels actuels et reconstitutions du passé*, thèse de doctorat de géographie sous la direction de Jean-Paul MÉTALIÉ et Didier GALOP, université de Toulouse II-Le Mirail, 2011, [en ligne], URL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00854984>.
- Cugny et al., 2010** : CUGNY Carole, Florence MAZIER et Didier GALOP, « Modern and fossil non-pollen palynomorphs from the Basque mountains (western Pyrenees, France) : the use of coprophilous fungi to reconstruct pastoral activity », dans *Vegetation history and Archaeobotany*, 2010, vol. 19, issues 5-6, p. 391-408.
- Curdy, 2007** : CURDY Philippe, « Prehistoric settlement in middle and high altitudes in the Upper Rhone Valley (Valais-Vaud, Switzerland) : A summary of twenty years of research », *Preistoria alpina*, 2007, vol. 42, p. 99-108.
- Cursente, 1998** : CURSENTE Benoît, *Des maisons et des hommes. La Gascogne médiévale (X^e-XV^e siècle)*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 1998.
- Cursente, 2004** : CURSENTE Benoît, « Les "abbadies" ou abbayes laïques. Dîme et société dans les pays de l'Adour, XI^e-XVI^e siècles », dans *Annales du Midi*, 2004, t. 116, n° 247, p. 285-306.
- Cursente, 2011** : CURSENTE Benoît, *Une histoire de la questalité. Serfs et libres dans le Béarn médiéval*, Pau : Société des sciences, lettres et arts, 2011.
- Cursente, 2016** : CURSENTE Benoît, « Les communautés ouest-pyrénéennes à la fin du Moyen Âge », dans Cédric JEANNEAU et Philippe JARNOUX (dir.), *Les communautés rurales dans l'Ouest du Moyen Âge à l'Époque moderne : perceptions, solidarités et conflits*, Brest : Centre de recherche bretonne et celtique et université de Bretagne occidentale, 2016, p. 141-155.
- Dabas et al., 2006** : DABAS Michel, Henri DELÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2^e éd.).
- Daget et Poissonnet, 1972** : DAGET Philippe et Jacques POISSONNET, « Un procédé d'estimation de la valeur pastorale des pâturages », dans *Fourrages*, 1972, n° 49, p. 31-39.
- Daugas, 1999** : DAUGAS Jean-Philippe, Pax et pacto. *Compromis et accords de pâturages dans les Pyrénées (fin XII^e-fin XV^e siècle) : les liès et passerries dans la vicomté de Béarn et le comté de Bigorre*, mémoire de maîtrise d'histoire sous la direction de Jean-Pierre BARRAUDÉ, université de Pau et des Pays de l'Adour, 1999.
- Davasce, 2000** : DAVASSE Bernard, *Forêts, charbonniers et paysans dans les Pyrénées de l'est, du Moyen Âge à nos jours. Une approche géographique de l'histoire de l'environnement*, Toulouse : GEODE, 2000.
- Davasce et al., 2011** : DAVASSE Bernard, Jean-Paul MÉTALIÉ, Juliette CARRÉ et Didier GALOP, « Le paysage dans tous ses états. Trente ans de recherches et d'actions publiques dans les Pyrénées », dans Georges BERTRAND et Serge BRIFFAUD (dir.), *Le paysage. Retour d'expériences entre recherche et projet, Actes des rencontres d'Arthous, octobre 2008*, Mont-de-Marsan : conseil général des Landes, 2011, p. 87-92.
- Davezac-Macaya, 1823** : DAVEZAC-MACAYA Marie-Armand, *Essais historiques sur la Bigorre*, Bagnères : J. M. Dossun, 1823.
- De Bortoli et Palu, 2009** : DE BORTOLI Dolores et Pascal PALU, « Le système maison comme déterminant de la pérennité organisationnelle », dans *Revue française de gestion*, 2009, vol. 35, n° 192, p. 141-150.

- Dedet, 2004** : DEDET Bernard, « Variabilité des pratiques funéraires protohistoriques dans le sud de la France : défunts incinérés, défunts non brûlés », dans *Gallia*, 2004, t. 61, p. 193-222.
- De Luigi, 2011** : DE LUIGI Alessandro, « Equi ed Equicoli tra storia ed archeologia », dans Flaminia VERGA, *Persistenze ed evoluzione del popolamento in area centro-italica in età antica. Il caso del vicus di Nersae*, Pisa-Roma : Serra, 2011, p. 23-34.
- Demélas et Vivier, 2003** : DEMÉLAS Marie-Danielle et Nadine VIVIER (dir.), *Les propriétés collectives face aux attaques libérales (1750-1914) : Europe occidentale et Amérique latine*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2003.
- Dendaletche et Hourcade, 1978** : DENDALETCHÉ Claude et Bernard HOURCADE, « L'éco-système pastoral et son évolution », dans Bernard HOURCADE (dir.), *Écologie de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques), Recherches pour une synthèse*, Paris : CNRS, 1978, p. 113-134.
- Deniaux, 1993** : DENIAUX Élisabeth, « Cicéron et les hommes d'affaires romains d'Illyrie et d'Épire », dans Pierre CABANES (éd.), *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité, II : Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 25-27 octobre 1990*, Paris : de Boccard, 1993, p. 263-270.
- Desachy, 2012** : DESACHY Bruno, « Jean-Claude Gardin et le logicisme : une approche théorique et pratique du discours archéologique », dans Joëlle BURNOUF (dir.), *Manuel d'archéologie médiévale et moderne*, Paris : Armand Colin, 2012, p. 38-41, (Collection U).
- Desbonnet, 2013** : DESBONNET Bernard, *Histoires de bénéficiaires et des bénéficiaries. La situation matérielle du clergé dans l'ancien diocèse d'Oloron (1679-1789)*, [Navarrenx] : Cercle historique de l'Arrière, 2013.
- Descombes, 1904** : DESCOMBES Paul, « Étude sur l'aménagement des montagnes dans la chaîne des Pyrénées », dans *Revue philomatique de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 1904, t. 7, p. 225-240 et 266-285.
- Descombes, 1911** : DESCOMBES Paul, *La défense forestière et pastorale*, Paris : Gauthier-Villars, 1911.
- Desplat, 1984** : DESPLAT Christian, « Les « républiques » montagnardes des Pyrénées occidentales, mythes et réalités » dans *Actes du 108^e congrès national des sociétés savantes, Grenoble, 1983, section d'histoire moderne et contemporaine*, Paris : CTHS, 1984, t. 1, p. 47-65.
- Desplat, 1986** : DESPLAT Christian, *Le For de Béarn d'Henri II d'Albret (1551)*, Pau : Mairimpouey, 1986.
- Desplat, 1993** : DESPLAT Christian, *La guerre oubliée. Guerres paysannes dans les Pyrénées (XII^e-XIX^e siècles)*, Biarritz : J. et D. éditions, 1993.
- Diagnostic prospectif...** : *Diagnostic prospectif de l'activité pastorale des vallées béarnaises : 2007-2015*, rapport inédit, s.l.n.d. : Institution patrimoniale du Haut-Béarn, Centre départemental de l'élevage ovin, Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques, Lycée des métiers de la montagne, université de Pau et des Pays de l'Adour.
- Dodson et Wexlar, 1979** : DODSON Peter et Diane WEXLAR, « Taphonomic investigations of owl pellets », dans *Paleobiology*, 1979, vol. 5, issue 3, p. 275-284.
- Dorot et Blanc, 1997** : DOROT Thierry et Claude BLANC, « Résultats de la fouille du cercle de pierres du lac Roumassot (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1997, t. 16, p. 21-27.
- Doutreleau, 2014** : DOUTRELEAU Vanessa, *Itinéraires de bergers. Transhumances entre Pyrénées et plaines de Gascogne*, Pau : Cairn, 2014.
- Dubuis, 1995** : DUBUIS Pierre, « Bisses et conjoncture économique. Le cas du Valais aux XIV^e et XV^e siècles », dans *Annales valaisannes*, 1995, 2^e série, n° 70, p. 39-46.
- Duday, 1987** : DUDAY Henri, « Organisation et fonctionnement d'une sépulture collective néolithique : l'aven de la Boucle à Corcone (Gard) », dans Henri DUDAY et Claude MASSET (dir.), *Anthropologie physique et archéologie. Méthode d'étude des sépultures*, Actes du colloque de Toulouse, 4-6 novembre 1982, Paris : CNRS, 1987, p. 89-104.
- Dugène, 1994** : DUGÈNE Jean-Pierre, *Mémoires de pierres. Les roches gravées de la vallée d'Ossau, Catalogue d'exposition*, Lourdes : Musée pyrénéen, 1994.
- Dugène, 2002** : DUGÈNE Jean-Pierre, *Ossau pastoral*, Pau : Cairn, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2002.
- Dugène et Marsan, 2005** : DUGÈNE Jean-Pierre et Geneviève MARSAN, « Nouvelles gravures de l'âge du Bronze en vallée d'Ossau », dans *Pyrénées*, 2005, n° 224/4, p. 341-350.
- Dumonteil, 1983** : DUMONTEIL Jacques, « L'approvisionnement d'Oloron en fromages de brebis au début du XV^e siècle d'après les contrats de notaires (1417-1432) », dans *Documents pour servir à l'histoire des Pyrénées-Atlantiques*, 1983, n° 4, p. 13-16.
- Dumontier, 1995** : DUMONTIER Patrice, « Un tumulus de l'âge du Bronze à Anoye (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1995, t. 14, p. 51-66.
- Dumontier, 1997** : DUMONTIER Patrice, « Les dolmens sous tumulus 1 et 2 de Peyrecor à Escout (Pyrénées-Atlantiques) », dans Georges FABRE (dir.), *Archéologie en Béarn, Actes du IV^e colloque d'Arzacq*, s. l. : Ségur, 1997, p. 77-121.
- Dumontier, 2008** : DUMONTIER Patrice, « Accous. L'abri det Caillaü », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2006*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2008, p. 148.
- Dumontier, 2011** : DUMONTIER Patrice, « Arudy, La 2 », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 143.
- Dumontier et Bordenave, 2006** : DUMONTIER Patrice et Jacques BORDENAVE, *Le Gabarn. Secteur Peyrelade et parcelle 263. Commune d'Escout (64), rapport de surveillance de travaux*, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2006.
- Dumontier et al., 1982** : DUMONTIER Patrice, Michel GALLET et Geneviève MARSAN, « L'ensemble mégalithique des Couraus d'Accaus à Bihères-en-Ossau », dans *L'âge des métaux en Béarn : données des travaux récents de prospection et de fouilles*, Cahiers du Groupe archéologique des Pyrénées occidentales, 1982, t. 2, p. 90-105.
- Dumontier et al., 1997** : DUMONTIER Patrice, BUI THI MAÏ et Christine HEINZ, « Le dolmen sous tumulus n° 2 de Peyrecor et son paléo-environnement à Escout (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1997, t. 94, n° 4, p. 527-550.
- Dumontier et al., 2000** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD et Catherine FERRIER, « La grotte d'Apons à Sarrance, Pyrénées-Atlantiques », dans Mireille LEDUC, Nicolas VALDEYRON et Jean VAQUIER (dir.), *Sociétés et espaces, rencontres méridionales de Préhistoire récente, 3^e session, Toulouse, 6-7 novembre 1998*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2000, p. 433-440.
- Dumontier et al., 2008** : DUMONTIER Patrice, BUI THI MAÏ, Fabien CONVERTINI, Patrice COURTAUD, Gilbert DARDEY, Catherine FERRIER, Bernard GRATUZE, François RÉCHIN et Daniel ORTÉGA, « La structure funéraire mégalithique de Darre la Peyre, commune de Précilhon (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 43-76.
- Dumontier et al., 2009** : DUMONTIER Patrice, Dominique ARMAND, BUI THI MAÏ, Laurent CALLEGARIN, Sylvie COSTOMAGNO, Patrice COURTAUD, Michel DOUAT, Catherine FERRIER, Michel GIRARD, Mathieu LANGLAIS, Pablo MARTICORENA, Vincent MISTROT, Christian NORMAND, Jean-Marc PÉTILLON, François RÉCHIN, Nicolas VALDEYRON et Hugues VERGÉOT, *Grotte de La 2 à Arudy (64), rapport de synthèse des fouilles programmées 2007 à 2009*, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2009.
- Dumontier et al., 2014** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD, Dominique ARMAND, Fabien CONVERTINI et Catherine FERRIER, *La grotte de Borededela et les cavités sépulcrales d'Arudy, Pyrénées-Atlantiques*, rapport de fouille programmée annuelle, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2014.
- Dumontier et al., 2016 a** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD, Catherine FERRIER, Dominique ARMAND, BUI THI MAÏ, Fabien CONVERTINI et Nicolas VALDEYRON, *La grotte d'Apons à Sarrance (Pyrénées-Atlantiques). Des derniers chasseurs cueilleurs aux premières sociétés agropastorales en vallée d'Aspe (VIII^e au I^{er} millénaire avant notre ère)*, *Préhistoire du Sud-Ouest*, 2016, suppl. n° 14.
- Dumontier et al., 2016 b** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD, Catherine FERRIER, Dominique ARMAND et Fabien CONVERTINI, « Les sépultures saisonnières d'altitude à l'âge du Bronze : l'exemple des Pyrénées occidentales », dans Jessie CAULIEZ, Ingrid SÉNÉPART, Luc JALLOT, Pierre-Arnaud de LABRIFFE, Christophe GILBERT et Xavier GUTHERZ (dir.), *De la tombe au territoire et actualités de la recherche*, Actes des 1^{er} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Montpellier, 25-27 septembre 2014, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2016, p. 153-164.
- Dureau et Bonnefon, 1998** : DUREAU Rémi et Olivier BONNEFON, « Étude des pratiques de gestion pastorale des coussous », dans *Patrimoine naturel et pratiques pastorales en Crau*, Saint-Martin de Crau : Conservatoire-Études des écosystèmes de Provence (CEEP) et Écomusée de la Crau, 1998, p. 61-89.
- Duvernoy, 2004** : DUVERNOY Jean (éd.), *Le registre d'inquisition de Jacques Fournier, évêque de Palmiers (i.e. Pamiers) : 1318-1325*, [Paris], Tchou, 2004, (Bibliothèque des introuvables), 3 vol.
- [Ébrard], 1991** : [ÉBRARD Dominique], « Fouilles P. Boucher. Gisement de la grotte du Pont du Fort. Gisement de la grotte du Mail Ardoun », dans *Barétous, Catalogue d'exposition*, Lourdes : Musée pyrénéen, 1991, p. 171.
- Ébrard, 2010** : ÉBRARD Dominique, « La grotte sépulcrale de la Canaule à Gourette, Les Eaux-Bonnes (Pyrénées-Atlantiques). Collection Pierre Boucher, 1935 », dans Nathalie VANARA et Michel DOUAT (coord.), *Le karst, indicateur performant des environnements passés et actuels*, Actes du colloque de la Pierre-Saint-Martin, 6-9 septembre 2007, Nîmes : Association française de karstologie, 2010, p. 104-111, (Karstologie Mémoires, 17).
- Ébrard, 2013** : ÉBRARD Dominique (coord.), *50 ans d'archéologie en Soule. Hommage à Pierre Boucher (1909-1997)*, Mauléon : Ikerzaleak, 2013, (Ikerzaleak, n° 7).
- (L') élevage..., 1984** : *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au Moyen Âge et à l'Époque moderne*, Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 1982, Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1984.
- Ejarque et al., 2010** : EJARQUE Ana, Yannick MIRAS, Santiago RIERA, Josep Maria PALET et Hector ORENGO, « Testing micro-regional variability in the Holocene shaping of high mountain cultural landscapes : a palaeoenvironmental case-study in the eastern Pyrenees », dans *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, issue 7, p. 1468-1479.
- Elissondo et Saurin, 1986** : ELISSONDO Robert et Isabelle SAURIN, *Histoire des estives en haute vallée d'Ossau aux XIX^e et XX^e siècles*, mémoire inédit, Pau : Faculté des lettres et sciences humaines, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 1986 [Pau, Archives intercommunales de l'Usine des Tramways, section Patrimoine, cote 41704 R].
- Elizagoyen et al., 2012** : ELIZAGOYEN Vanessa, Patrice DUMONTIER, Fabien CONVERTINI, Émilie CLAUD, Christophe FOURLOUBEY et Serge VIGIER, « Uzein Las Arelles : des occupations humaines sur le piémont des Pyrénées occidentales au Néoli-

thique et à l'âge du Bronze », dans Thomas PERRIN, Ingrid SÉNÉPART, Jessie CAULIEZ, Éric THIRIAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actes des 9^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Dionne, 8-9 octobre 2010*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2012, p. 393-421.

Escudé-Quillet, 1998 : ESCUDÉ-QUILLET Jean-Marie, *Du complexe pyrénéen au complexe sud-aquitain : la fin de l'âge du Bronze et l'âge du Fer de l'Aquitaine méridionale*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction de Robert SABLAYROLLES, université de Toulouse-Le Mirail, 1998.

Escudé-Quillet et Maissant, 1997 : ESCUDÉ-QUILLET Jean-Marie et Catherine MAISSANT, *Ariège. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 1997.

Étienne, 1962 : ÉTIENNE Robert, *Histoire de Bordeaux. I, Bordeaux antique*, Bordeaux : Fédération historique du Sud-Ouest, 1962.

Fabre, 2003 : FABRE Georges, « Inscription et sculptures à caractère religieux d'époque romaine découvertes à Illuro (Oloron, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Aquitania*, 2003, t. 19, p. 67-80.

Fabre, 2004 : FABRE Georges, « Les VALERII dans l'Aquitaine méridionale à l'époque romaine », dans Adrien BLASQUEZ et Philippe CHAREYRE (éd.), *Espaces nationaux et identités régionales, Mélanges en l'honneur du professeur Christian Desplat*, Orthez : Gascogne, 2004, vol. 2, p. 481-488.

Fabre, 2006 : FABRE Georges, « Existait-il des modes de régulation sociale dans l'Aquitaine pyrénéenne à l'époque romaine ? » dans Michel MOLIN (dir.), *Les régulations sociales dans l'Antiquité*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2006, p. 195-206.

Fabre et Gilles-Giannerini, 2013 : FABRE Georges et Anne GILLES-GIANNERINI, « Le corpus épigraphique », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Illuro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006*, *Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 69-96.

Fau, 2006 : FAU Laurent (dir.), *Les monts d'Aubrac au Moyen Âge. Genèse d'un monde agropastoral*, Paris : Maison des sciences de l'homme, 2006, (Documents d'Archéologie Française, 101).

Fau, 2010 : FAU Laurent, « Approche méthodologique de l'étude du peuplement montagnard médiéval : l'exemple des plateaux d'Aubrac et du Cézallier dans le Massif Central », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1^{er} octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Jullian, 2010, p. 67-73, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).

Fau et al., 2010 : FAU Laurent, Claude CANTOURNET, David CRESCENTINI, Christine DIEULAFAIT, Francis DIEULAFAIT, Lionel IZAC-IMBERT et Gérard PRADALIC, « Le lac de Saint-Andéol en Aubrac (Lozère) : essai d'interprétation de l'ensemble cultuel », dans *Archéologie du Midi médiéval*, 2010, t. 28, p. 3-32.

Faudot, 1998 a : FAUDOT Murielle, « Territoire et limitatio de la colonie d'Arles », dans Monique CLAVEL-LÉVÉQUE et Anne VIGNOT (dir.), *Atlas historique des cadastres d'Europe, France*, Luxembourg : Office des publications officielles des communautés européennes, dossier III, 1998.

Faudot, 1998 b : FAUDOT Murielle, « Un aspect de l'organisation d'un territoire colonial : la limitatio d'Arelate », dans Pierre GROS (dir.), *Villes et campagnes en Gaule*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1998, p. 105-114.

Favory, 2011 : FAVORY François, « Les parcelles antiques de l'Est de la Gaule », dans Michel REDDÉ, Philippe BARRAL, François FAVORY, Jean-Paul GUILLAUMET, Martine JOLY, Jean-Yves MARC, Pierre NOUVEL, Laure NUNINGER et Christophe PETIT (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Glux-en-Glenne : Bibracte Centre archéologique européen, 2011, p. 385-416.

Fazekas et Kósa, 1978 : FAZEKAS Gyula et F. KÓSA, *Forensic Fetal Osteology*, Budapest : Akadémiai Kiadó, 1978.

Ferdière, 2006 a : FERDIÈRE Alain, « Introduction », dans DABAS Michel, Henri DÉLÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2^e éd.), p. 5-7.

Ferdière, 2006 b : FERDIÈRE Alain, « La prospection au sol », dans DABAS Michel, Henri DÉLÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2^e éd.), p. 21-96.

Ferdière et Rialland, 1994 : FERDIÈRE Alain et Yannick RIALLAND, « La prospection archéologique systématique sur le tracé de l'autoroute A 71 (section Bourges-sud du Cher) », dans *Revue archéologique du Centre de la France*, 1994, t. 33, p. 7-86.

Ferdière et Zadora-Rio, 1986 : FERDIÈRE Alain et Élisabeth Zadora-Rio (éd.), *La prospection archéologique. Paysage et peuplement*, Paris : Maison des sciences de l'homme, 1986, (Documents d'archéologie française, 3).

Fernandez, 2001 : FERNANDEZ Helena, *Ostéologie comparée des petits ruminants eurasiatiques sauvages et domestiques (genres Rupicapra, Ovis, Capra et Capreolus) : diagnose différentielle du squelette appendiculaire*, thèse de doctorat sous la direction de Louis CHAIX et Volker MAHNERT, université de Genève, 2001.

Ferrier, 1942 : FERRIER Jean, « Une sépulture originale », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1942, t. 39, n° 7-9, p. 209-213.

Ferullo, 2011 : FERULLO Olivier, « Thèze-Argeles, Mugain et Labarthe », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 215-216.

Fleury, 2015 : FLEURY Laurence, *Bergères des Pyrénées*, Pau : Gypaète, 2015.

Sources éditées et bibliographie

- Flotté et Fuchs, 2000** : FLOTTÉ Pascal et Matthieu FUCHS, *Le Bas-Rhin. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2000.
- Fonteneau, 1918** : FONTENEAU Léon, « Fouilles à la grotte de Malarode », dans *Actes du VI^e congrès de l'Union historique et archéologique du Sud-Ouest, Tarbes, juillet 1914*, Tarbes : Société académique des Hautes-Pyrénées, 1918, p. 166-172.
- Fouéré, 2011** : FOUÉRE Pierrick, « Les Vaures à Bergerac, Dordogne : premier témoignage d'un village structuré pour le Néolithique récent du Sud-Ouest de la France », dans Ingrid SÉNÉPART, Thomas PERRIN, Éric THIRAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Marges, frontières et transgression, Actes des 8^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Marseille, 7-8 novembre 2008*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2011, p. 365-386.
- Fourcq, 1979** : FOURCO Denise, *Les biens communaux à Sainte-Colome dans le Bas-Ossau au XIX^e siècle*, mémoire de maîtrise d'histoire contemporaine sous la direction de Pierre TUCO-CHALA, université de Pau et des Pays de l'Adour, 1979.
- Fourdrin, 2008** : FOURDRIN Jean-Pascal, « L'enceinte tardo-antique de Lescar : état des connaissances », dans François RÉCHIN et Dany BARRAUD (éd.), *Lescar-Beneharnum, ville antique entre Pyrénées et Aquitaine, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 2008, hors série n° 3, p. 191-214.
- Fourdrin, à paraître** : FOURDRIN Jean-Pascal (dir.), *Les enceintes urbaines de Novempopulanie à la fin de l'Antiquité, entre Aquitaine et Hispanie, Actes du colloque de Pau, 4-5 novembre 2011*, à paraître.
- Fourdrin et Piat, 2013** : FOURDRIN Jean-Pascal et Jean-Luc PIAT, « L'enceinte antique d'Oloron et ses développements médiévaux », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Iluro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 269-325.
- Foy et Nenna, 2003** : FOY Danièle et Marie-Dominique NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique, Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence-Marseille, 7-9 juin 2001*, Montagnac : Monique Mergoïl, 2003 (Monographies Instrumentum, 24).
- Frayn, 1984** : FRAYN Joan M., *Sheep-rearing and the Wool Trade in Italy during the Roman Period*, Liverpool : F. Cairns, 1984.
- Frei-Stolba, 1988** : FREI-STOLBA Regula, « Viehzucht, Alpwirtschaft, Transhumanz : Bemerkungen zu Problemen der Wirtschaft in des Schweiz zur römischen Zeit », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 143-159.
- Friedl, 1974** : FRIEDL John, *Kippel : a changing village in the Alps*, New York, London : Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- Gabba et Pasquinnucci, 1979** : GABBA Emilio et Marinella PASQUINNCCI, *Struttura agraria e allevamento transumante nell'Italia romana (III-I sec. a.C.)*, Pisa : Giardini, 1979.
- Galinié, 2001** : GALINIÉ Henri, « Utiliser la notion de « distance critique » dans l'étude de relations socio-spatiales », dans *Les petits cahiers d'Anatole*, 2001, n° 7, [en ligne], URL : http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2_7.pdf.
- Galop, 1998** : GALOP Didier, *La forêt, l'homme et le troupeau dans les Pyrénées. 6000 ans d'histoire de l'environnement entre Garonne et Méditerranée*, Toulouse : GEODE, Laboratoire d'écologie terrestre et FRAMESPA, 1998.
- Galop, 1999-2003** : GALOP Didier (dir.), *Paléo-environnement et dynamiques de l'anthropisation en montagne basque*, rapports inédits du Projet Collectif de Recherche, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 1999, 2000, 2001, 2002 et 2003.
- Galop, 2000** : GALOP Didier, « La croissance médiévale sur le versant nord des Pyrénées à partir des données palynologiques », dans Maurice BERTHE et Benoît CURSENTE (éd.), *Villages pyrénéens. Morphogénèse d'un habitat de montagne*, Toulouse : CNRS et Université Toulouse-Le Mirail, 2000, p. 45-54.
- Galop, 2005** : GALOP Didier, « Les transformations de l'environnement pyrénéen durant l'Antiquité : l'état de la question à la lumière des données polliniques », dans *Aquitania*, 2005, t. 21, p. 317-327.
- Galop, 2006 a** : GALOP Didier, « La conquête de la montagne pyrénéenne au Néolithique. Chronologie, rythmes et transformations des paysages à partir des données polliniques », dans Jean GUILLAINE (dir.), *Populations néolithiques et environnement*, Paris : Errance, 2006, p. 279-295.
- Galop, 2006 b** : GALOP Didier, « Dynamiques paysagères et activités agropastorales au cours des derniers millénaires », dans Fau Laurent (dir.), *Les monts d'Aubrac au Moyen Âge. Genèse d'un monde agropastoral*, Paris : Maison des sciences de l'homme, 2006, p. 20-36, (Documents d'Archéologie Française, 101).
- Galop et Jalut, 1994** : GALOP Didier et Guy JALUT, « Differential human impact and vegetation history in two adjacent Pyrenean valleys in the Ariège basin, southern France, from 3000 BP to the present », dans *Vegetation History and Archaeobotany*, 1994, vol. 3, issue 4, p. 225-244.
- Galop et al., 2002 a** : GALOP Didier, Boris VANNIÈRE et José Antonio LÓPEZ-SÁEZ, « Des abattis-brûlis néolithiques au système agropastoral pyrénéen actuel », dans *Pireneus i veïns al 3r mil·lenni AC, XI^e Col·loqui internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, 10-12 de novembre 2000*, Puigcerdà : Institut d'estudi ceretans, 2002, p. 261-274.
- Galop et al., 2002 b** : GALOP Didier, Boris VANNIÈRE et Michel FONTUGNE, « Fires and human activities since 4500 BC on the northern slope of the Pyrénées recorded in the peat bog of Cuguron (Central Pyrennes) », dans Stéphanie THIÉBAULT (éd.), *Charcoal Analysis. Methodological approaches, Palaeoecological Results and Wood Uses, British Archaeological Reports*, 2002, p. 43-51, (International Series, 1063).
- Galop et al., 2007** : GALOP Didier, Laurent CAROZZA, Fabrice MAREMBERT et Marie-Claude BAL, « Activités agropastorales et climat durant l'âge du Bronze dans les Pyrénées : l'état de la question à la lumière des données environnementales et archéologiques », dans Claude MORDANT, Hervé RICHARD et Michel MAGNY (dir.), *Environnement et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale, Actes du 12^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Besançon, 2004*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2007, p. 107-119, (Documents préhistoriques, 21).
- Galop et al., 2013** : GALOP Didier, Damien RIUS, Carole CUGNY et Florence MAZIER, « Long-term Human-environment interactions history in the French Pyrenean Mountains inferred from pollen data », dans Ludomir LOZNY (ed.), *Adaptation to Mountain. Archaeology, Anthropology and Ecology of Mountainous Lifestyle*, New York : Springer, 2013, p. 19-30.
- García Casas et al., 2014** : GARCÍA CASAS David, Ermengol GASSIOT BALLBÈ, Niccolò MAZZUCCO, Laura OBEA, Elsa PUIG et David RODRÍGUEZ ANTÓN, « On són els vius ? El poblament de l'alt Pirineu occidental durant el II i el mil·lenni calane », dans *La transició bronze final-P Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris Veïns, XV Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà, 17-19 de novembre 2011*, Puigcerdà : Institut d'estudi ceretans, 2014, p. 153-166.
- García Casas et al., 2015** : GARCÍA [CASAS] David, Marta OLIVA et Ermengol GASSIOT, « Assentaments ramaders d'alta muntanya al Pallars i l'Alta Ribagorça : aparició i canvis durant l'antiguitat tardana i l'edat mitjana (segles IV-XIV) », dans *Actes del V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya, Barcelona, 22-25 de maig de 2014*, Barcelona: Associació Catalana a la Recerca en Arqueologia Medieval (ACRAM), 2015, p. 603-614.
- Garcia et al., 2007** : GARCIA Dominique, Florence MOCCI, Stéfan TZORTZIS et Kevin WALSH, « Archéologie de la vallée de l'Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence, France) : premiers résultats d'un Projet Collectif de Recherche », dans *Preistoria Alpina*, 2007, vol. 42, p. 23-48.
- Gardin, 1979** : GARDIN Jean-Claude, *Une archéologie théorique*, Paris : Hachette, 1979.
- Garrigou et Martin, 1864** : GARRIGOU Félix et L. MARTIN, « L'âge du Renne dans les Basses-Pyrénées (caverne d'Espalugne) », dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, 1864, t. 58, n° 17, p. 757-761.
- Gas, 1909** : GAS William, *Le petit ami des arbres et des pelouses. Lectures, dictées, morceaux choisis pour les écoles primaires, maîtres et élèves*, Bordeaux : Gounouilhou, 1909.
- Gascó, 1985** : GASCÓ Jean, *Les installations du quotidien. Structures domestiques en Languedoc, du Méolithique à l'âge du Bronze d'après l'étude des abris de Font-Juvénal et du Roc-de-Dourgne*, Paris : Maison des Sciences de l'Homme, 1985, (Documents d'Archéologie Française, 1).
- Gascó, 2002** : GASCÓ Jean, « Structures de combustion et préparation des végétaux de la Préhistoire récente et de la Protohistoire en France méditerranéenne », dans *Pains, fours et foyers des temps passés, Civilisations*, 2002, vol. 49, n° 1-2, p. 285-309.
- Gassiot Ballbè, sous presse** : GASSIOT BALLBÈ Ermengol (ed.), *Montañas humanizadas. Arqueología del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*, Madrid : Organismo Autónomo de Parques Nacionales, sous presse.
- Gassiot Ballbè et García Casas, 2014** : GASSIOT BALLBÈ Ermengol et David GARCÍA CASAS, « Històries d'ovelles i pastures. Arqueologia dels darrers segles de ramaderia a l'alta muntanya », dans *Afers : fulls de recerca i pensament*, 2014, vol. 29, n° 78, p. 451-470.
- Gassiot Ballbè et al., 2010** : GASSIOT [BALLBÈ] Ermengol, Albert PELACHS, Marie-Claude BAL, Virginia GARCÍA, Ramon JULIÀ, Ramon PÉREZ, David RODRÍGUEZ et Anne-Charlotte ASTROU, « Dynamiques des activités anthropiques sur un milieu montagnard dans les Pyrénées occidentales catalanes durant la Préhistoire : une approche multidisciplinaire », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1^{er} octobre 2008*, Paris : Errance et Aix-Marseille : Centre Camille Julian, 2010, p. 33-43, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Gausсен, 1931** : GAUSSEN Henri, « Les forêts du pays d'Ossau », dans *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1931, t. 2, fasc. 4, p. 431-447.
- Gauthier et al., 2011** : GAUTHIER Émilie, Angélique LAINE et Hervé RICHARD, « L'époque gallo-romaine des plaines de Saône aux plateaux jurassiens. Bilan des données palynologiques », dans Michel REDDÉ, Philippe BARRAL, François FAVORY, Jean-Paul GUILLAUMET, Martine JOLY, Jean-Yves MARC, Pierre NOUVEL, Laure NUNINGER et Christophe PETIT (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Glux-en-Glenne : Bibracte Centre archéologique européen, 2011, p. 329-334.
- Gellibert, 2008** : GELLIBERT Bernard, « La nécropole à incinération du premier âge du Fer de Petit Argence à Mazerolles (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 139-156.
- Gellibert et Merlet, 2003** : GELLIBERT Bernard et Jean-Claude MERLET, « Le gisement du Moulin de Caillaou à Cère (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2003, t. 22, p. 113-134.
- Gellibert et Merlet, 2007** : GELLIBERT Bernard et Jean-Claude MERLET, « Présentation préliminaire de la nécropole du premier âge du Fer de Moulout (La Glorieuse, Landes) », dans *Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France, Actes du 28^e colloque de l'AFÉAF, Toulouse, mai 2004, Aquitania*, 2007, suppl. 14, p. 75-92.
- Gellibert et Merlet, 2013** : GELLIBERT Bernard et Jean-Claude MERLET, « Une habitation du Bronze ancien dans le bassin de l'Adour : Lantonia à Arue (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2013, t. 30, p. 89-105.
- Giguet-Covex et al., 2012** : GIGUET-COVEX Charline, Fabien ARNAUD, Dirk ENTERS, Jérôme POULENARD, Laurent MILLET, Pierre FRANCOIS, Fernand DAVID, Pierre-Jérôme REY, Bruno WILHELM et Jean-Jacques DELANNOY, « Frequency and intensity of high altitude floods over the last 3.5 ka in northwestern European Alps », dans *Quaternary Research*, 2012, vol. 77, issue 1, p. 12-22.
- Gillis et al., 2011** : GILLIS ROZ, Louis CHAIX et Jean-Denis VIGNE, « An assessment of morphological criteria for discriminating sheep and goat mandibles on a large prehistoric archaeological assemblage (Kerma, Sudan) », dans *Journal of Archaeological Science*, 2011, vol. 38, issue 9, p. 2324-2339.
- Giraud et al., 1987** : GIRAUD Jean-Pierre, Bernard MARTY et Michel VIDAL, « La sépulture d'Aragnouet (Hautes-Pyrénées) », dans *Les hommes et leurs sépultures, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 176-179.
- Goepf, 2007** : GOEPP Stéphanie, *Origine, histoire et dynamique des Hautes-Chaumes du massif vosgien. Déterminismes environnementaux et actions de l'Homme*, thèse de doctorat en géographie sous la direction de Dominique SCHWARTZ, université Louis-Pasteur Strasbourg I, 2007.
- Goody, 1986** : GOODY Jack, *La logique de l'écriture. Aux origines des sociétés humaines*, Paris : Armand Colin, 1986.
- Goubet et al., 2015** : GOUBET Francis, Florent JODRY, Nicolas MEYER et Nicolas WEISS, *Au « grès » du temps. Les collections lapidaires celtes et gallo-romaines du musée archéologique de Saverne*, Saverne : Société d'histoire et d'archéologie de Saverne et environs, 2015.
- Goudineau, 1988** : GOUDINEAU Christian, « Le pastoralisme en Gaule », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 158-170.
- Gratacos, 2007** : GRATACOS Isaura, « Les cercles pétroglyphiques de l'Estab Nere deth Horcalh (Val d'Aran) », dans *Revue de Comminges*, 2007, t. 112, p. 261-280.
- Grégoire de Tours (éd. Migne, 1879)** : Grégoire de Tours (éd. Jacques-Paul MIGNÉ), *S. Gregorii episcopi Turonensis, Patrologiae cursus completus, Patrologie latine*, 1879, t. 71.
- Grégoire de Tours (éd. Krusch, 1969 [1^{er} éd. : 1885])** : Grégoire de Tours, *Liber de passione et virtutibus sancti Juliani martyris, Monumenta Germanicae Historica, Scriptorum rerum Merovingicarum*, vol. 1, 2, éd. B. KRUSCH, Hanovre, 1969 [1^{er} éd. : 1885].
- Grégoire de Tours, Livre de martyrs** : Grégoire de Tours, *Le Livre des martyrs, Œuvres complètes*, t. IV, Clermont Ferrand : Paléo, 2003 (Sources de l'histoire de France).
- Guédon, 2003** : GUÉDON Frédéric, *Le Parc national des Pyrénées. Inventaire archéologique, vallée de Cauterets*, rapport de prospection-inventaire inédit, Bordeaux : INRAP, Toulouse : Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2003.
- Guédon, 2006** : GUÉDON Frédéric, *Occupation du sol et peuplement en montagne, des origines aux temps modernes : le Haut-Lavedan (Hautes-Pyrénées) : Val d'Azun, vallée de Cauterets et Davantayque*, thèse de doctorat d'histoire, sous la direction de Benoît CURSENTE, université Toulouse-le-Mirail, 2006.
- Guédon, 2013** : GUÉDON Frédéric, « Archaeological Prospection of the Pyrenean Valleys in the Upper Lavedan, Hautes-Pyrénées », dans Ludomir L. LOZNY (ed.), *Continuity and Change in Cultural Adaptation to Mountain Environments : from Prehistory to Contemporary Threats*, New York : Springer, 2013, p. 43-96.
- Guilaine, 1972** : GUILAINE Jean, *Âge du Bronze en Languedoc occidental, Rousillon, Ariège*, Paris : Klincksieck, 1972, (Mémoires de la Société préhistorique française, 9).
- Guilaine, 1991** : GUILAINE (Jean), « Vers une préhistoire agraire », dans Jean GUILAINE (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris : Armand Colin, 1991, p. 31-80.
- Guillaumet, 1983** : GUILLAUMET Jean-Paul, « Le matériel du tumulus de Celles (Cantal) », dans John COLLIS, Alain DUVAL et Robert PÉRICHON, *Le deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines*, Sheffield : Université de Sheffield, et Saint-Étienne : Centre d'études forziennes, 1983, p. 189-211.
- Harmand, 1984** : HARMAND Jacques, « Le groupe des Viehwege vosgiens : une zone d'élevage gallo-romain en basse montagne », dans *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au Moyen Âge et à l'Époque moderne, Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 1982*, Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1984, p. 203-215.
- Hodkinson, 1988** : HODKINSON Stephen, « Animal Husbandry in the Greek Polis », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 35-74.
- Hourcade, 1970** : HOURCADE Bernard, *La vie rurale en Haut-Ossau (Pyrénées-Atlantiques)*, Pau : Société des sciences, lettres et arts de Pau, 1970.
- Hourcade, 1978** : HOURCADE Bernard (dir.), *Écologie de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques), Recherches pour une synthèse*, Paris : CNRS, 1978.
- Humbert, 1963 [1^{er} éd. : 1911]** : HUMBERT J., « s. scriptura », dans Charles-Victor DAREMBERG, Edmond SAGLIO et Edmond POTIER, *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*, IV-2, Paris : Hachette, 1963 [1^{er} éd. : 1911], p. 1135-1136.
- Jalut, 1984** : JALUT Guy, « L'action de l'homme sur la forêt montagnarde dans les Pyrénées ariégeoises et orientales depuis 4000 BP d'après l'analyse pollinique », dans *Études géographiques sur les Pyrénées et questions diverses, Actes du 106^e congrès national des sociétés savantes, Perpignan, 1981*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1984, p. 163-172.
- Jalut et al., 1988** : JALUT Guy, Valérie ANDRIEU, Georgette DELIBRIAS, Michel FONTUGNE et Philippe PAGES, « Paleoenvionment of the valley of Ossau (western French Pyrenees) during the last 27 000 years », dans *Pollen et spore*, 1988, vol. 30, n° 3-4, p. 357-394.

Sources éditées et bibliographie

- Jospin et Venditelli, 2008** : JOSPIN Jean-Pascal et Laëtitia VENDITELLI, « Un domaine pastoral en Chartreuse : celui des *Avei* », dans Jean-Pascal JOSPIN et Tassadite FAVRIE (dir.), *Premiers bergers des Alpes. De la Préhistoire à l'Antiquité*, [Grenoble] : Musée Dauphinois, et Gollion (Suisse) : Infolio, 2008, p. 137-138.
- Kamenthaler et Beyrie, 2007** : KAMMENTHALER Éric et ARGITXU BEYRIE, *Activités proto-industrielles et industrielles dans le Haut-Béarn, état des recherches en archéologie minière et métallurgie*, rapport de prospection-inventaire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2007.
- Kammerer, 2004** : KAMMERER Odile, « Les Vosges sont-elles une montagne au Moyen Âge ? », dans *Montagnes médiévales, Actes du 34^e congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public, Chambéry, 23-25 mai 2003*, Paris : Publications de la Sorbonne, 2004, p. 23-39.
- Knockaert et al., soumis** : KNOCKAERT Juliette, Marie BALASSE, Christine RENDU, Albane BURENS, Pierre CAMPAJAO, Laurent CAROZZA, Delphine BOUSQUET, Denis FIORILLO et Jean-Denis VIGNE, « Adaptation of sheep and goat breeding to mountain areas during Bronze Age in Eastern Pyrenees (France) : oxygen and carbon isotope analysis in tooth enamel », dans *Quaternary International* (soumis).
- Kübler, 1921** : KÜBLER [Bernhard], « s. v. scriptura », dans August PAULY et Georg WISSOWA, *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, II A I, Stuttgart, 1921, col. 904-905.
- Laffly, 2009** : LAFFLY Dominique, *Approche numérique du paysage : formalisation, enjeux et applications*, Paris : Publibook universitaire, 2009.
- Laffont, 2006** : LAFFONT Pierre-Yves, « L'estivage en Savoie du Nord au Moyen Âge. Essai de chronologie et de typologie », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26^e journées de l'Abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 199-210.
- Laplace, 1951** : LAPLACE Georges, « Le dolmen du Turoun Buchous. Haute vallée d'Ossau », dans *Eusko Jakintza*, 1951, vol. 5, p. 257-262.
- Laplace, 1953** : LAPLACE Georges, « Les couches à escargots des cavernes pyrénéennes et le problème de l'Arisien de Piette », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1953, t. 50, n° 4, p. 199-211.
- Laplace, 1984** : LAPLACE Georges, « Sépultures et rites funéraires préhistoriques en vallée d'Ossau (Ursari) », dans Hil Harriak, *Actes du colloque international sur la stèle discoïdale, Bayonne, 8-10 juillet 1982*, Bayonne : Musée basque, 1984, p. 21-70.
- Le Blant, 1940** : LE BLANT Robert, *Nobiliaire de Béarn*, Pau : Lescher-Montoué, 1940.
- Le Couédic, 2007** : LE COUÉDIC Mélanie, « Prospections pédestres. Résultats des travaux 2006 », dans Christine RENDU, Carine CALASTRENC et Mélanie LE COUÉDIC, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2006*, rapport de prospection inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2007, p. 139-200.
- Le Couédic, 2010** : LE COUÉDIC Mélanie, *Les pratiques pastorales d'altitude dans une perspective ethnoarchéologique. Cabanes, troupeaux et territoires pastoraux pyrénéens dans la longue durée*, thèse de doctorat d'histoire et archéologie sous la direction d'Élisabeth ZADORA-RIO et de Christine RENDU, université François-Rabelais de Tours, 2010, [en ligne], URL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00543218/fr/>.
- Lécrivain, 2007** : LÉCRIVAIN Élisabeth, « Le gardiennage des ovins : des savoir-faire adaptés au comportement des animaux et à l'entretien de l'espace », dans *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Luberon*, 2007, n° 8, p. 28-41.
- Lécrivain et al., 1993** : LÉCRIVAIN Élisabeth, André LEROY, Isabelle SAVINI et Jean-Pierre DEFONTAINES, « Les formes du troupeau au pâturage. Genèse et diversité », dans Étienne LANDAIS et Gérard BALENT (éd.), *Pratiques d'élevage extensif : identifier, modéliser, évaluer*, Versailles : INRA, 1993, p. 237-263, (Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement, 27).
- Ledermann, 1969** : LEDERMANN Sully, *Nouvelles tables-types de mortalité*, Paris : INED, 1969, (Cahiers, 53).
- Lefebvre, 2008** : LEFEBVRE Bastien, *La formation d'un tissu urbain dans la Cité de Tours : du site de l'amphithéâtre antique au quartier canonial (V^e-XVIII^e siècle)*, thèse de doctorat, sous la direction d'Élisabeth LORANS et de Henri GALINIÉ, université François-Rabelais de Tours, 2008.
- Leizaola Calvo et Montero Arruaceta, 1999** : LEIZAOLA CALVO Fermin et Gema MONTERO ARRUCETA, *Gipuzkoako artzantza*, Donostia/San Sebastian : Diputación Foral de Gipuzkoa, Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes, 1999, (Bertan, 13).
- Le Lannou, 1941** : LE LANNOU Maurice, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, Tours : Arrault & C^e, 1941.
- Lenoble, 2003** : LENOBLE Arnaud, *Le rôle du ruissellement dans la formation des sites préhistoriques : approche expérimentale*, thèse de Préhistoire et géologie du quaternaire sous la direction de Jean-Pierre TEXIER, université de Bordeaux I, 2003.
- Lenoble et Bordes, 2001** : LENOBLE Arnaud et Jean-Guillaume BORDES, « Une expérience de piétinement et de réactualisation par ruissellement », dans Laurence BOURGUIGNON, Iluminada ORTEGA et Marie-Chantal FRÈRE-SAUTOT (dir.), *Préhistoire et approche expérimentale*, Montagnac : Monique Mergoil, 2001, p. 295-311, (Préhistoires, 5).
- Lenoble et al., 2003** : LENOBLE Arnaud, Pascal BERTRAN, François LACRAMPE, Laurence BOURGUIGNON et Luc DETRAIN, « Impact de la solifluxion sur les niveaux archéologiques : simulation à partir d'une expérience en milieu actif et application à des sites paléolithiques aquitains », dans *Paleo*, 2003, n° 15, p. 105-122.
- Lenoble et al., 2009** : LENOBLE Arnaud, Pascal BERTRAN, Stéphane BOULOGNE, Bertrand MASSON et Luc VALLIN, « Évolution des niveaux archéologiques en contexte péri-
- glaciaire : apport de l'expérience Gavarnie », dans *Les nouvelles de l'archéologie*, 2009, n° 118, p. 16-20.
- Leveau, 2007** : LEVEAU Philippe, « Le règlement du *Campus pecuarius* d'Aix-les-Bains », dans Julie DALAISON (éd.), *Espaces et pouvoirs dans l'Antiquité de l'Anatolie à la Gaule. Hommages à Bernard Rémy*, Grenoble : Centre de recherche en histoire et histoire de l'art Italie pays alpins (CRHIPA), 2007, p. 405-414.
- Leveau, 2008** : LEVEAU Philippe, « Le pastoralisme dans les Alpes. De l'identité à la constitution des savoirs », dans Jean-Pascal JOSPIN et Tassadite FAVRIE (dir.), *Premiers bergers des Alpes. De la Préhistoire à l'Antiquité*, [Grenoble] : Musée Dauphinois, et Gollion (Suisse) : Infolio, 2008, p. 15-20.
- Leveau, 2009** : LEVEAU Philippe, « Transhumances, remues et migrations des troupeaux dans les Alpes et les Pyrénées antiques. La question du pastoralisme romain », dans Laurent CALLEGARIN et François RÉCHIN (éd.), *Espaces et sociétés à l'époque romaine : de la Garonne à l'Èbre. Hommage à Georges Fabre, Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2009, hors série n° 4, p. 142-174.
- Leveau et Palet Martinez, 2010** : LEVEAU Philippe et Josep Maria PALET MARTINEZ, « Les Pyrénées romaines, la frontière, la ville et la montagne. L'apport de l'archéologie du paysage », dans *Pallas Revue d'études antiques*, 2010, n° 82, p. 171-198.
- Lévy et Lussault, 2003** : LÉVY Jacques et Michel LUSSAULT, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris : Belin, 2003.
- Lies et passeries..., 1986** : *Lies et passeries dans les Pyrénées, Actes de la 3^e journée de recherches de la Société d'études des Sept Vallées, Luz-Saint-Sauveur, 1^{er} juin 1985*, Tarbes : Archives départementales, Bibliothèque centrale de prêt, Société d'études des Sept Vallées, 1986.
- Lies et passeries..., 2002** : *Lies et passeries des Pyrénées, escartons des Alpes, Annales du Midi*, t. 114, n° 240, 2002.
- Livache et al., 1984** : LIVACHE Michel, Georges LAPLACE, Jacques ÉVIN et Georges PASTOR, « Stratigraphie et datations par le radiocarbone des charbons, os et coquilles de la grotte du Poyemau à Arudy, Pyrénées-Atlantiques », dans *L'Anthropologie*, 1984, vol. 88, n° 3, p. 367-375.
- Lussault, 1997** : LUSSAULT Agnès, *Hautes-Pyrénées. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 1997.
- Magallón Botaya et Sillières, 2013** : MAGALLÓN BOTAYA María Angeles et Pierre SILLIÈRES, *Labitlosa. Une cité romaine de l'Hispanie citérieure*, Bordeaux : Ausonius, 2013.
- Maggi et al., 1990-1991** : MAGGI Roberto, Renato NISBET et Graeme BARKER, *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale, Atti della Tavola Rotonda, Chiavari, 22-24 settembre 1989, Rivista di Studi Liguri*, 1990-1991, anni LVI-LVII.
- Marchand et Manen, 2006** : MARCHAND Grégor et Claire MANEN, « Le rôle du Néolithique ancien méditerranéen dans la néolithisation de l'Europe atlantique », dans Pierrick FOURÉ, Christian CHEVILLAT, Patrice COURTAUD, Olivier FERULLO et Chantal LEROYER (éd.), *Paysages et peuplements. Aspects culturels et chronologiques en France méridionale, Actes des 6^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Périgueux, octobre 2004*, Périgueux : Association pour le développement de la recherche historique et archéologique en Périgord (ADRAHP), Préhistoire du Sud-Ouest, 2006, p. 213-232.
- Marembert, 1999** : MAREMBERT Fabrice, « Castet. Grotte de Sègues », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 1998*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 1999, p. 122-123.
- Marembert, 2009** : MAREMBERT Fabrice, « Billère, Lacaou », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2007*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2009, p. 183-184.
- Marembert et Seigne, 2000** : MAREMBERT Fabrice et Jacques SEIGNE, « Un faciès original : le groupe du Pont-Long au cours des phases anciennes de l'âge du Bronze dans les Pyrénées nord-occidentales », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 2000, t. 97, n° 4, p. 521-538.
- Marembert et al., 2000** : MAREMBERT Fabrice, Patrice DUMONTIER et Géraldine DELFOUR, « Biarritz. Grotte du Phare », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 1999*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2000, p. 103-104.
- Marembert et al., 2008** : MAREMBERT Fabrice, Patrice DUMONTIER, Bernard DAVASSE et Julia WATTEZ, « La transition Néolithique final/Bronze ancien sud aquitaine à travers les tumulus Cabout 4 et 5 de Pau, Pyrénées-Atlantiques », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 77-112.
- Marrou, 1943** : MARROU Henri-Irénée, « Compte rendu de lecture : Maurice Le Lannou, *Pâtres et paysans de la Sardaigne* », dans *Les études rhodaniennes*, 1943, vol. 18, n° 2, p. 121-125.
- Marsan, 1979** : MARSAN Geneviève, « L'occupation humaine à Arudy (Pyrénées-Atlantiques) pendant la Préhistoire et le début de la Protohistoire », dans 7^e rencontre d'historiens sur la Gascogne méridionale et les Pyrénées occidentales, *Actes de la rencontre à Pau*, 1^{er} octobre 1977, Pau : université de Pau, 1979, p. 51-98.
- Marsan, 1985 a** : MARSAN Geneviève, « Fouilles 1984 de la grotte de Malarode 1 à Arudy (Pyrénées-Atlantiques) et premières datations ¹⁴C », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 251-254.
- Marsan, 1985 b** : MARSAN Geneviève, « Le tumulus néolithique T1 de Mont (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 17-53.
- Marsan, 1988** : MARSAN Geneviève, « Le gisement préhistorique de la grotte du Signalats à Arudy (Pyrénées-Atlantiques). 2^e partie : Les industries humaines et leur place dans la Préhistoire récente des Pyrénées occidentales », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1988, t. 8, p. 31-67.
- Marsan, 1996** : MARSAN Geneviève, « Préhistoire de la vallée d'Ossau : Éléments de réflexion et de discussion sur l'occupation de la montagne ouest-pyrénéenne, au Tardiglaciaire et au début du Postglaciaire », dans Henri DELPORTE et Jean CLOTTES (éd.), *Pyrénées préhistoriques, arts et société, Actes du 118^e congrès national des sociétés savantes, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1996, p. 473-486.
- Marsan et Utrilla, 1996** : MARSAN Geneviève et Pilar UTRILLA, « L'implantation du mégalithisme dans les passages des Pyrénées centrales. Comparaison des vallées d'Ossau et Tena-Canfranc », dans Henri DELPORTE et Jean CLOTTES (dir.), *Pyrénées préhistoriques, arts et société, Actes du 118^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1996, p. 521-532.
- Marticoarena, 2014** : MARTICOARENA Pablo, *Les premiers paysans de l'ouest des Pyrénées. Synthèse régionale à la lumière des haches de pierre polie*, Baigorri : ZTK Liburuak, 2014, (Connaissance, Université populaire du Pays basque).
- Marticoarena et al., 2013** : MARTICOARENA Pablo avec les contributions de Anne BERDOV, Fabien CONVERTINI, Patrice DUMONTIER, et la collaboration de Lorraine MANCAEU, Clément NICOLAS et Gilles PARENT, « Le site de Zerkupe (Saint-Jean-Pied-de-Port, Pyrénées-Atlantiques) : une occupation domestique de plein air du Bronze final et un site fortifié du Moyen Âge et de l'Époque moderne », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2013, t. 30, p. 13-20.
- Martin, 1993** : MARTIN Jean-Marie, *La Pouille du VI^e au XII^e siècle*, Rome : École française de Rome, 1993.
- Martin, 2013** : MARTIN Jean-Michel, « Asasp-Arros. Déviation de la RN 134 », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2011*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2013, p. 185.
- Martzluff et al., 2014** : MARTZLUFF Michel, Delphine BOUSQUET, Pierre CAMPAJAO, Denis CRABOL, Christine RENDU et Vincent BELBENOÏ, « Questions sur le mode d'occupation de l'espace sur la solana de Cerdanque, autour du Bronze final-1^{er} âge du Fer, dans *La transició bronze final-1^{er} Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris Veïns, XV Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà, 17-19 de novembre 2011*, Puigcerdà : Institut d'estudi ceretans, 2014, p. 167-185.
- Mascarau, 1910** : MASCARAU Michel, « La grotte de Saint Michel d'Arudy, Basses-Pyrénées. Fouilles d'une station pyrénéenne », dans *Revue de l'École d'anthropologie*, 1910, vol. 11, p. 357-378.
- Masset, 1975** : MASSET Claude, « La mortalité préhistorique », dans *Cahiers du centre de recherche préhistorique*, 1975, n° 4, p. 63-70.
- Maurin et al., 1992** : MAURIN Louis, Jean-Pierre BOST et Jean-Michel RODDAZ, *Les racines de l'Aquitaine. Vingt siècles d'histoire d'une région, vers 1000 av. J.-C. vers 1000 ap. J.-C.*, Bordeaux : Centre Charles-Higouet, Centre Pierre-Paris, université Michel-de-Montaigne-Bordeaux III, 1992.
- Mendras, 1984** : MENDRAS Henri, *La fin des paysans*, Arles : Actes sud, 1984, (Babel).
- Merlet, 2007** : MERLET Jean-Claude, « La place du pastoralisme transhumant dans l'économie des populations du sud de l'Aquitaine aux âges du Bronze et du Fer : dogme ou réalité ? », dans José GÓMEZ DE SOTO (dir.), *La notion de mobilité dans les sociétés préhistoriques, Actes du 130^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, La Rochelle, 2005*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), édition électronique, 2007, URL : <http://cths.fr/ed/edition.php?id=4257>, p. 69-78.
- Métailié, 1995** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « Auguste Calvet, le pionnier du sylvo-pastoralisme dans les Pyrénées (1866-1879) », dans Vincent BERDOULAC (dir.), *Les Pyrénées, lieux d'interaction des savoirs (XIX^e-début du XX^e siècle), Actes du 118^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1995, p. 160-174, (Géographie).
- Métailié, [1995]** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « L'invention du pâturage. La naissance du sylvo-pastoralisme et son application en Ariège (1860-1914) », dans *Pyrénées et pouvoirs centraux, XVI^e-XX^e siècles, Actes du colloque international de Foix, 1^{er}-3 octobre 1993*, Biarritz : J. et D. éditions, [1995], p. 189-208.
- Métailié, 1999** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « Lutter contre l'érosion : le reboisement des montagnes », dans Andrée CORVOL (dir.), *Les sources de l'histoire de l'environnement : le XIX^e siècle*, Paris : L'Harmattan, 1999, p. 97-110.
- Métailié, 2006** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « La «dégradation des montagnes» au XIX^e siècle dans les Pyrénées : surexploitation pastorale, crise catastrophique, mythe, ou crise perpétuelle ? », dans Corinne BECK, Yves LUGINBUHL et Tatiana MUXART (éd.), *Temps et espaces des crises de l'environnement : sociétés et ressources renouvelables*, [Versailles] : Ouæ, 2006, p. 191-210.
- Métailié et Jalut, 1991** : MÉTAILIÉ Jean-Paul et Guy JALUT (dir.), *La forêt charbonnée. Histoire des forêts et impact de la métallurgie dans les Pyrénées ariégeoises au cours des deux derniers millénaires*, rapport final de recherche pour le PIREN-CNRS, Toulouse : CIMA, 1991. Meyer, 1998 : MEYER Werner, *Heidenhüttli : 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im Schweizerischen Alpenraum. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters*, Basel: Schweizerischer Burgenverein, 1998.
- Meyer, 2002** : MEYER Werner, « Vivre en montagne. Habitats alpins d'altitude du Moyen Âge, trouvailles et constats », dans *La culture matérielle. Sources et problèmes*, 2002, p. 135-150, (Histoire des Alpes/Storia del Alpi/Geschichte der Alpen, 7).
- Meyer et Nüsslein, 2014** : MEYER Nicolas et Antonin NÜSSLEIN, « Une partie de la campagne gallo-romaine du Haut-Empire des cités des Médiomatrices et des Tribocques préservée par la forêt : les habitats et parcelaires des Vosges du Nord (Moselle et Bas-Rhin) de part et d'autre du seuil de Saverne », dans Michel REDDÉ (dir.), *Les parcelaires conservés sous forêt, Workshop 2 du programme Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul, Paris, 5 mai 2014*, [en ligne], URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01007619>.

Sources éditées et bibliographie

Millet et al., 2012 : MILLET Laurent, Damien RIUS, Didier GALOP, Oliver HEIRI et Stephen J. BROOKS, « Chironomid-based reconstruction of Lateglacial summer temperatures from the Ech paleolake record (French western Pyrenees) », dans *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 2012, vol. 315-316, p. 86-89.

Mocci et al., 2005 : MOCCI Florence, Josep Maria PALET MARTINEZ, Maxence SEGARD, Stéfan TZORTZIS et Kevin WALSH, « Jeuplement, pastoralisme et mode d'exploitation de la moyenne et haute montagne depuis la Préhistoire dans le Parc national des Écrins », dans Florence VERDIN et Alain BOUET, *Territoires et paysages de l'âge du Fer au Moyen Âge, Mélanges offerts à Philippe Leveau*, Bordeaux : Ausonius, 2005, p. 197-212, (Mémoires, 16).

Monna et al., 2004 : MONNA Fabrice, Didier GALOP, Laurent CAROZZA, Magali TUAL, Argitxu BEYRIE, Fabrice MAREMBERT, Carmela CHATEAU, Janus DOMINIK et Francis E. GROSSSET, « Environmental impact of early basque mining and smelting recorded in a high ash minerogenic deposit », dans *Science of the Total Environment*, 2004, vol. 327, issues 1-3, p. 197-214.

Moorrees et al., 1963 a : MOORREES Coenraad F.A., Elizabeth A. FANNING et Edward E. HUNT, « Age variation of formation stages for ten permanent teeth », dans *Journal of Dental Research*, 1963, vol. 42, n° 6, p. 1490-1502.

Moorrees et al., 1963 b : MOORREES Coenraad F.A., Elizabeth A. FANNING et Edward E. HUNT, « Formation and resorption of three deciduous teeth in children », dans *American Journal of Physical Anthropology*, 1963, vol. 21, issue 2, p. 205, 213.

Moraza Barea et Mujika Alustiza, 2005 : MORAZA BAREA Alfredo et José Antonio MUJIKALUSTIZA, « Establecimientos de habitación al aire libre. Los fondos de cabaña de morfología tumular: características, proceso de formación y cronología », dans *Veleia*, 2005, n° 22, p. 77-110.

Moraza Barea et al., 2003 : MORAZA BAREA Alfredo, Iñaki MORO DEORDAL et José Antonio MUJIKALUSTIZA, « Contribución al estudio de las estructuras tumulares en arqueología : entre la similitud morfológica y la disparidad de funciones », dans *Veleia*, 2003, n° 20, p. 243-272.

Morin et Picavet, 2006 : MORIN Alexandre et Régis PICAVET, « Archéologie et pastoralisme d'altitude (Vercors, Dévoluy, haute vallée du Buëch) », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 187-203.

Mouthon, 2001 : MOUTHON Fabrice, « Moines et paysans sur les alpages de Savoie (XI^e-XIII^e siècle) : mythe et réalité », *Cahiers d'histoire*, 2001, t. 46, n° 1, [en ligne], URL : <https://ch.revues.org/90?lang=fr>.

Muller, 1987 : MULLER André, « Pla de Luc (Genos, Hautes-Pyrénées) », dans *Les hommes et leurs sépultures, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 179-183.

Nacfer, 1994 : NACFER Marie-Noëlle, « Larrau. Tumulus de Behastoy », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 1993*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 1994, p. 116.

Nacfer, 1995 : NACFER Marie-Noëlle, « Behastoy (Larrau, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1995, t. 14, p. 85-94.

Nicolle et Thirault, 2012 : NICOLLE Betty et Éric THIRAUT, « Étude fonctionnelle des foyers du Néolithique final de Labarthe 2 à Argelos (Pyrénées-Atlantiques) », dans Thomas PERRIN, Ingrid SÉNÉPART, Jessie CAULIEZ, Éric THIRAUT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actes des 9^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Didonne, 8-9 octobre 2010*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2012, p. 451-473.

Normand, 2005 : NORMAND Christian, « Louvie-Juzon, prieuré Saint-Vincent », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2004*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2005, p. 173.

Nixon et Price, 2001 : NIXON Lucia et Simon PRICE, « The diachronic analysis of pastoralism through comparative variables », dans *Annual of the British School at Athens*, 2001, vol. 96, p. 395-424.

Orengo Romeu, 2010 : ORENGO ROMEU Hector A., *Arqueología de un paisaje cultural pirenaico de alta montaña. Dinámicas de ocupación del valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra)*, tesis doctoral, Josep Maria PALET (dir.), Institut Català d'Arqueologia Classica, universitat Rovira i Virgili, Tarragona, 2010.

Orengo Romeu et al., 2014 : ORENGO [ROMEU] Hector A., Josep Maria PALET, Ana EJARQUE, Yannick MIRAS et Santiago RIERA, « Shifting occupation dynamics in the Madriu-Perafita-Claror valleys (Andorra) from the early Neolithic to the Chalcolithic ; the onset of high mountain cultural landscapes », dans *Quaternary International*, 2014, vol. 353, p. 140-152.

Ourliac et Gilles, 1990 : OURLIAC Paul et Monique GILLES, *Les fors anciens de Béarn*, Paris : CNRS, 1990.

Ott, 1993 : OTT Sandra, traduit par Tina JOLAS, *Le cercle des montagnes. Une communauté pastorale basque*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1993.

Paccolat, 2011 : PACCOLAT Olivier (dir.), *Pfyn / Finges, évolution d'un terroir de la plaine du Rhône. Le site archéologique de «Pfyngut» (Valais, Suisse)*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande, 2011, vol. 121 et *Archaeologia Vallesiana*, n° 4.

Palet Martinez et al., 2003 : PALET [MARTINEZ] Josep Maria, François RICOU et Maxence SEGARD, « Prospections et sondages sur les sites d'altitude en Champsaur (Alpes du sud) », dans *Archéologie du Midi médiéval*, 2003, t. 21, p. 199-210.

Parain, 1979 : PARAIN Charles, « Esquisse d'une problématique des systèmes européens d'estivage à production fromagère », dans Charles PARAIN, *Outils,*

ethnies et développement historique, Paris : Éditions sociales, 1979, p. 373-401, [1^{re} éd. dans *L'ethnographie*, n° 62-63, p. 3-28].

Pasquinnucci, 1985 : PASQUINNUCCI Marinella, « *T. Pomponio Attico* et l'allevamento in Epiro », dans *Acta archaeologica Lovaniensia*, 1985, n° 24, p. 147-155.

Pech, 1996 : PECH Pierre, « Mesures de la cryoreptation sur le plateau de Bure (2 600 m) dans le massif du Dévoluy (Hautes-Alpes, France)/Measurements of frost creep activity on the plateau de Bure (2 600 m) (Dévoluy massif, Hautes-Alpes, France) », dans *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 1996, vol. 2, n° 4, p. 37-59.

Peña Santos, 1983-1984 : PEÑA SANTOS Antonio de la, « La investigación del arte rupestre en Galicia : estado actual y perspectiva de futuro », dans *Actas do Colóquio Inter universitário de Arqueologia do Noroeste, Homenaje a Riu de Serpa Pinto, 10-12 de novembro 1983, Portugal*, 1983-1984, vol. 4-5, p. 83-88.

Peña Santos, 1988 : PEÑA SANTOS Antonio de la, « L'art rupestre en Galice pendant l'âge du Bronze », dans *Avant les Celtes. L'Europe à l'âge du Bronze, 2500-800 av. J.-C., Catalogue d'exposition*, Daoulas : Abbaye de Doualas, Musée départemental breton, 1988.

Perrenoud, 1992 : PERRENOUD Arlette, *Paroles de bergers. Alpes et mayens du Val de Bagnes*, Genève : éditions Passé-Présent, 1992, (Paroles données).

Perrot, 1990 : PERROT Xavier, *Les syndicats du Haut-Ossau et du Bas-Ossau de 1940 à nos jours*, mémoire de maîtrise d'histoire sous la direction de Michel PAPY, université de Pau et des pays de l'Adour, 1990.

Pétry, 1997 : PÉTRY François, « Les agglomérations des sommets vosgiens », dans Jean-Luc MASSY (dir.), *Les agglomérations secondaires de la Lorraine*, Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 1997, p. 399-407.

Piette, 1872-1873 : PIETTE Édouard, « Recherches de vestiges préhistoriques dans la chaîne des Pyrénées », dans *Bulletin de la société d'histoire naturelle de Toulouse*, 1872-1873, t. 7, p. 332-343.

Piette, 1881 : PIETTE Édouard, « Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun », dans *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, 1881, t. 12, p. 522-532.

Piette, 1907 : PIETTE Édouard, *L'art pendant l'âge du Renne*, Paris : Masson, 1907.

Poplin, 1976 : POPLIN François, « À propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements », dans *Cahiers du centre de recherches préhistoriques de l'université de Paris*, 1976, n° 5, p. 61-75.

Poplin, 1981 : POPLIN François, « Un problème d'ostéologie quantitative : calcul d'effectif initial d'après les appareillages. Généralisation aux autres types de remontages et à d'autres matériels archéologiques », dans *Revue d'archéométrie*, 1981, vol. 5, n° 1, p. 159-165.

Pothier, 1892 : POTHIER [Edgard], « Tumulus-dolmen de Marque-Dessus (commune d'Azereix, Hautes-Pyrénées) », dans *L'Anthropologie*, 1892, t. 3, p. 37-42.

Prévost-Dermarck, 2002 : PRÉVOST-DERMARCK Sandra, « Les foyers et les fours domestiques en Égée au Néolithique et à l'âge du Bronze », dans *Pains, fours et foyers des temps passés, Civilisations*, 2002, vol. 49, n° 1-2, p. 223-237.

Provost et Vallat, 1996 : PROVOST Michel et Pierre VALLAT, *Le Cantal. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 1996.

Prummel, 1988 : PRUMMEL Wietske, *Distinguishing features on postcranial skeletal elements of cattle, Bos primigenius f. taurus, and red deer, Cervus elaphus, Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel*, 1988, vol. 12.

Pumain, 2014 : PUMAIN Denise, « Maillage », dans *Hypergéa*, 2014, [en ligne] (consulté le 25 mai 2016), URL : <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article436>.

Puyo, 1995 : PUYO Jean-Yves, « «Sauver la terre de la patrie». Les expériences de l'ACAM aux Pyrénées (1904-1924) », dans Vincent BERDULAY (dir.), *Les Pyrénées, lieux d'interaction des savoirs (XIX^e-début du XX^e siècle), Actes du 118^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1995, p. 189-202 (Géographie).

Puyo, 2001 : PUYO Jean-Yves, « Les expériences sylvo-pastorales de l'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes (1904-1925) », dans *Montagnes méditerranéennes*, 2001, n° 12, p. 79-86.

Quesada Carrasco, 2015 : QUESADA CARRASCO Manuel, *Canvis en el poblament prehistòric als Pirineus centrals meridionals. Una aproximació a través dels dipòsits de recipients ceràmics*, mémoire de master, tutor : Ermengol GASSIOT BALLBÉ, Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, 2015.

Ramón Fernández, 2006 : RAMÓN FERNÁNDEZ Nuria, *La cerámica del Neolítico Antiguo en Aragón*, Zaragoza : Institución Fernando el Católico, 2006, (Caesaraugusta, 77).

Rangassamy et Izans, 2001 : RANGASSAMY Régis et Jean-Pierre IZANS, *L'art de bâtir des cabanes pastorales dans les Pyrénées*, Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2001.

Raulin et al., 1987 : RAULIN Yves, Roger SÉRONIE-VIVIEN, Henri DUDAY, Jacques WANGERMERZ, Jean-François BEQUAIN et André ROUAS, « Les restes humains du Bronze ancien du plateau de Cézy, Laruns (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société d'anthropologie du Sud-Ouest*, 1987, vol. 22, n° 2, p. 90-102.

Réchin, 1994 : RÉCHIN François, *La vaisselle commune d'Aquitaine méridionale à l'époque romaine : contexte céramique, typologie, diffusion, faciès de consommation*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction de Georges FABRE, université de Pau et des Pays de l'Adour, 1994.

Réchin, 1996 : RÉCHIN François, « La vaisselle de table et de cuisine en Aquitaine méridionale », dans Michel BATS (éd.), *Actes des Journées d'étude organisées par le centre Jean-Bérard et la Soprintendenza Archeologica per le Province di Napoli e Caserta, Naples, 27-28 mai 1994*, Naples : Centre Jean-Bérard, 1996, p. 447-479.

Réchin, 2000 : RÉCHIN François, « Établissements pastoraux du piémont pyrénéen », dans Georges FABRE (éd.), *Organisation des espaces antiques : entre nature et histoire, Actes de la table ronde organisée par le Groupe de recherches archéologiques de l'université de Pau et des Pays de l'Adour, 21-22 mars 1997*, Biarritz : Atlantica, 2000, p. 12-50.

Réchin, 2006 : RÉCHIN François, « Réflexions sur l'approche archéologique de l'élevage transhumant dans les Pyrénées occidentales et l'Aquitaine méridionale à l'époque romaine », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 255-280.

Réchin, 2015 : RÉCHIN François, « La vaisselle céramique non tournée d'Aquitaine méridionale à l'époque romaine. Pourquoi tant d'obstination ? », dans Martine JOLY et Jean-Marc SÉGUIER (éd.), *Les céramiques non tournée en Gaule romaine dans leur contexte social, économique et culturel : entre tradition et innovation, Actes du colloque de l'université de Paris-Sorbonne, 25-26 novembre 2010, Revue archéologique du Centre de la France*, 2015, suppl. 55, p. 65-83.

Réchin et al., 2000 : RÉCHIN François et Jean-Claude LEBLANC, avec la collaboration de Catherine FERRIER, Roland MONTURET, Laurence PUYOD, Béatrice SZEPERTISKI et Iñaki ZUBILLAGA, « L'émergence d'une tradition sidérurgique dans les landes de Gascogne aux époques romaine et médiévale : sondages archéologiques à Saint-Paul-lès-Dax (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2000, t. 19, p. 137-161.

Réchin et al., 2006 : RÉCHIN François, avec la collaboration de Bui Thi Mai, Jean-Claude LEBLANC, Raymond MONTURET, Pierre PAILHÉ, Jean-Yves PUYO et Dominique ROUSSET, « Faut-il refoeuiller une villa ? Sondages archéologiques récents sur la villa de l'Arribèra deus Gleisiars à Lalouquette (Pyrénées-Atlantiques) », dans François RÉCHIN (éd.), *Nouveaux regards sur les villae d'Aquitaine. Bâtiments de vie et d'exploitation, domaines et postérités médiévales, Actes de la table ronde de Pau, 24-25 novembre 2006, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 2006, hors série n° 2, p. 131-163.

Réchin et al., 2012 : RÉCHIN François et Matthieu ROUDIER, avec la collaboration de Jean-François PICHONNEAU, « Les thermes publics de Lescar-Beneharnum et d'Oloron-Illuro (Pyrénées-Atlantiques). Découvertes récentes », dans Jean-Pierre BOST (dir.), *L'eau : usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le nord de la péninsule ibérique, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive (II^e siècle a.C-VI^e siècle p.C), Aquitania*, 2012, suppl. n° 21, p. 493,517.

Réchin et al., 2013 : RÉCHIN François, Nadine BÉAGUE, Fabrice MAREMBERT et Rosa PLANA, « Paysages ruraux et contrastes territoriaux dans le piémont nord-occidental des Pyrénées », dans Jean-Luc FICHES, Rosa PLANA MALLART et Victor REVILLA CALVO, *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain*. Gallia et Hispania, *Actes du colloque international AGER IX, Barcelone, 25-27 mars 2010*, Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2013, p. 223-237.

Réchin, Wozny et al., 2013 : RÉCHIN François et Luc WOZNY, avec la collaboration de Jean-François PICHONNEAU, Christian SCULLIER, Gregory ARTIGAU, Jacques DUMONTEIL, Cédric JAVIERRE, Fabrice LEROY et Daniel ORTEGA, « L'évolution du paysage urbain durant l'Antiquité », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Illuro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 179-267.

Recurt, 1880-1881 : RECURT [Alban], « [Dolmen de Buzyl], Résultat des fouilles et des recherches », dans *Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau*, 1880-1881, n° 10, p. 115-118.

Reitmaier, 2010 : REITMAIER Thomas, « Auf der Hut. Methodische Überlegungen zur prähistorischen Alpwirtschaft in der Schweiz », dans Franz MANDL et Harald STADLER (ed.), *Archäologie in den Alpen : Alltag Und Kult*, Haus im Ennstal : Verein für alpine Forschung, Association pour la recherche alpine (ANISA), 2010, p. 219-238.

Rémy, 2004 a : RÉMY Bernard (dir.), *Inscriptions latines de Narbonnaise, V. 2. Vienne*, Paris : CNRS, 2004.

Rémy, 2004 b : RÉMY Bernard, « L'apport des inscriptions à l'étude de l'économie pastorale dans la cité de Vienne », dans *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, 2004, n° 15, p. 243-252.

Rendu, 2003 : RENDU Christine, *La montagne d'Enveitg, une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Canet : Traubucaire, 2003.

Rendu, 2004 : RENDU Christine, « Des cabanes aux maisons : les transformations d'une estive pyrénéenne, du Moyen Âge aux Temps Modernes », dans Benoît CURSENTÉ (éd.), *Habitats et territoires du Sud, Actes du 126^e congrès national des sociétés savantes*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2004, p. 147-163.

Rendu, 2006 : RENDU Christine, « "Transhumance" : prélude à l'histoire d'un mot voyageur », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26^e journées de l'Abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 7-29.

Rendu et al., 1995 : RENDU Christine, Pierre CAMPMAJO, Bernard DAVASSE et Didier GALOP, « Habitat, environnement et systèmes pastoraux en montagne : acquis et perspectives de recherches à partir de l'étude du territoire d'Enveitg », dans *Cultures i Medi de la prehistoria a l'edat mitjana : 20 anys d'arqueologia pirinenca. Homenatge al Professor Jean Guilaine, X Col·loqui International d'Arqueologia de Puigcerdà, 10-12 de novembre de 1994, Puigcerdà i Osseja*, Puigcerdà : Institut d'Estudis Ceretans, 1995, p. 661-673.

- Rendu et al., 2006** : RENDU Christine, Carine CALASTRENC et Mélanie LE COUÉDIC, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau. Atelier 2 du Programme Collectif de Recherche « Dynamiques sociales, spatiales et environnementales dans les Pyrénées centrales », campagne 2006*, rapport inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2006, [en ligne], URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00964699/document>.
- Rendu et al., 2007** : RENDU Christine, Carine CALASTRENC, Mélanie LE COUÉDIC, Olivier BARGE et Marie-Claude BAL, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau. Atelier 2 du Programme Collectif de Recherche « Dynamiques sociales, spatiales et environnementales dans les Pyrénées centrales », campagne 2007*, rapport inédit de sondages archéologiques et prospections, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2007, [en ligne], URL : <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00692396>.
- Rendu et al., 2012** : RENDU Christine, Pierre CAMPMAJO et Denis CRABOL, « Étagement, saisonnalité et exploitation des ressources agropastorales en montagne à l'âge du Bronze. Une possible « ferme d'altitude » à Enveitg (Pyrénées-Orientales) », dans *Bulletin de l'association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, 2012, n° 10, p. 58-61.
- Rendu et al., 2013** : RENDU Christine, Carine CALASTRENC, Mélanie LE COUÉDIC, Didier GALOP, Damien RIUS, Carole CUGNY et Marie-Claude BAL, « Montagnes et campagnes d'Oloron dans la longue durée. Premiers résultats d'un programme interdisciplinaire », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Iuro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 37-68.
- Rey, 2011** : REY Pierre-Jérôme, « Réservoirs et systèmes d'irrigation dans les alpages du col du Petit-Saint-Bernard : vers l'identification de structures antiques ? », dans Nicolas MATHIEU, Bernard RÉMY et Philippe LEVEAU (dir.), *L'eau dans les Alpes occidentales à l'époque romaine*, Grenoble : Centre de recherche en histoire et histoire de l'art Italie pays alpins (CRHIPA), 2011, p. 353-375.
- Rey et al., 2010** : REY Pierre-Jérôme, Cécile BATIGNE-VALLET, Julien COLLOBET, Claire DELHON, Lucie MARTIN, Bernard MOULIN, Jérôme POULENARD, Nicolas SCOCCIMARO, Dominique SORDILLET, Stéphanie THIÉBAULT et Jean-Michel TREFFORT, « Approche archéologique et environnementale des premiers peuplements alpins autour du col du Petit-Saint-Bernard (Savoie, vallée d'Aoste) : un bilan d'étape », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1^{er} octobre 2008*, Paris : Errance et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, p. 197-210, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Riccardi, 1955** : RICCARDI Mario, « Il Cicolano, Studio di geografia umana », dans *Bollettino della Società geografica italiana*, 1955, vol. VIII, fasc. 4-5, p. 153-222.
- Rius et al., 2009** : RIUS Damien, Boris VANNIÈRE et Didier GALOP, « Fire frequency and landscape management in the northwestern Pyrenean piedmont, France, since the early Neolithic (8 000 cal. BP) », dans *The Holocene*, 2009, vol. 19, issue 6, p. 847-859.
- Rius et al., 2011** : RIUS Damien, Boris VANNIÈRE, Dider GALOP et Hervé RICHARD, « Holocene fire regime changes from multiple-site sedimentary charcoal analyses in the Lourdes basin (Pyrenees, France) », dans *Quaternary Science Reviews*, 2011, vol. 30, issues 13-14, p. 1696-1709.
- Rius et al., 2012** : RIUS Damien, Boris VANNIÈRE et Didier GALOP, « Holocene history of fire, vegetation and land-use from the central Pyrenees (France) », dans *Quaternary Research*, 2012, vol. 77, p. 54-64.
- Robert, 1960** : ROBERT Louis, « Recherches épigraphiques », dans *Revue des études anciennes*, 1960, t. 62, n° 3-4, p. 276-361.
- Rodier et Saligny, 2006** : RODIER Xavier et Laure SALIGNY, « Utilisation du GPS en prospection », dans DABAS Michel, Henri DÉLÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2^e éd.), p. 13-19.
- Rodríguez Antón, 2015** : RODRÍGUEZ ANTÓN David, *Analyse des phytolithes et des micro-restes végétaux de la cabane 85 de la vallée d'Ossau*, rapport inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2015.
- Roussot-Larroque, 2005** : ROUSSOT-LARROQUE Julia, « Le sud-ouest aquitain entre sud et ouest, du VIII^e au V^e millénaire avant notre ère », dans Jacques JAUBERT et Michel BARBAZA (dir.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire, Actes du 126^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Toulouse, 2001*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2005, p. 471-497.
- Roux et Raux, 1996** : ROUX Jean-Claude et Stéphanie RAUX, « Les foyers domestiques dans l'habitat lattois du II^e âge du Fer (IV^e-I^{er} siècle avant notre ère) », dans *Lattara*, 1996, n° 9, p. 401-432.
- Ruas et al., 2009** : RUAS Marie-Pierre, Laurent BOUBY et Pierre CAMPMAJO, « Agriculture en montagne cerdane au Bronze final : les données carpologiques de Llo-Lo Lladre (Pyrénées-Orientales) », dans *De Méditerranée et d'ailleurs... : mélanges offerts à Jean Guilaine*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2009, p. 639-660.
- San Juan-Foucher, 2001** : SAN JUAN-FOUCHER Cristina, *Projet de prospection-inventaire dans le Parc national des Pyrénées, Val d'Azun, vallée de Cauterets (65) et vallée d'Ossau (64)*, rapport inédit, Toulouse : Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, 2001.
- Sarrailh, 1912** : SARRAILH Henri, *Des commissions syndicales de la vallée d'Ossau. Étude historique et économique*, Bordeaux : imprimerie de l'université, 1912.
- Sarthou, 2011** : SARTHOU Aurélien, « Miossens-Lanusse, Lande de Pouquet », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 212-213.
- Saule, 1978** : SAULE Marcel, « Le fond de cabane de Lahitte à Salies-de-Béarn », dans *Revue de Pau et du Béarn*, 1978, n° 6, p. 208-216.
- Savini et al., 1993** : SAVINI Isabelle, Étienne LANDAIS, Pascal THINON et Jean-Pierre DEFFONTAINES, « L'organisation de l'espace pastoral. Des concepts et des représentations construits à dire d'experts dans une perspective de modélisation », dans Étienne LANDAIS et Gérard BALENT (éd.), *Pratiques d'élevage extensif : identifier, modéliser, évaluer*, Versailles : INRA, 1993, p. 137-159, (Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement, 27).
- Ségar, 2009** : SEGARD Maxence, *Les Alpes occidentales romaines*, Paris : Errance, 2009.
- Séguy, 1953** : SÉGUY Jean, *Les noms populaires de plantes dans les Pyrénées centrales*, Barcelona : Instituto de estudios pirenaicos, 1953 (Monografías, 100).
- Séronie-Vivien, 1982** : SÉRONIE-VIVIEN Roger, « La céramique de la grotte sépulcrale du Cézy », dans *L'âge des métaux en Béarn. Données des travaux récents de prospection et de fouilles, Groupe Archéologique des Pyrénées Occidentales*, 1982, t. 2, p. 64-67.
- Séronie-Vivien, 1983** : SÉRONIE-VIVIEN Roger, « Une sépulture préhistorique sur le plateau du Cézy (commune de Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 1983, t. 11, fasc. 1, p. 23-32.
- Skydsgaard, 1988** : SKYDSGAARD Jens Erik, « Transhumance in ancient Greece », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 75-86.
- Sorre, 1955** : SORRE Maximilien, « Le Cicolano », dans *Annales de géographie*, 1955, t. 64, n° 344, p. 319-320.
- Soust, 1979** : SOUST Jean, *Étude d'un pâturage de montagne. Aneu en vallée d'Ossau (Béarn)*, mémoire inédit de 3^e année, Toulouse : École nationale supérieure agronomique de Toulouse (ENSAT), 1979.
- Soust, 1998** : SOUST Jean, *Contribution à l'archéologie du pastoralisme béarnais par l'étude de quelques aspects contemporains à Lescun (64)*, mémoire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 1998.
- Sphakia Survey, 2000** : *The Sphakia Survey*, Oxford : University of Oxford, Internet Edition, 2000, [en ligne], URL : <http://sphakia.classics.ox.ac.uk/>.
- Staes et Desbonnet, [2015]** : STAES Jacques et Bernard DESBONNET, *Les paroisses du diocèse d'Oloron en 1784. Réponses fournies par les curés du diocèse à l'occasion de l'enquête menée par leur évêque en 1784*, [Navarrenx] : Cercle historique de l'Arribère, [2015].
- Stular, 2010** : STULAR Benjamin, « Medieval high-mountain pastures in the Kamnik Alps (Slovenia) », dans Franz MANDL et Harald STADLER (éd.), *Archéologie in Den Alpen. Alltag Und Kult.*, Haus im Ennstal : Verein für alpine Forschung, Association pour la recherche alpine (ANISA), 2010, p. 259-272.
- Suméra, 2015** : SUMÉRA Franck, *Signature des occupations protohistoriques et antiques dans l'évolution des paysages et dans la construction de la géographie humaine du massif du Mercantour (Alpes-Maritimes)*, thèse de doctorat en archéologie sous la direction de Dominique GARCIA, université Aix-Marseille, 2015.
- Suméra et Geist, 2010** : SUMÉRA Franck et Henri GEIST, « Exploitation de la haute montagne du Mercantour et impact sur l'environnement depuis l'âge du Fer. Étude de cas : l'exemple du vallon de Millefontes, commune de Valdeblore (Alpes-Maritimes) », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1^{er} octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, p. 45-56, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Surmely et al., 2010** : SURMELY Frédéric, Violaine NICOLAS, Stéfan TZORTZIS, Yannick MIRAS, Aurélie SAVIGNAT, Pascal GUENET, Gabriel SERVERA VIVES et Stéphane PETIT, « Recherches sur l'histoire de l'occupation humaine sur la plaine du Plomb du Cantal », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1^{er} octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, p. 235-251, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Stein, 1986** : STEIN Julie K., « Coring Archaeological Sites », dans *American Antiquity*, 1986, vol. 51, n° 3, p. 505-527.
- Tchéremissoff et al., 2008** : TCHÉREMISNOFF Yaramila, Laurent BRUXELLES, Anne LAGARRIGUE, Laure-Amélie LÉLOUVIER et Fabrice LEROY, « Le tumulus de l'Estaque 2, commune d'Avezac-Prat-Lahitte (Hautes-Pyrénées) : résultats de fouille préventive », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 187-220.
- Thauvin-Boulestin, 1998** : THAUVIN-BOULESTIN Emmanuelle, *Le Bronze ancien et moyen des grands Causses et des Causses du Quercy*, Souillac, Préhistoire quercinoise et Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1998, (Documents préhistoriques, 11).
- Thirault et al., 2012** : THIRIAULT Éric, Patrice DUMONTIER, Julie MORIN-RIVAT, Maxime REMICOURT et Mathieu RUÉ, « Le site Néolithique final de Labarthe 2 à Argelos (Pyrénées-Atlantiques) : une occupation temporaire ? » dans Thomas PERRIN, Ingrid SÉNÉPART, Jessie CAULIEZ, Éric THIRIAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actes des 9^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Di-donne, 8-9 octobre 2010*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2012, p. 423-450.
- Thompson, 1988** : THOMPSON Jonathan, « Pastoralism and transhumance in Roman Italy », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 213-215.
- Tixier, 1984** : TIXIER LUC, « L'activité pastorale dans les massifs volcaniques de l'Auvergne des temps protohistoriques au Moyen Âge », dans *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au Moyen Âge et à l'Époque moderne, Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 1982*, Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1984, p. 185-201.
- Tucoco-Chala, 1959** : TUCCO-CHALA Pierre, *Gaston Fébus et la vicomté de Béarn (1343-1391)*, Bordeaux : Brière, 1959.
- Tucoco-Chala, 1965** : TUCCO-CHALA Pierre, « Un traité de lies et passerries du Moyen Âge à la Révolution : Ossau et Tena », dans *Annales du Midi*, 1965, t. 77, p. 157-177.
- Tucoco-Chala, 1970** : TUCCO-CHALA Pierre (éd.), *Cartulaires de la vallée d'Ossau*, Zaragoza : Escuela de estudios medievales, Instituto de estudios pirenaicos, 1970 (Fuentes para la historia del Pirineo, 7).
- Tucoco-Chala, 1976** : TUCCO-CHALA Pierre (éd.), *Le livre des hommages de Gaston Fébus (1343-1391)*, Zaragoza : Universidad de Zaragoza, 1976.
- Tzortzis et Delestre, 2010** : TZORTZIS Stéfan et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1^{er} octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Valenzuela-Lamas et al., 2016** : VALENZUELA-LAMAS Silvia, Sergio JIMÉNEZ-MANCHÓN, Jane EVANS, Daniel LÓPEZ, Rafel JORNET et Umberto ALBARELLA, « Analysis of seasonal mobility of sheep in Iron Age Catalonia (north-eastern Spain) based on strontium and oxygen isotope analysis from tooth enamel : First results », dans *Journal of Archaeological Science : Reports*, 2016, vol. 6, p. 828-836.
- Valois, 2013** : VALOIS Jeanne, « Pour servir à l'histoire de Sainte-Colome, vente de sa seigneurie en 1685 », dans *Documents pour servir à l'histoire du département des Pyrénées-Atlantiques*, 2013, n° 34, p. 61-77.
- Varron (éd. Guiraud, 1985)** : VARRON, *Économie rurale, Livre II*, édition et traduction Charles GUIRAUD, Paris : Les Belles Lettres, 1985.
- Viader, 2010** : VIADER Roland, *La dime dans l'Europe médiévale et moderne, Actes des 30^e journées de l'abbaye de Flaran, 3-4 octobre 2008*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2010.
- Vigne, 1988** : VIGNE Jean-Denis, *Les mammifères post-glaciaires de Corse, étude archéozoologique*, Gallia Préhistoire, 1988, suppl. 26.
- Vinatié, 1981** : VINATIÉ Alphonse, « Contribution à l'étude de l'occupation gallo-romaine dans la région de Massiac », dans *Revue de la Haute-Auvergne*, 1981, t. 48, p. 45-74 et 119-141.
- Volpe, 2006** : VOLPE Giuliano, « La transhumance entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge dans le Tavoliere des Pouilles (Italie) », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 297-308.
- Walsh et al., 2003** : WALSH Kevin, Florence MOCCI, Vincent DUMAS, Aline DURAND, Brigitte TALON et Stéfan TZORTZIS, « Neuf mille ans d'occupation du sol en moyenne montagne : la vallée de Fressinières dans le Parc national des Écrins (Fressinières, Hautes-Alpes) », dans *Archéologie du Midi médiéval*, 2003, t. 21, p. 185-198.
- Walsh et al., 2005** : WALSH Kevin, Florence MOCCI, Stéfan TZORTZIS et Josep Maria PALET MARTINEZ, « Dynamique du peuplement et activités agro-pastorales durant l'âge du Bronze dans les massifs du Haut-Champsaur et de l'Argentierois (Hautes-Alpes) », dans *Documents d'archéologie méridionale*, 2005, n° 28, p. 25-44.
- Wickam, 2001** : WICKAM Chris, *Communautés et clientèles en Toscane au XII^e siècle. Les origines de la commune rurale de la plaine de Luques*, Traduction de l'édition italienne de 1995, Rennes : Association d'histoire des sociétés rurales (AHSR), 2001, (Bibliothèque d'histoire rurale, 2).
- Whittaker, 1988** : WHITTAKER Charles R. (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988.
- Zadora-Rio, 2008** : ZADORA-RIO Élisabeth (dir.), *Des paroisses de Touraine aux communes d'Indre-et-Loire. La formation des territoires*, Tours : Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du Centre de la France (FERACF), 2008.
- Zaninetti, 2005** : ZANINETTI Jean-Marc, *Statistique spatiale : méthodes et applications géomatiques*, Paris : Hermès, 2005.
- Zeder et Pilaar, 2010** : ZEDER Melinda A. et Suzanne E. PILAAR, « Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, Ovis, and goats, Capra », dans *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, issue 2, p. 225-242.

Remerciements

Cet ouvrage et la recherche dont il résulte ont bénéficié de multiples soutiens.

Nos remerciements s'adressent en premier lieu au Parc national des Pyrénées : à son directeur, Gilles Perron, à Marie Hervieu et David Penin pour leur accompagnement, à Patrick Nuques (chef de l'unité territoriale Béarn) et Delphine Pelletier (photothèque) ; enfin à Yannick Bielle, alors garde à Gabas puis chef du secteur de Laruns, Charles Gerbet, Christophe Cognet et Pierre Lapenu, qui nous ont apporté leur aide lors des recherches de terrain.

Ces recherches n'auraient pas vu le jour sans l'impulsion du service régional de l'archéologie d'Aquitaine (Direction régionale des affaires culturelles). Merci à Dany Barraud de la confiance témoignée tout au long de ce périple, ainsi qu'à Olivier Ferullo pour sa disponibilité.

La Région Aquitaine, à travers plusieurs conventions, a soutenu le travail de terrain puis cette publication.

L'appui du CNRS a été sans faille. Au sein de la direction régionale de Midi-Pyrénées, nous devons beaucoup à Gabrielle Ferlay, Laurence Belessort, Aline Duynslaeger.

Le laboratoire Framespa et la coordination Terrae (Framespa-Traces) ont été les piliers et le creuset de ce travail. Merci aux directeurs successifs de Framespa pour les mille marques de soutien et l'aide constante à ce projet : Benoît Cursente, Jean-Loup Abbé et Jean-Marc Olivier, Hélène Débax. Christine Bauza nous a aidés au démarrage du programme, et Céline Daran a tout démêlé, avec un humour égal, de l'écheveau administrativo-financier de la publication. Merci aussi à Françoise Arrazat. Et merci, un immense merci, aux membres de Terrae : en particulier à Jean-Loup Abbé à nouveau, Nelly Pousthomis, Roland Viader, Hélène Débax encore, Bastien Lefebvre, Florent Hautefeuille et Nicolas Poirier (à qui nous avons emprunté un titre).

Ce programme a été mené en collaboration avec le laboratoire GEODE, avec qui les liens sont aussi anciens que notre intérêt partagé pour la montagne et ses paysages. Nous sommes redevables à plus d'un titre à ses directeurs successifs, Jean-Paul Métaillé et Didier Galop, ainsi qu'à Carole Cugny et Nicolas de Munnik. L'Ossau fut aussi une aventure conjointe avec le laboratoire LAT de Tours, merci à Élisabeth Zadora-Rio pour son implication dans cette recherche pyrénéenne, et à Xavier Rodier. Les échanges sont devenus collaboration en cours de route avec l'équipe ITEM de Pau que dirige Philippe Chareyre. À Paris, Jean-Denis Vigne et le laboratoire AASPE ont toujours répondu présent, ils n'ont pas dérogé à la règle pour l'Ossau. Merci aussi à Ermengol Gassiot Ballbè et à toute son équipe, le GAAM, à Barcelone, ainsi qu'aux chercheurs du laboratoire Traces à Toulouse, qui nous ont également apporté leur concours sur plusieurs questions.

À différents titres et dans différentes circonstances, nous avons bénéficié de l'aide d'Olivier Barge et Laure Saligny (réseau ISA), Marie-Claude Bal (Géolab Limoges), Tomasz Goslar (Poznan Radiocarbon Laboratory), Muriel Llubes (Get

Toulouse), Clara Jodry et Maxime Danger, Nicolas Portet, Karim Gernigon, Pierre Campmajo, Jean-Baptiste Fourvel, Delphine Kuntz et Jessica Larrère.

Nous savons gré également aux personnes et institutions suivantes :

Les archives départementales des Pyrénées-Atlantiques : Jacques Pons, directeur ; Caroline Deleu et Jean-Marc Decompte (photographe conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques) ;

Le syndicat du Bas-Ossau et Daniel Carrey, son président qui ont autorisé les recherches archéologiques à Anéou ;

L'association Pont de Camps.

Les fouilles sont par excellence un travail collectif, celles-ci ont mobilisé au fil des ans cinquante-cinq apprentis archéologues ou archéologues confirmés qui ont tous... apporté leur pierre à la compréhension des sites anciens d'Anéou :

Pierre Akar, Margot Aleix Mata, Luis Ammour, Julien Babillot, Marie-Claude Bal, Benjamin Bapst, Dalida Belaidi, Franck Benoit, Federico Borgi, Robin Brigand, Jean-Pierre Calastrenc, Marie-Madeleine Calastrenc, Ronan Capron, Simon Courturjuzon-Colomez, Denis Crabol, Maxime Danger, Sarah Dufour, Louis Espinassous, Carole Faucher, René Genty, Florent Gomez, Guillaume Gras, Aimad Haddadi, Ana Lucia Herberts, Anne-Laure Ibarroule, Pauline Illes, Bérengère Kufs, Jean-Baptiste Lajoux, Capucine Lamau, Pauline Lamau, Pierre Lansac, Yves Layous, Bastien Lefebvre, Rémy Lefebvre, Vladimir Lemaître, Dominik Lobera, Rémi Mariot, Gisèle Marrky, Angeline Martin, Ingrid Meyer, Domitille Mignot-Floure, Mathieu Monard, Ève Neyret, Clémentine Pace, Charlotte Pelhate, Alessandro Peinetti, David Payne, Julien Plumereau, Félicia Redeker, Marine Robertson, Izaskun Ruis de Arbuló Gonzáles de Tejada, Julie Tisseron, Guillermo Tomás Faci, Marie-Hélène Viel.

Les bergers et bergères d'Anéou nous ont reçus chaleureusement. Ils nous ont expliqué leur travail, se sont intéressés au nôtre, nous ont maintes fois accueillis dans les cabanes. Pour ce partage, quelques années durant, d'une vie d'estive, qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude :

Jean Becat, Daniel Carrey, Frédéric Carrey, Daniel Casau, Jean-Pierre Casebonne, Jean-Noël Castaing, Florent Clos-Cot, Jean Esturonne, Yves Esturonne, André Glorion, Jean-Paul Hondaa, Roland Hondaa, Joseph Loné (dit Fourroux), Jean-Albert Lassalle, Alain Lombard, Sarah Marsan, Jean Pujale, Eugénie Secinte, Jacques Sécinte, Pierre Soubirou-Nougué, Julien Soubirou-Nougué, Patrick Tisnerat, et Julie, Charles et Benoît.

Jean Soust nous avait guidés anciennement en Ossau, et nous avons maintes fois puisé à ses recherches. Qu'il en soit remercié, ainsi qu'Anne et Joseph Paroix.

L'acquisition des documents iconographiques a constitué un pan important de cette publication. Nous remercions les institutions, chercheurs, amis, peintre, photographes professionnels et amateurs qui se sont mis en quatre pour contribuer, image après image, à faire de ce livre un bel ouvrage.

Institutions ayant fourni des documents iconographiques :

- Archives du Sénat (Thierry Bonneau)
- Archivo fototeca de la diputación provincial de Huesca (Valle Piedrafita Ciprés)
- Arxiu Fotogràfic Centre Excursionista de Catalunya (Berenguer Vidal)
- Bibliothèque nationale de France
- British Library (Jackie Brown)
- Fondation Hospital de Benasque (Jorge Mayoral Meya)
- Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien (Claudia Koch)
- Iker Archéologie (Argitxu Beyrie et Éric Kammenthaler)
- Institution patrimoniale du Haut-Béarn, Oloron-Sainte-Marie (via Dominique Laffly et Pierre Gascoat)
- Maison de la montagne, Pau (Émilie de Bailliencourt)
- Maison de la transhumance, Saint-Martin-de-Crau (Patrick Fabre)
- Maison du berger, Champoléon (Guillaume Lebaudy)
- Médiathèque Valais, Martigny, Suisse (Angela Bellicosio-Luyet)
- Musée gallo-romain de Claracq (Marine Ibañez)
- Musée valaisan des Bisses, Botyre, commune d'Ayent, Suisse (Gaëtan Morard)
- Muséum d'histoire naturelle de Toulouse (Frédérique Gaillard)
- Museu nacional d'art de Catalunya, Barcelone
- Réseau des médiathèques de la communauté d'agglomération Pau-Pyrénées, Bibliothèque patrimoniale (Nathalie Martin)

Chercheurs, photographes professionnels, peintre et autres particuliers ayant fourni des documents iconographiques :

Marie-Claude Bal, Pierre Bintz, Claude Blanc, Rémi Bogey, Jacques Bordenave, Jean-Pierre Brun, Pierre Campmajo, François Carrafancq, Régine Casaucau, Christophe Chandezon, Jean-François Chopin, Gaëtan Congès, Bernard Dubuis, Vanessa Elizagoyen, Georges Érôme, Laurent Fau, Jean-Pascal Fourdrin, Pierre Gabriele, Ermengol Gassiot Ballbè, Karim Gernigon, Yann Henri, Isabelle Lesire Pizzutto, Fabrice Marembert, Louis Maurin, Florence Mocci, Nicolas de Munnik, Violaine Nicolas, Jean-François Peiré, Patrice Pellizzari, Didier Peyrusqué, Matthieu Roudier, Jean-Pierre Tihay, Éric Thirault, Alexis Vallianos, Jeanne et Jean-Paul Valois, Chantal Verdier, Kevin Walsh, Luc Wozny.

Il nous faut achever, en remerciant ceux qui ont pris la plus grande part à l'aventure de la publication : les auteurs qui ont accepté de nous suivre dans cette équipée et nous y ont parfois précédées, avec enthousiasme et constance ; enfin « nos » éditeurs, le Pas d'Oiseau, Élisabeth Dauban et Henri Taverner, à qui nous avons fait endurer le pire et qui ont donné le meilleur.

Christine Rendu, Carine Calastrenc,
Mélania Le Couédic, Anne Berdoy



Photo Carine Calastrenc

La montagne a une histoire, des chercheurs la racontent

L'histoire du pastoralisme a longtemps été considérée comme immuable depuis des millénaires. Pourtant, les recherches initiées depuis une trentaine d'années remettent en question l'apparente stabilité des pratiques pastorales dans les Pyrénées. Pour cela, il faut reconstituer l'environnement des temps passés, chercher les traces archéologiques fugaces laissées par les bergers et leurs troupeaux, débusquer les témoignages des humbles face aux puissants dans les archives et les récits...

Dans les Pyrénées béarnaises, la vallée d'Ossau – dominée par le pic du Midi auquel elle a donné son nom – est l'une des plus connues de la partie occidentale du massif. L'activité pastorale y est toujours vivace mais sa longue histoire demandait à être décryptée.

Pour écrire les 7 000 ans d'évolution des estives et du pastoralisme en Ossau, une approche pluridisciplinaire était nécessaire. Les observations croisées de différents chercheurs permettent de dévoiler progressivement l'histoire, ou plutôt les histoires, des multiples aspects de la vie pastorale sur la longue durée.

Troupeaux, herbages, forêts, cabanes, fromages, mais aussi terres communes ou droits d'usage, partages territoriaux et pratiques de l'espace, relations entre estives et piémonts sont analysés à la lumière de nouvelles sources et de nouveaux regards.

Cet ouvrage et le programme dont il est issu ont bénéficié du soutien des organismes suivants :



UNIVERSITÉ TOULOUSE
Jean Jaurès



RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE
AQUITAINE L'OPÉRATION POTÉE DU QUINZIÈME

LA RÉGION OCCITANIE
Pyrénées-Méditerranée

GEODE
GEOGRAPHIE, ENVIRONNEMENT
UMR 5602

UNIVERSITÉ DE PAU
ET DES PAYS DE L'ADOUR



9 782917 971604 32 €