

Marie-Pierre Zannier

PAYSAGES DU GRAND DOMAINES ET NORMES AGRONOMIQUES DE CATON À  
LINE L'ANCIEN. REPRÉSENTATIONS DE L'ESPACE ET « BONNE MESURE »

ANNEXES



## ANNEXE 1

## LEXIQUE DE LA NORME CHEZ VARRON ET COLUMELLE

ASPECTS DES NOTIONS ET DU LEXIQUE NORMATIFS  
DANS LES TRAITES DE VARRON ET DE COLUMELLE

De façon générale, le lexique prescriptif et descriptif des traités d'agriculture romains, d'une grande profusion, qui se transforme et s'enrichit au fil du temps, témoigne d'importantes qualités d'observation des faits, et de mise en ordre nuancée de la matière. Il est aussi un bon indice du potentiel évolutif, de la capacité d'adaptation et, sans nul doute, du réel impact dans l'aménagement du sol, et des paysages agraires concernés, des méthodes romaines de l'agronomie. Dans le court index thématique qui va suivre, nous avons voulu répertorier certains éléments significatifs du vocabulaire utilisé de manière préférentielle par les agronomes romains, en l'occurrence par Varron (*Res rusticae*, I) et par Columelle (*De re rustica*, III), dans le registre de la normativité en général, et de la représentation normative du paysage foncier en particulier.

Ces deux sources ont été sélectionnées pour trois raisons principales. La première est fonction de la chronologie : l'écart de temps qui sépare les deux œuvres, un peu plus d'un siècle, est marqué à la fois par l'élargissement spatial de l'empire et par une centralisation du pouvoir, phénomènes qui s'accompagnent d'évolutions sur le plan de la langue, de l'expression écrite et des formes de la rhétorique<sup>1</sup>. Toutefois, nous n'avons pas retenu ces traités afin d'identifier des différences significatives dans la terminologie ou les procédures argumentatives auxquelles les deux auteurs ont recours, le propos de cette étude n'étant pas de mener une telle analyse. Il s'agit de présenter, d'une façon succincte, une partie des moyens linguistiques qui permettent de dire la norme agronomique romaine, la richesse du vocabulaire employé par Varron et par Columelle, - plus théorique chez l'un, plus technique chez l'autre - étant soulignée du reste tant par Jacques Heurgon que par Charles Dumont dans leur édition respective. Se manifestant ainsi par la qualité de l'expression, la période balisée par les *Res rusticae* et le *De re rustica* correspond à l'apogée de la science agronomique des Romains, entre le moment où le grand érudit de la République tardive établit ses fondements, et le moment où l'expert du I<sup>er</sup> siècle, en s'appuyant sur ces bases conceptuelles, déploie tout l'éventail des connaissances accumulées, et renouvelées, pour affronter les tâches de l'heure. En second lieu, la sélection s'est opérée d'après un critère thématique : le livre I des *Res rusticae* est consacré à la culture proprement dite (les deux autres

---

<sup>1</sup> Pour une vue sur cette phase de transition : PERNOT 2000, p. 134-192.

livres se rapportent à l'élevage) et aborde des thèmes que l'on retrouve au livre III du traité columellien : celui-ci a pour objet la viticulture et, au-delà, les principes d'une agriculture bien tempérée avec, en particulier, le rôle joué par la *ratio* et *l'experimentum*, notions varroniennes s'il en est. Enfin, la facilité d'accès aux éditions françaises les plus récentes et les mieux établies a fini de militer en faveur de ce choix.<sup>2</sup>

Les termes fréquents et/ou symptomatiques, placés dans leur contexte proche, ont été sélectionnés et regroupés, soit par catégories génériques (« convenance », « mesure », « ordre »...), notions-clefs du discours normatif, soit en fonction de leur valeur modale (devoir-être, pouvoir-faire...). Cette classification sémantique des éléments pertinents du vocabulaire des agronomes latins a pour but d'éclairer les conceptions normatives des *S. r. r.* en matière d'agronomie<sup>3</sup>, notamment en ce qui concerne l'aménagement et la gestion de l'espace agricole. Du point de vue de la pratique, on remarque d'emblée des mots ou des expressions identiques qui interviennent dans des contextes distincts. L'un, par exemple, regarde le comput qui règle le calendrier des activités agricoles quand l'autre concerne les dimensions des bâtiments de ferme ou des terres plantées. De surcroît, un même mot, ou une même famille de mots, peuvent s'appliquer, de façon alternative ou simultanée, à des registres autres que matériel, leur contenu renvoyant au contexte social ou aux valeurs morales, par exemple.

## -I- ANALYSE DE QUELQUES ELEMENTS DU VOCABULAIRE NORMATIF DE L'AGRONOMIE ROMAINE

L'analyse suivante se limitera à quelques termes relevant des principaux concepts distingués, notre intention étant de montrer par ces exemples la manière dont s'articule le discours autour de notions fondamentales, comme la « raison » ou l'« ordre ».

---

<sup>2</sup> Il s'agit des textes publiés par la C. U. F. Le seul livre de caractère "généraliste" tiré de l'œuvre de Columelle et paru dans cette collection est en effet le livre III (1993), les autres étant consacrés à des questions plus spécifiques : *De l'horticulture* (*Rust.* X. 1969), *De l'intendance* (*Rust.* XII. 1988), auxquels s'ajoute le traité indépendant *Les arbres* (1986). Quant aux *Res rusticae*, les trois livres ont paru dans cette même collection en 1978, 1985 et 2003.

<sup>3</sup> Dans le sens que nous avons défini plus haut, I<sup>ère</sup> Partie, Chapitre I.

## §1 - De la convenance à la *ratio*

Sous la rubrique « convenance » sont regroupés des vocables qui expriment la qualité de ce qui est conforme à quelque chose et, en particulier, à des règles et à des usages. De fait, si l'*ars rustica* est une déontologie, il est aussi à bien des égards une praxéologie, une science du « faire », et les actions appropriées sont décrites/préscrites, à l'instar des objets, des espaces ou des êtres, grâce à un ensemble de critères identifiables, dont la qualité et la quantité comptent parmi les plus importants. L'opposition qualitatif-quantitatif, du moins au niveau de la description, n'est pas de mise, bien des qualités étant considérées comme mesurables, ou du moins susceptibles d'évaluations. La définition de tel objet passe éventuellement par l'édiction du nombre d'unités de mesure de cet objet (taille, durée, etc.), ou bien l'objet, défini par rapport à un usage ou à une stratégie donnée, est mis en relation avec une pratique qui peut elle-même être calculée. De la sorte, la qualité estimée d'un sol est l'un des paramètres qui vient déterminer la quantité des moyens mis en œuvre pour l'exploiter, en particulier la quantité en force de travail<sup>4</sup>.

Dans ce cadre, la signification de certains termes est affectée d'une valeur en fonction de la sauvegarde des intérêts du propriétaire du domaine rural : ils sont donc marqués, suivant le contexte, tantôt positivement tantôt négativement. C'est le rôle des adjectifs et des adverbes chargés de modifier, ou de préciser, la signification des mots dont le sens, *a priori*, est neutre. Il y a les superlatifs, qui expriment une qualité, à son très haut ou à son plus haut degré (ex. un revenu maximal), les comparatifs d'égalité, d'infériorité ou de supériorité, ou encore les formes adverbiales qui traduisent l'abondance ou le caractère satisfaisant d'une chose, mais aussi l'excès (ex. une ferme trop grande) ou son contraire, l'insuffisance. La notion de convenance est dès lors étroitement liée au concept polysémique de « mesure » et à l'idée de « proportion ».

La « mesure », qui traduit plusieurs termes latins, est dotée de différents sens dans le *corpus* :

- 1) évaluation d'une quantité par rapport à une autre (déterminée de façon plus ou moins rigoureuse), de même espèce ou d'espèce différente prise comme terme de comparaison (*modus*).

Moyen proportionné par rapport au but à atteindre (*ratio*).

---

<sup>4</sup> Cf. VARRON I, 20, 2, pour la terre dure. En outre, les agronomes romains précisent la définition des qualités d'un sol par des « mesures » approximatives de sa texture, de son humidité, etc. Se reporter à l'ANNEXE 3 qui présente toute une série d'exemples.

Régler selon une quantité déterminée (*componere, moderari*).

Apprécier la valeur, sens figuré (*aestimare, perlustrare*)

- 2) Quantité déterminée prise comme terme de comparaison pour évaluer les quantités de même espèce : *mensura* ; par extension, quantité contenu dans une mesure (*modus*). Sens spécial, succession régulière, rythme : *numerus*.
- 3) Manière d'agir modérée : *modus, moderatio*.

La *proportio* s'applique en tout premier lieu au rapport entre le *modus* du fonds et celui des bâtiments : *modus fundi/modus villae*<sup>5</sup>, rapport des parties entre elles, qui doit être « convenable », la *convenientia* devant assurer, dans tous les cas, « le merveilleux affrontement des ressemblances à travers l'espace »<sup>6</sup>. L'idée de convenance renvoie aussi à celle de commodité, qui est directement dénotée par l'adverbe *facile*. Ainsi, puisqu'il est bon que le travail soit facilité pour des raisons de temps et de coût, l'aire se trouvera à proximité du *nubilarium*, afin que le blé soit aisément (*facile*) versé en vue du battage<sup>7</sup>. De même, pour que le revenu d'un domaine soit plus élevé (*fundus fructuosior*), il est avantageux d'avoir à proximité des routes carrossables, *viae sunt qua plaustra agi facile possint*<sup>8</sup>. En revanche, une levée de terre rendra difficile (*non sit facile*) le franchissement des limites (*fines*), conformément à la règle impérative de protection du fonds (*tutandi causa fundi*), parmi celles qui sont édictées par Varron dans sa première partie relative à l'étude du domaine.<sup>9</sup>

Cependant, en matière économique, la convenance, c'est, en dernier lieu, le profit. À ce propos, le mot *frugi* a l'avantage de réunir deux notions : le profit matériel (cf. *frux, fructus*) et la mesure dans le comportement social. Employé au figuré, il renvoie en effet à ce qui est moralement de bon rapport, tempérant et honnête. Par conséquent, le terme résume parfaitement l'idéologie à l'œuvre dans les traités d'agronomie romains qui noue indissociablement conformité aux conventions sociales, marquée par la notion de juste milieu, et *ratio* économique visant à la rentabilité de l'exploitation.

---

<sup>5</sup> Sur *modus*, « mesure » en tant qu'étendue ou quantité ; « juste mesure », « limite convenable », cf. *supra*, III<sup>e</sup> Partie, Chap. II et IV<sup>e</sup> Partie, Chap. II.

<sup>6</sup> M. FOUCAULT 1966, p. 36, qui compare analogie et *convenientia*.

<sup>7</sup> VARRON I, 13, 5.

<sup>8</sup> VARRON I, 16, 6.

<sup>9</sup> I, 14, 3.

Une polyvalence sémantique du même type, quoique susceptible d'ambiguïté, est contenue dans les termes construits sur la racine *solvo* (< *se* et *luo*) et, tout spécialement, l'adjectif *solutus*, « sans lien », « libre », « disjoint ». Ils permettent d'exprimer ce qui convient ou non dans un état, un comportement ou une action, la caractérisation se faisant positive ou négative selon l'objet. Ainsi, un travail ne doit pas être *solutus* mais « achevé », *absolutus* - et ce, en un temps donné :

*Quae superiore tempore fieri oportuerit et non sunt absoluta.*

« Les travaux qu'il aurait fallu faire dans la période précédente et qui n'ont pas été terminés. »<sup>10</sup>

Dans le même ordre d'idée, mais sur un tout autre plan, le dérivé *resolutus*, chez Columelle<sup>11</sup>, désigne les corps relâchés des jeunes nobles affaiblis par la vie citadine et peu exercés aux travaux des champs, à l'inverse de leurs ancêtres du temps de Romulus. En revanche, une terre *soluta* est préférable, parce qu'elle est plus facile à travailler et qu'elle autorise le déploiement des racines.

## §2 - De l'ordre à l'analogie

L'ordre est l'une des notions les plus importantes qui justifie la visée normative du discours agronomique<sup>12</sup>. À ce titre, elle s'exprime par une grande variété de termes. Pour n'en citer qu'un seul, *causa*, par exemple, renvoie à ce qui est conçu comme l'ordre naturel des choses<sup>13</sup>. En outre, le principe d'ordre préside explicitement à la structuration du texte, en particulier chez Varron et chez Columelle, en faisant appel à des catégories discriminantes de type aristotélien indiquées, en particulier, par des substantifs et des adjectifs tels que *genus*, *species*, *pars*, *discriminus*, *simplex*, *mixtus*, etc. À cet égard, on observe que l'ordre du discours, comme celui de la description, est fondé sur un paradoxe entre la division en parties et le mélange des parties. C'est que le choix

---

<sup>10</sup> VARRON I, 30.

<sup>11</sup> I, *prooem.* (Nisard, p. 172).

<sup>12</sup> Cf. plus haut, IV<sup>e</sup> Partie, Chap. I, Sect. I.

<sup>13</sup> R. r. I, 7, 7 : *Eadem de causa...*

entre « mélange » et « simplicité » se révèle en réalité pragmatique, adapté à l'objet de la description. Parfois, les deux qualités conviennent au traitement d'un seul thème (ordre du discours) ou à caractériser un seul objet (ordre de la description). Ainsi, la division temporelle prescrite par Varron qui se fonde sur l'opposition soleil/lune, puis sur les deux calendriers pris ensemble : *coniuncta*<sup>14</sup>. De même, le fractionnement raisonné de l'espace s'accompagne éventuellement d'une polyfonction simultanée ou successive des lieux délimités. Si les choix sont pragmatiques, en revanche, les valeurs attribuées à la « mixité » relèvent d'un autre « ordre ». De fait, la notion de mélange, opposée de façon générale au principe de l'ordre, ou du moins à un certain ordre, implique la prise en compte du désordre. En cela le discours agronomique romain, et le monde qu'il tente de décrire et de prôner tout à la fois, est aussi tentative d'organisation du désordre. Cependant, si la confusion, l'altération ou la falsification sont appréhendées en tant que réalités incontournables, elles sont dévalorisées et condamnées au profit de l'intégrité, d'une identité déterminée et immuable, et de ce que les auteurs conçoivent comme la vérité. On renverra aux occurrences de termes tels que *certus*, *certe*, *verum*, etc. Le caractère néfaste des « mutations », quand elles sont incontrôlées, est dès lors nettement affirmé, que celles-ci soient d'ordre naturel, ou qu'elles soient attribuées à l'action humaine. Ainsi l'agriculteur est-il averti de certaines métamorphoses étranges :

« En ce qui concerne les semences primaires, il faut veiller à ce qu'elles ne sèchent pas de vieillesse (*vetustate*), ou qu'elles ne soient pas mélangées (*admixta*) à d'autres, ou qu'à cause de la ressemblance (*similitudinem*), elles ne viennent pas à être falsifiées (*adulterina*). Une vieille semence est capable dans certains cas de changer de nature (*naturam commutet*), car si l'on sème une vieille semence de chou, il en sort, dit-on, une rave, et au contraire de celle des raves un chou. »<sup>15</sup>

Ici la *similitudo* est source de déviance et d'erreur : il convient de se méfier des apparences du monde sensible et d'agir selon la raison. Pourtant la ressemblance, d'un autre côté, permet de décrire et de faire reconnaître un objet par comparaison avec un autre. D'où le rôle important de l'analogie ; mais l'analogie, précisément, en instaurant des nuances dans la ressemblance, est l'une des expressions, et l'un des instruments, de la raison.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Voir *supra*, I<sup>ère</sup> Partie, Chap. II et II<sup>e</sup> Partie, Chap. I.

<sup>15</sup> Cf. VARRON I, 40, 2. Sur ces métamorphoses qui traduisent une peur de la confusion : PIGEAUD p. 263 sq.

<sup>16</sup> Cf. *Rust.* II, 2. Se repoter I<sup>ère</sup> Partie, Chap. II.

- II - INDEX ALPHABETIQUE DE VOCABLES NORMATIFS PRESENTÉS DANS LEUR CONTEXTE PROCHE

**Tab. A1.** Classement sémantique de quelques vocables permettant de dire la norme agronomique (VARRON, *R. r.* I ; COLUMELLE, III) :

<b>Notions normatives</b>	Choix de mots afférents, de valeur positive ou négative (en latin)
<b>analogie</b>	ABSIMILIS IMITARE
<b>beauté (/plaisir)</b>	ALMUS ARS DELECTARE DELECTATIO DIGNITAS EGREGIUS FORMA HONESTUS VENUSTAS VOLUPTAS
<b>conformité</b>	ACCOMODARE CONGRUUS CONVENIRE FORMA IMITARE
<b>convenance (devoir-être)</b>	ABNUERE ABSOLUERE ABSURDUS ACCOMMODATUS ADSUEFACERE ANIMADVERTERE ANTIQUI APPOSITUS APTARE APTUS ARBITRARE ARS ASPER BEGNINITAS BENIGNUS BENE BENEVOLENTIA BONITAS BONUS CAUSA CONSUEFACERE CONSUETUDINE COMMODUS CONGRUUS CONSTITTUERE CONVENIRE DEBERE DETERIUS DETRIMENS DIGNITAS DISCIPLINA ELIGERE FACILIS FACTITARE FRUGI IDONEUS IMPONERE LICET MALE MELIOR MODUS NECESSARIUS NOCERE OPORTERE OPTIMUS ORDO PRAECIPERE PRAESTARE PRODESSE RATIO RECTE SOLERE TEMPESTAS VALETUDO VITARE VOLUNTAS
<b>équilibre</b>	AEQUE
<b>forme</b>	FACIES FORMA SPECIES VARIETAS
<b>harmonie</b>	AEQUABILITER APTARE APTUS CERTUS INAEQUABILIS ORDO
<b>mesure (et quantité)</b>	ABUNDANTIA ABUNDARE ACCOMODARE ADDERE AESTIMARE AESTIMATIO ALTTUDO ALTUS AMPLITUDO AMPLIATUS AMPLUS ANGUSTUS ASPER BREVIS CITUS COMMETIRI CONSILIUM CONTINUO COMPOSERE CONGRUENS CONSILIUM COTIDIE CREBER DETERIUS ENUMERARE EXPEDIRE FRUGI GRANDIS HONESTUS ITERUM ITERARE LARGITAS LONGITUDO LONGUS

	MATURUS MEDIOCRIS MENSURA METIRI MINUS MINUTATIM MODERARI MODICUS MODULUS MODUS MULTUS NUMERUS NUPER PARS PAUCUS PERLUSTRARE PROXIMUS RATIO SATIS
<b>ordre</b>	ACERVATIM ADMIXTUS ALEA ALTERNUS BIPERTITUS CAUSA CERTUS COMPONERE DIRIGERE DISCIPLINA DISCRIMINATIM DISSERO ENUMERARE GENUS IMPONERE INCOMMODE META NATURA NATURALIS ORDO PARS PONERE SEPONERE SIMPLEX SINGULUS SPECIES TEMPESTAS VARIETAS
<b>pouvoir</b>	ACER POTERE POTESTAS VALETUDO
<b>pratique (faire), expérience</b>	ADDERE ADSUEFACERE ALACER ANIMADVERTERE ARS CONFICERE CONSUEFACERE CONSTITTUERE EXPERIANTIA FACERE FACTITARE FIERI INDILIGENTIA INERTIA INSTRUMENTS, PRUDENS, INPRUDENS, TEMPTARE, USUS,
<b>production</b>	ADFERRE FRUGI
<b>proportion</b>	ACCOMODARE AEQUALIS AEQUALITER AEQUUS APTARE APTUS EXAEQUARE PRO PORTIONE PROPORATIO RATIO
<b>qualité</b>	BEGNINITAS BENIGNUS BENE BENEVOLENTIA BONITAS BONUS DURUS EGREGIUS FACILIS MALE MELIOR MEDIOCRIS OPTIMUS SIMPLEX
<b>raison</b>	ACER ALEA ARS CAUSA CONSILIUM RATIO
<b>règle</b>	ALEA CERTUS CONSUETUDINE COMPONERE CONSTITTUERE CONVENIRE DERECTUS DIRIGERE DISCIPLINA FORMULA ORDO PRAECIPERE RATIO RECTE SCIENTIA
<b>régularité</b>	ADSUEFACERE AEQUABILITER AEQUALIS AEQUALITER AEQUUS ALTERNUS ASSIDUUS CERTUS CONSUEFACERE DISSERO DOCILIS INAEQUABILIS ORDO PERPETUO PONERE RECTESOLERE
<b>savoir</b>	ARS COGNITIO DISCIPLINA HUMANITAS LITTERAE SCIENTIA
<b>soin</b>	ACCURATE ALACER ANIMADVERTERE ASSIDUUS CURA CURARE DILIGENS DILIGENTIA INDILIGENTIA INERTIA POLITIA STUDIUM, STUDIOSUS
<b>symétrie</b>	AEQUALIS AEQUALITER AEQUE AEQUUS BIPERTITUS
<b>sympathie, similitude</b>	ADFINIS CONJUNCTUS
<b>utilité</b>	ARS NOCERE PRODESSE

Mise en contexte et analyse d'un vocable :

MOT **notion normative principale** cf. RÉFÉRENCE TEXTUELLE (COL. ou VAR.) : *citation en latin* (« traduction française »).

ABNUERE **convenance** cf. COL. III, 3, 2 : ...*abnuente Saserna genus id ruris...* : « Saserna **s'opposant** à ce genre d'exploitation rurale... ».<sup>17</sup>

ABSIMILIS **analogie** cf. COL. III, 2, 11 : *Materiam fructumque (...) non absimilem minori germanae gerit...* (« Elle présente un bois et un fruit qui (...) ne **diffèrent** pas de ceux de la "petite soeur"... »)

ABSOLUTUS **convenance, forme, mesure** cf. VAR. I, 30 : *Quae superiore tempore fieri oportuerit et non sunt absoluta...* (« Les travaux qu'il aurait fallu faire dans la période précédente et qui n'ont pas été **terminés** [achevés de façon conforme] »).

ABSURDUS **convenance** cf. III, 10, 22 : ...*nisi si tamen, quod est absurdus, crediderunt...* ("... à moins cependant qu'ils aient cru, ce qui est **absurde**...").

ABUNDANTIA **quantité** cf. III, 3, 14 : ...*tantam in agellis esse nostris abundantiam vini, quantam tu, Silvine, novisti* ("...nos petites terres donnent une **abondance** de vin telle que, toi, Silvinus, tu sais").<sup>18</sup>

ABUNDARE **quantité** cf. COL. III, 8, 4 : *Mysiam Libyamque largis aiunt abundare frumentis* ("On dit que la Mysie et la Libye **regorgent** à foison de blé").

ACCOMMODATUS **convenance** cf. COL. III, 11, 7 : ... *quae res alendo surculo sunt adcommodatissimae* ("... phénomènes **très favorables** à l'alimentation de l'arbuste").

ACCURATE **soin** cf. COL. III, 4, 3 : *Post hoc deinde meminerit accurate locum vineis eligere...* ("Qu'ensuite <l'exploitant> se souvienne de choisir **avec soin** un site pour ses vignes...").<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Cf. aussi *Rust.* III, 10, 14.

<sup>18</sup> Et III, 2, 23 ; 25 ; 31.

<sup>19</sup> Et III, 7, 1.

ADFERRE **production** cf. COL. III, 2, 6 : *Fere autem omni statu locorum campestria largius vinum sed incundius adferunt...* ("Or, en général, et quelle que soit la nature des terrains, ceux des plaines **donnent** un vin plus abondant, ceux des coteaux plus agréable.")<sup>20</sup>

ADFINIS **similitude** cf. VAR. I, 2, 15 : *Certe, inquit Fundanius, aliud pastio et aliud agri cultura, sed adfinis, et ut dextra tibia alia quam sinistra, ita ut tamen sit quodam modo coniuncta, quod est altera eiusdem carminis modorum incentiva, altera succentiva.* ("Je reconnais, dit Fundanius, que l'élevage est une chose et que l'agriculture en est une autre, mais elles sont **apparentées** : de même que la flûte de droite est différente de la flûte de gauche, en lui étant toutefois associée de quelque manière, car l'une fait le chant et l'autre l'accompagnement de la même musique.")

ADFIRMARE **ordre** cf. III, 20, 5 : *Quam tamen diligentiam nisi per ipsum patrem familiae exhiberi posse non adfirmaverim.* ("Et je n'affirmerai pas que cette diligence puisse être le fait de personne sinon du propriétaire.")

ADFLIGERE **convenance (-)** cf. COL. III, 2, 10 : *...minor... Austris adfligitur.* ("... la plus petite <des deux Aminées dites "jumelles"> **souffre** de l'Auster.")

ADHIBERE **pratique faire** cf. COL. III, 1, 2; 4, 3; 6, 1; 8, 5; 9, 7 (voir LABOR) ; 10, 17.

ADMINISTRARE **ordre, pratique, raison** cf. COL. III, 10, 7 : *...nihil curiose, nihil religiose administrat.* ("... il n'**accomplit** rien avec soin, rien avec scrupule.")<sup>21</sup>

ADMIXTUS **ordre (-)** VAR. I, 31, 5 : *Contra ex segete ubi sata admixta hordeum...* (« Par contre dans un champ où on a semé **pêle-mêle** de l'orge... »).<sup>22</sup>

ADSENTIRI **conformité** cf. COL. III, 17, 1: *...quod minime probo adsentior is auctoribus...* ("Je donne davantage mon **assentiment** à ces auteurs...).

<sup>20</sup> Et III, 2, 14 ; 18 ; 23 ; 28 ; 6, 3 ; 7, 2 ; 10, 4 ; 8 ; 14 ; 19 ; 21.

<sup>21</sup> Et III, 21, 7

<sup>22</sup> Et I, 40, 2.

ADSUEFACERE **convenance régularité pratique** cf. VAR. I, 20, 2 : *Tum ita subigendum ut minutatim adsuefaciant (juvenci)...* : « Puis on les enjouguera (les bouvillons), de façon qu'ils en **prennent** peu à peu **l'habitude...** ».

AEQUABILITER **harmonie régularité** cf. VAR. I, 6, 6 : *Campester locus is melior qui totus aequabiliter in unam partem verget, quam is qui est libellam aequos (...); eo magis, si quis inaequalis, eo deterior...* (« Un terrain en plaine est meilleur quand il s'incline tout entier en pente égale dans une seule direction, plutôt que lorsqu'il est plat au niveau (...); et s'il est inégal, c'est pire encore »).

AEQUE **équilibre symétrie** cf. VAR. 1, 7, 2 : *ex aruo aequae magno* (« d'une terre d'égale étendue »); 45, 2; 55, 3.

AEQUUS **proportion régularité symétrie** (*sicut aequum est*) **raison**; cf. VAR. I, 6, 6 : *libellam aequos* (plat au niveau cf. AEQUABILITER); 45, 1.

ALACER **pratique soin** cf. VAR. I, 17, 5 : *Praefectos alacriores faciendum praemiis...* (« On rendra les chefs **plus actifs** en les récompensant... »).

ALEA **raison règle ordre** cf. VAR. I, 4, 4 : *Quare ubi salubritas non est, cultura non aliud est atque alea domini vitae ac rei familiaris.* (« Quand les conditions de salubrité ne sont pas remplies, l'agriculture n'est qu'une **partie de dés** qui met en jeu la vie du propriétaire et de sa fortune »); I, 18, 8 : *Nos utrumque facere debemus, et imitari alios et aliter ut faciamus experientia temptare quaedam, sequentes non aleam, sed rationem aliquam...* (« Quant à nous nous devons faire l'un et l'autre, imiter les uns et pour faire autrement tenter certaines expériences, en suivant non **le coup de dés du hasard**, mais une méthode... »). COL. III, 21, 6.

ALTERNUS **ordre régularité** cf. VAR. I, 26 : *...cupressos vivas pro ridicis quas inserunt, alternos ordines imponunt...* (...**on intercale** quelques cyprès vivants à la place des piquets...).

ALTTUDO **mesure** cf. VAR. I, 8, 5 : *Vineae altitudinis modus longitudo hominis...* (La **hauteur** de la vigne a pour mesure la taille d'un homme...).

ALTUS **mesure** cf. VAR. I, 8, 7; 18, 8 : *Ut si **altius** repastinaverimus aut minus quam alii, quod momentum ea res habeat...* (« Par exemple, à force de houer **plus** ou moins **profondément** que les autres, quelle influence cela peut-il avoir... ») ; 26 : *...neque eos (cupressos vivas) crescere **altius** quamridicas patiuntur...* (et on ne laisse pas ceux-ci grandir **plus haut** que les piquets... »).

AMPLIATUS **mesure** cf. COL. III, 8, 4 ; VAR. I, 11, 2 : *Dubium enim non est quin (...) **ampliora** ut horrea, si frumentarius ager est* (« Il n'est pas douteux en effet que (...) les greniers (doivent être) **plus vastes** s'il s'agit de champs de blé ») ; 18, 3 ; 20, 1 ; 44.

ANGUSTUS **mesure** cf. VAR. I, 37, 5 : *Aliae enim radices **angustius** diffunduntur...* (« Telles racines, en effet, ne se déploient que dans un **étroit** espace... »).

ANIMADVERTERE **convenance soin pratique** cf. VAR. I, 17, 7 ( voir BENEVOLENTIA) ; 18, 5 ; 18, 6 ; 40, 6 : *Est altera species ex arbore in arborem inserendi nuper **animadversa** in arboribus propinquis...* (« Il y a une autre sorte de greffe d'un arbre à un autre **qui a été étudiée** depuis peu sur les arbres voisins... ») ; 62 ; 69, 2.

ANTIQUI **convenance** cf. VAR. I, 8, 10; 13, 6 : *Fructuosior, inquit, est certe fundus propter aedificia... ad **anticorum** diligentiam...* (« Certes, les bâtiments augmentent le revenu d'un domaine, quand on règle la construction d'après les méthodes attentives des **anciens**... ») ; 13, 7 : *...potius quam, ut **antiqui**, in quam partem cella vinaria aut olearia fenestras haberet...* (« ...plutôt que de veiller, comme **les anciens**, à orienter convenablement les fenêtres des celliers et des huileries... ») ; 18, 7 : ***Antiquissimi** agricolae temptando pleraque constituerunt...* (« **Les plus anciens** agriculteurs, c'est en essayant qu'ils ont établi la plupart de leurs principes... ») ; 48, 2. cf. COL. III, 9, 3 ; 11, 9.

APPOSITUS **convenance** cf. VAR. I, 7, 5 : *Refert enim, quae res in eo seri nascique et cuius modi possint ; non enim eadem omnia in eodem agro recte possunt. Nam ut alius est ad vitem **appositus**, alius ad frumentum...* (« Il est important en effet de savoir quelles choses peuvent y être semées, y pousser, et de quelle sorte : toutes ne le peuvent pas convenablement dans le même domaine. Car l'un est **approprié** à la vigne et l'autre au blé... ») ; 9, 5 ; 23, 1 : *Alia enim loca **adposita** sunt ad faenum...* (« Certains lieux sont **appropriés** au foin... »).

APTUS **convenance harmonie proportion**<sup>23</sup> cf. VAR. I, 6, 2 : ... *e quibus tribus fastigiis simplicibus sine dubio infimis alia cultura **aptior** quam summis...* (... de ces trois altitudes simples les plus basses sans aucun doute **exigent** une autre culture que les plus hautes... ») ; I, 6, 5 : *cultura arborum **aptior*** (la culture des arbres est **plus facile**) ; 12, 1 ; 13, 3 ; 13, 6 ; 24, 4 ; 27, 2 ; 39, 1.

Cf. COL. III, 11, 8 : *etiam valles, quae fluminum adluvie et inundationibus concreverit, **aptas esse** vineis.* ("Et aussi les vallées qui se sont formées grâce aux alluvions et aux inondations des fleuves **conviennent** aux vignobles, et je ne suis pas d'un autre avis").<sup>24</sup>

ARBITRARE **convenance** cf. VAR. I, 38, 2 : *Ego **arbitror** praestare ex aviariis turdorum...* (« Pour moi, **j'estime** que la meilleure (fiente) est celle des volières de grives... »).

ARS **beauté convenance raison pratique savoir utilité** cf. VAR. I, 3 : *Primum, inquit (Scrofa), non modo est **ars**, sed etiam necessaria et magna ; eaque est scientia, quae sint in quoque agro serenda ac facienda, quaeque terra maximos perpetuo reddat fructus* (« D'abord, commença Srofa, non seulement c'est un **art**, mais un art indispensable et capital ; c'est une science de ce qu'il convient de semer et de faire dans chaque propriété et quelle terre produit sans interruption le plus grand rapport ») ; 59, 2.

ASSIDUUS **régularité soin** VAR. I, 19, 3 : *...quae solent esse pecularia pauca habenda, quo facilia mancipia... **assidua** esse possint.* (« ...ce qui en petite quantité constitue le pécule habituel, grâce auquel les esclaves peuvent plus facilement... **s'attacher à leur travail** »).

BENE **convenance qualité** cf. VAR. I, 1, 2 ; 6, 1 (voir FORMA) ; 43.

BENEVOLENTIA **convenance qualité** cf. VAR. I, 17, 7 : *...ut quibus quid gravius sit imperatum aut animadversum qui, consolando eorum restituat voluntatem ac **benevolentiam** in dominum.* (« ...de sorte que ceux qui ont été blessés par un ordre ou par une observation quelconque y trouvent une consolation qui rétablisse leur bonne volonté et leurs **bons sentiments** envers le maître »).

BIPERTITUS **ordre symétrie** VAR. I, 5, 4 : *Secunda pars, quae moventur atque in fundo debeant esse culturae, est **bipartita**, de hominibus...et de reliquo instrument.* ("La seconde partie, à savoir les biens

<sup>23</sup> Cf. CICERON, *Ac.* 2, 119 : "Le monde est si bien lié en toutes ses parties, que..." : *Ita esse mundum undique aptum, ut...*

<sup>24</sup> Et III, 2, 28 ; 3, 2.

meubles indispensables dans un domaine aux besoins agricoles, est de même **bipartite**, comprenant les hommes...et le reste du matériel"); 37, 1.

BONUS **convenance qualité** cf. VAR. I, 4, 4; 7, 2 : *Itaque maiores nostri ex aruo aequo magno male consito et minus multum et minus **bonum** faciebant vinum et frumentum...* (« C'est pourquoi nos ancêtres d'une terre d'égale étendue mal plantée, tiraient un vin et un blé moins abondant et moins **bon...** ») ; 7, 5 ; 7, 9 ; 7, 10 ; 9, 1 ; 13, 6 ; 14, 3 ; 22, 2 : *Quae e fundo sumi non poterunt (...) eo magis, si inde empta erunt potissimum ubi ea et **bona** et proxime et vilissimo emi poterunt* (« Ce que l'on ne peut tirer du domaine (...) surtout si on l'achète de préférence là où on peut l'avoir **de bonne qualité**, à peu de distance et à bon marché ») ; 24, 1 ; 38, 3 ; 40, 3 ; 40, 5.

CAUSA **convenance ordre raison** Cf. VAR. I, 5, 3 : *Agri culturae, inquit, quattuor sunt partes summae... tertia, quae in eo praedio colendi **causa** sint facienda.* ("L'agriculture contient quatre parties principales, ... troisièmement, ce qu'il faut faire dans cette propriété **pour** la cultiver") ; I, 2, 14 (voir CONSTITUTUS) ; I, 7, 7 (voir DISCRIMINATIM) ; 1, 17, 4 : *...ut animadvertat eum cum **causa** sibi praeesse...* (« ...que l'on sente que le chef commande **à juste titre...** »).

CERTUS **harmonie ordre règle régularité** cf. VAR. I, 18, 1 : *De familia Cato derigit ad duas metas, ad **certum** modum agri et genus sationibus...* (« Au sujet de la *familia*, Cato en règle la composition à deux fins, d'après les dimensions **données** d'un champ et le genre **déterminé** de ce qu'on y sème ») ; I, 22, 6 : *...vilicum contra ea ruri omnia **certo** suo quoque loco ad villam seposita.* (« ...et le fermier de son côté, à la campagne, doit tenir chaque chose à la place qui lui est **assignée** dans la ferme »).

CITUS (temps) **mesure** cf. VAR. I, 31, 4 : *Ocinum dicto a graeco verbo *vxens*, quod valet **cito*** (« L'*ocinum* vient du nom grec *vxens*, parce qu'il pousse **vite** »).

COGNITIO **savoir** cf. VAR. I, 5, 3 : *Agri culturae, inquit, quattuor sunt partes summae; e quis prima **cognitio** fundi, solum partesque eius quales sint.* ("L'agriculture contient quatre parties principales, d'abord **l'étude** du domaine, quels en sont le sol et les parties").

COGNOSCERE **savoir** cf. VAR. I, 4, 1 : *Eius principia sunt eadem, quae mundi esse Ennius scribit, aqua, terra, anima et sol. Haec enim **cognescanda**, priusquam iacas semina, quod initium fructuum oritur.*

(« Il (l'art) se fonde sur les mêmes éléments premiers dont, selon Ennius, le monde est fait, l'eau, la terre, le l'air et le soleil. Voilà ce qu'il **faut étudier** avant de répandre des semences qui, dès le moment où elles lèvent, sont la promesse de fruits »).

CONFICERE **pratique** cf. VAR. I,18, 6 : ... *singula iugera quaternis operis uno operario ad **conficiendum** satis esse.* (« ... un jugère en quatre journées de travail est, pour un seul ouvrier, une tâche à **accomplir** suffisante »); 25, 2 : *Factum dicunt quod uno tempore **conficiunt**...* (« Un *factus*, c'est la mesure d'huile qu'on **fabrique** en une seule fois... »).

CONSUEFACERE **convenance pratique régularité** cf. VAR. I, 21 : *Canes potius cum dignitate et acres paucos habendum quam multos, quos **consuefacias** potius noctu viligare...* (« Quant aux chiens, il vaut mieux en avoir peu que beaucoup, de bonne mine et de tempérament vif, que l'on **habitue** plutôt à veiller la nuit... »).

CONSUETUDINE **convenance règle** cf. VAR. I, 8, 6 : *Hac **consuetudine** in Italia utuntur Vriatini.* (« C'est **la coutume** qui est pratiquée en Italie par les habitants d'Uria »).

CONTINUO **mesure (temps)** cf. VAR. I, 41, 3 : *Contra in fico... **continuo**.* (« Au contraire dans le figuier... [il faut greffer] **tout de suite** »).

COMMODUS **convenance** cf. VAR. I, 9, 6, voir MEDIOCRIS.

COMPONERE **mesure règle ordre** cf. VAR. I, 7, 3 : ... *ut nuces integras quas uno modio comprehendere possis, quod putamina suo loco quaeque habet natura **composita**...* (« ... des noix que, intactes, on peut faire tenir en un seul *modius*, parce que, chacune à sa place, elles **composent** naturellement leur coquilles... »).

CONJUNCTUS **sympathie** cf. VAR. I, 2, 15 (voir ADFINIS)

CONSILIUM **mesure raison** VAR. I, 1, 8 : *Hi sunt, quos tu habere in **consilio** poteris, cum quid consulere voles, Hieron Siculus et Attalus philometor...* (« Ceux à qui tu voudras demander **conseil** quand tu voudras te renseigner sur un point, sont Hiéron de Sicile et Attale Philométor, etc... »).

CONSTITUERE **convenance pratique règle** (/règlement), cf. VAR. I, 2, 14 : *Vilicus agri colendi causa **constitutus***. ("le vilicus a été institué pour cultiver la terre...") ; I, 18, 7 : *Antiquissimi agricolae temptando pleraque **constituerunt***.. (« Les plus anciens agriculteurs, c'est en essayant qu'ils ont établi la plupart de leurs principes... »).

CONSUEFACERE **régularité, pratique**, cf. VAR. II, 4, 20 : *Subulcus debet consuefacere omnia ut faciant ad bucinam*. (« Le porc doit s'habituer à tout faire au son de la trompe »).

CONVENIRE **conformité convenance règle** cf. VAR. I, 5, 3 : *Agri culturae, inquit, quattuor sunt partes summae... quarta, quo quicque tempore in eo fundo fieri **conveniat***. (« L'agriculture contient quatre parties principales, ... quatrièmement, à quel moment, dans ce domaine, il convient de faire chaque chose »).

COTIDIE **mesure** (temps/fréquence) cf. VAR. I, 31, 5 : *In poma quae insita erunt, siccitatibus aquam addi **cotidie** <vesperi>...* (« Aux arbres fruitiers qui auront été greffés, donner de l'eau chaque soir pendant les sécheresses... »).

CREBER **mesure**

**Temps/fréquence** cf. VAR. I, 16, 5 : *Quod potius praecipendum fuit nequis iniussu...exerit (...) longius quam ut eodem die rediret, neque id **crebrius** quam opus esset fundo*. (« A ce sujet, il aurait mieux valu prescrire que personne n'eût à s'absenter sans (ordre)..., trop loin pour rentrer le même jour, et cela plus souvent qu'il ne faut pour le domaine »).

**Espace** : cf. VAR. I, 16, 6 : *ut quercus, sic ingulandes magnae et **crebrae** finitimae fundi oram faciunt sterilem*. (« De même que pour les chênes, le voisinage de grands noyers, plantés serrés, frappe de stérilité la lisière d'une propriété »).

CURA **soin** cf. COL. III, 9, 7 (voir LABOR).

CURARE **soin** cf. VAR. I, 12, 1 : *Sin cogare secundum flumen aedificare, **curandum** ne adversum eam ponas...* (« S'il on est forcé de la construire au bord d'un cours d'eau, il faut prendre garde de ne pas la (la villa) placer en face... »).

CURIOSE **soin** cf. COL. III, 10, 7 (voir ADMINISTRARE).

DEBERE **convenance** (**convenance** + pratique ou devoir-faire) cf. VAR. I, 17, 4 : *Non solum enim debere imperare, sed etiam facere, ut facientem imitetur* (« Ils **doivent** en effet non seulement donner des ordres, mais aussi **mettre en pratique**, afin que l'on imite leur exemple »).

DELECTARE **beauté** cf. VAR. I, 4, 1 (voir DELECTATIO).

DELECTATIO **beauté** cf. VAR. I, 4, 1 : *Hinc profecti agricolae ad duas metas dirigere debent, ad utilitatem et voluptatem. Utilitas quaerit fructum, voluptas delectationem, priores partes agit quod utile est quam quod delectat.* ("Partant de là, les agriculteurs doivent tendre vers deux buts : l'utilité et le plaisir. L'utilité cherche le rapport, le plaisir veut **l'agrément** ; mais le premier rôle revient à ce qui est utile, avant ce qui **est agréable**".)

DERECTUS **règle** cf. VAR. I, 8, 2 : *Iugationis species duae, una derecta, ut in agro Canusino...* (« Il existe deux espèces de conduite par joug, l'une **longitudinale**, comme dans le territoire de Canusium... »).

DIGNITAS **convenance beauté** cf. VAR. I, 21 : *Canes potius cum dignitate et acres paucos habendum quam multos, quos consuefacias potius noctu viligare...* (« Quant aux chiens, il vaut mieux en avoir peu que beaucoup, **de bonne mine** et de tempérament vif, que **l'on habitue** plutôt à veiller la nuit... »).

DILIGENS **soin** cf. VAR. I, 4, 4 : *Ita enim salubritas... non est in nostra potestate, sed in naturae, ut tamen multum sit in nobis, quo, graviora quae sunt, ea diligentia leviora facere possimus.* ("En effet, si la salubrité... ne dépend pas de nous, mais de la nature, pourtant nous gardons de grandes possibilités de rendre plus bénins, **à force d'attention**, les inconvénients graves").

DILIGENTIA **soin** cf. VAR. I, 13, 6 : *anticorum diligentiam* (« **les méthodes attentives** des anciens »).<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Et aussi COL. III, 4, 3 : *Maximam diligentiam sciat adhibendam pastinationi* ; 20, 5 (cf. ADFIRMARE).

DILUCIDUS cf. VAR. I, 18, 2 : *Horum neuter satis **dilucide** modulos reliquit nobis.* (« Mais aucun des deux (Caton et Saserna) ne nous a laissé des calculs assez **clairs** »).

DIRIGERE **règle ordre** cf. VAR. I, 4, 1 : *Hinc profecti agricolae ad duas metas **dirigere** debent, ad utilitatem et voluptatem* (« Partant de là, les agriculteurs doivent **tendre** vers deux buts : l'utilité et le plaisir ») ; I, 18, 1 : *De familia Cato **derigit** ad duas metas, ad certum modum agri et genus sationibus...* (« Au sujet de la *familia*, Cato en **règle** la composition à deux fins... »).

DISCIPLINA **convenance ordre règle savoir** Cf. VAR. I, 5, 1 : *Sed quoniam agri culturae quod esset initium et finis dixi, relinquitur quot partes ea **disciplina** habeat ut si videndum* (« Mais, puisque j'ai dit quels étaient le principe et la fin de l'agriculture, il reste à savoir combien de parties comporte cette **discipline** »).

DISCRIMINATIM **ordre** Cf. VAR. I, 7, 7 : *Eadem de causa sunt quae non possunt vivere nisi in loco aquoso aut etiam aqua, et id **discriminatim** <ut> alia in lacubus,... alia in fluminibus...* (« Pour le même motif il y a des plantes qui ne peuvent vivre que dans l'humidité ou même l'eau, et cela **en distinguant**, tantôt dans les étangs,... tantôt dans la mer... »).

DISSITUS (DISSERO) **régularité ordre** cf. VAR. I, 23, 6 : *Nam et in recentibus pomaris **dissitis** seminibus in ordinemque arbusculis positus...* (« Car, d'une part dans les jeunes vergers, les graines ayant été semées **ça et là** ou les arbrisseaux plantés à intervalles réguliers... »).

DISSENTIRE **conformité (-)** cf. COL. III, 11, 8 (voir APTUS).

DOCILIS **savoir** cf. VAR. I, 17, 3 : *Operarios parandos esse... ad agri culturam dociles.* (« Il faut se procurer des travailleurs... **qui soient capables d'apprendre** l'agriculture »).

DURUS **qualité** cf. VAR. I, 20, 2 : *Hos veteranos ex campestribus locis non emendum in **dura** ac montana, nec non, contra si indicit ut sit, vitandum.* (« Des boeufs dressés au travail, n'en achetez pas en terrain de plaine pour labourer en terrain **âpre** et montagneux, et si l'inverse se présente, qu'on l'évite »).

EGREGIUS **beauté qualité** cf. VAR. I, 2, 6 : *Contra quid in Italia utensile non modo non nascitur, sed etiam egregium fit?* (« Au contraire, qu'y a-t-il en Italie d'utile qui, non seulement ne pousse, mais encore ne vienne d'une **qualité exceptionnelle**? »).

ELIGERE **convenance** cf. VAR. I, 23, 4 : *Idoneus locus eligendus, ubi facias salictum et barundinetum.* (« **Il faut choisir** l'endroit convenable où planter des saules et des roseaux »).

ENUMERARE **mesure ordre** cf. VAR. I, 22, 3 : *...vasa olearia iuga quinque, quae membratim enumerat...* (« ...cinq ensemble d'appareils d'huilerie, dont il **énumère** les éléments... »).

EXPEDIRE **convenance** cf. VAR. I, 23, 1 : *...quae et quo quidque loco maxime expediat serere.* (« ...quelles plantes, et en quel lieu chacune d'elles **il y a** surtout **avantage** à semer »).

EXPERIANTIA **pratique** cf. VAR. I, 18, 8 : *Nos utrumque facere debemus, et imitari alios et aliter ut faciamus experientia temptare quaedam, sequentes non aleam, sed rationem aliquam...* (« Quant à nous nous devons faire l'un et l'autre, imiter les uns et pour faire autrement tenter certaines **expériences**, en suivant non le coup de dés du hasard, mais une méthode... »).

FACERE **pratique** cf. VAR. I, 4, 2 : *Nec non ea quae faciunt cultura honestiorem agrum, pleraque non solum fructuosiore eadem faciunt...* (« Ce qui ne veut pas dire que les soins qui **donnent** à une terre cultivée plus belle apparence ne la **rendent** pas aussi la plupart du temps non seulement plus productive... »).

**pratique** + convenance ou devoir-faire = I, 1, 7 : *referam sermones eos quos de agri cultura habuimus nuper, ex quibus quid te facere oporteat animadvertere poteris* (« je vais rapporter les conversations que nous avons eu naguère sur l'agriculture, et tu pourras y noter ce qu'**il convient de faire** »).

I, 17, 4 : *Non solum enim debere imperare, sed etiam facere, ut facientem imitetur...* (« Ils **doivent** en effet non seulement donner des ordres, mais aussi **mettre en pratique**, afin que l'on imite leur **exemple** »).

**pratique** + pouvoir ou pouvoir-faire = I, 12, 2 : *Quid potero, inquit, facere, si istius modi mi fundus hereditati obvenit...?* (« Que pourrais-je faire, si j'hérite d'une propriété comme celle-là... ? »).

FACIES **ordre** cf. VAR. I, 9, 3 : *Horum varietatis ita genera haec ut praeterae subtiliora sint alia, minimum in singula **facie** terna...* (« les formes variables que présentent ces caractères sont telles qu'il y a encore des catégories plus déliées, trois au moins dans chaque **sorte** de terroir... »).

FACILIS **convenance qualité** cf. VAR. I, 13, 5 : *Id (nubilarium) secundum aeram faciendum ubi triturus sis frumentum (...) quo et in trituras provere **facile** possis...* (« [le *nubilarium*] doit s'élever près d'une aire où l'on battra le blé (...) afin que, d'une part, on puisse **facilement** le verser en vue du battage... »); I, 14, 3 = *eum (aggerem) transcedere **non sit facile*** (« qu'il soit **difficile** de la [levée de terre] franchir »).

FACTITARE **convenance pratique** cf. VAR. I, 17, 3 : *...in eorum e novitiis (operariis) requisito ad priorem dominum quid **factitent***. (« ...en demandant là-dessus à ceux d'entre eux (des travailleurs) qui sont nouveaux **quelle était leur besogne habituelle** chez leur précédent maître »).

FIERI **pratique** cf. VAR. I, 14, 3 : *Hoc genus saepes **feri** secundum vias publicas solent et secundum amnes*. (« Des clôtures de ce genre **se font** d'ordinaire le long des voies publiques et des rivières »).

**pratique** + convenance cf. VAR. I, 13, 4 : *feri oportet*.

**pratique** + pouvoir ou pouvoir-faire cf. VAR. I, 14, 3 : *feri posse*.

FORMA **beauté conformité ordre** cf. VAR. I, 6, 1 : *Igitur de solo fundi videndum haec quattuor, quae sit **forma** (...) **Formae** cum duo genera sint, una quam natura dat, altera quam sationes imponunt, prior, quod alius ager bene natus, alius male, posterior, quod alius fundus bene consitus est, alius male, dicam prius naturalis*. (« Donc, d'abord, en ce qui concerne le sol de la propriété, il faut examiner quatre points, quelle en est la **forme**... Pour la **forme**, il en existe deux genres, l'une qui vient de la nature, l'autre qu'imposent les plantations, la première parce qu'un champ peut-être bien ou mal né, la seconde parce qu'un domaine peut être bien ou mal planté : je parlerai d'abord de la forme naturelle »).

FORMULA **règle** cf. VAR. I, 22, 4 : *Item alteram **formulam** instrumenti fundi vinarii fecit, in qua scribit, si sit C iugerum habere oportere...* (« Il donne aussi pour le matériel d'un vignoble, une seconde **formule**, dans laquelle il écrit que, pour cent jugères, il faut... »).

FRUGI **convenance mesure profit** cf. VAR. I, 17, 4 : *Qui praesint esse oportere qui litteris <atque> allqua sint humanitate imbuti, frugi...* (« Ceux qui commandent doivent savoir lire et écrire et avoir une certaine instruction, être **honnêtes...** »).

GENUS **ordre** cf. VAR. I, 6, 2 : *Igitur cum tria genera sint a specie simplicia agrorum...* (Il y a donc, d'après l'aspect qu'elles présentent, trois **genres** simples de terre); I, 18, 1 : *De familia Cato derigit ad duas metas, ad certum modum agri et genus sationibus* (« Au sujet de la *familia*, Cato en règle la composition à deux fins, d'après les dimensions données d'un champ et le **genre** déterminé de ce qu'on y sème »).

GRANDIS **mesure** cf. VAR. I, 29, 2 : *Terram... arant... cum iterum, offringere dicunt, quod prima aratione glabae grandes solent excitari...* (« Labourer une terre... pour la seconde fois (se dit) *offringere*, parce que, d'habitude, dans le premier labour, on fait se dresser hors du sillon de **grosses mottes...** »).

HILARIS **convenance** cf. COL. III, 2, 10 : *...minor...hilaris inter aestivos Favonii flatus.* ("..la plus petite <des deux Aminées dites "jumelles"> **à son aise** l'été dans les brises du Favonius.")

HONESTUS **beauté convenance** cf. VAR. I, 4, 2 : *Nec non ea quae faciunt cultura honestiorem agrum...* (« Ce qui ne veut pas dire que les soins qui donnent à une terre cultivée **plus belle apparence** »).

HONOS **convenance** cf. VAR. I, 17, 6 : *Inliciendam voluntatem praefectorum honore aliquo habendo...* (« Il faut se concilier la bonne volonté des chefs en les traitants avec **quelques égards...** »).

HUMANITAS **savoir** cf. VAR. I, 17, 4 : *Qui praesint esse oportere qui litteris <atque> allqua sint humanitate imbuti...* (« Ceux qui commandent doivent savoir lire et écrire et avoir **une certaine instruction...** »).

IDONEUS **convenance** cf. VAR. I, 23, 4 : *Idoneus locus,* (« lieu convenable, adapté »).

IMITARE **conformité** cf. VAR. I, 18, 8 : *Nos utrumque facere debemus, et imitari alios et aliter ut faciamus experientia temptare quaedam, sequentes non aleam, sed rationem aliquam...* (« Quant à nous nous

devons faire l'un et l'autre, **imiter** les uns et pour faire autrement tenter certaines expériences, en suivant non le coup de dés du hasard, mais une méthode... »).

IMPONERE **convenance ordre** cf. VAR. I, 6, 1 (voir FORMA).

INCOMMODE **convenance** cf. VAR. 1, 7, 1 (voir OPTIMUS).

INAEQUABILIS **harmonie régularité** cf. VAR. I, 6, 6 (voir AEQUABILITER).

INDILIGENTIA **pratique soin** cf. VAR. I, 18, 2 (voir INERTIA).

INERTIA **pratique soin** cf. VAR. I, 18, 2 : *...tametsi quaternis operis singula iugera possit ; sed relinquere se operas XIII valetudini, tempestati, inertiae, indiligentiae.* (« ... quoiqu'il puisse faire chaque jùgère en quatrejournées de travail, mais il en laisse treize pour la mauvaise santé, le mauvais temps, **la paresse**, la négligence »).

INSTRUMENTIS **pratique** cf. VAR. I, 17, 1 : *Quae res... dividunt... in tres partes, instrumenti genus vocale et semivocale et mutum...* (« On divise ... cette étude... en trois, selon que **le matériel** est vocal (doué de la voix), semivocal (à moitié doué de la voix), et muet... »).

ITERUM **mesure** (temps) cf. VAR. I, 33 : *... prata inrigua iterum secari.* (« ... faucher **une seconde fois** les prés irrigables »).

ITERARE **mesure** (temps) cf. VAR. I, 37, 5 : *Quaedam si bubus et aratro et aratro proscideris, et iterandum, antequam semen iacias.* (« Dans certains cas, quand on a labouré avec les boeufs et la charrue, **il faut encore donner à la terre une seconde façon** avant de semer »).

IUCUNDUS **beauté qualité** cf. COL. III, 2, 6 (voir ADFERRE)

LABOR **pratique, soin** cf. COL. III, 9, 7 : *Quare ut dixi laborem et curam velimus adhibere...* ("C'est pourquoi, comme je l'ai dit, si nous voulons y mettre de la **peine** et du soin...")<sup>26</sup>

LONGITUDO **mesure** cf. VAR. I, 8, 5 (voir ALTTUDO).

LONGUS **measure** cf. VAR. I, 16, 5 : *Quod potius praecipendum fuit nequis iniussu... exeret (...) longius quam ut eodem die rediret, neque id crebrius quam opus esset fundo.* (« A ce sujet, il aurait mieux valu prescrire que personne n'eût à s'absenter sans (ordre)..., **trop loin** pour rentrer le même jour, et cela plus souvent qu'il ne faut pour le domaine »).

LONGIQUUS **measure** cf. VAR. I, 16, 3 : *...cum eadem (violaria ac rosaria) in longiquo praedio, ubi non sit quo deferri possit venale, non expedit colere.* (« ...des cultures semblables (des champs de roses et de violettes), dans un domaine **éloigné**, faute d'un marché où les amener et les mettre en vente sont à déconseiller »).

LICET **convenance** cf. VAR. I, 17, 7 : *...ut peculiare aliquid in fundo pascere liceat* (« ...si **on** les **autorise** à faire paître dans le domaine quelque bétail de leur pécule »).

LITTERAE **savoir** cf. VAR. I, 17, 4 : *Qui praesint esse oportere qui litteris <atque> aliqua sint humanitate imbuti...* (« Ceux qui commandent doivent **savoir lire et écrire** et avoir une certaine instruction... »).

MALE **convenance qualité** cf. VAR. I, 7, 2 : *aruo...male consito* (« une terre... **mal** plantée ») ; cf. aussi I, 6, 1 (voir FORMA).

MATURUS **measure** (temps) cf. VAR. I, 34, 2 : *... maturius frigoria fiunt aspiora...* (« ...les grands froids viennent **plus tôt**... »).

MELIOR **convenance qualité** cf. VAR. I, 6, 6 (voir AEQUABILITER).

MEDIOCRIS **measure** cf. VAR. I, 9, 6 : *In mediocri autem terra, ut in Tiburti, quod propius accedit ut non sit macra quam ut sit ieiuna, eo ad omnes res commodior quam si inclinavit ad illud quod deterius.* (« D'ailleurs dans une terre **moyenne**, comme dans le territoire de Tibur, du fait qu'elle est plus près de n'être pas maigre que d'être stérile, elle convient d'autant plus à toutes choses que si elle penche vers le pire »).

META **ordre** cf. VAR. I, 4, 1 : *Hinc profecti agricolae ad duas metas dirigere debent, ad utilitatem et voluptatem.* (Partant de là, les agriculteurs doivent tendre vers deux **buts** : l'utilité et le plaisir); I, 18, 1 : *De familia Cato derigit ad duas metas, ad certum modum agri et genus sationibus* (« Au sujet de la

---

<sup>26</sup> Et III, 1, 2.

*familia*, Cato en règle la composition à deux **fins**, d'après les dimensions données d'un champ et le genre déterminé de ce qu'on y sème »).

MINUS **mesure** cf. VAR. I, 18, 8 : *Ut si altius repastinaverimus aut minus quam alii, quod momentum ea res habeat...* (« Par exemple, à force de houer plus ou **moins profondément** que les autres, quelle influence cela peut-il avoir... »).

MINUTATIM (**temps**) **mesure** cf. VAR. I, 20, 2 : *Tum ita subigendum ut minutatim adsuefaciant (juvenci)...* (« Puis on les enjouguera (les bouvillons), de façon qu'ils en prennent **peu à peu** l'habitude... »).

MODULUS **mesure** cf. VAR. I, 18, 2 : *Horum neuter satis dilucide modulos reliquit nobis* (« Mais aucun des deux (Caton et Saserna) ne nous a laissé des **calculs** assez clairs »).

MODUS **convenance mesure** cf. VAR. I, 8, 5 (voir ALTTUDO) ; I, 18, 1 : *De familia Cato derigit ad duas metas, ad certum modum agri et genus sationibus* (« Au sujet de la *familia*, Cato en règle la composition à deux fins, d'après les **dimensions** données d'un champ et le genre déterminé de ce qu'on y sème »). COL. III, 12, 3

MULTUS **mesure (quantité)** cf. VAR. I, 7, 2 : *minus multum et minus bonum... vinum et frumentum* (un vin et un blé moins **abondant** et moins bon); I, 21 : *potius paucos habendum quam multos* (il vaut mieux en avoir peu que beaucoup).

NATURA **ordre** cf. VAR. I, 4, 4 (voir DILIGENTIA) ; I, 6, 1 (voir FORMA).

NATURALIS **ordre** cf. VAR. I, 6, 1 (voir FORMA) ; I, 7, 1 (voir OPTIMUS).

NECESSARIUS **convenance** cf. VAR. I, 16, 4 : *ceteros necessarios artifices* (« les autres spécialistes **indispensables** »).

NOCERE **convenance** cf. VAR. I, 16, 1 : *siquid ita est in confinibus fundis ut nostris agris prosit aut noceat* (« ...s'il y a quoi que ce soit dans les domaines limitrophes **qui soit nuisible** ou utile à nos champ »).

NUPER **mesure** (temps) cf. VAR. I, 40, 6: *Est altera species ex arbore in arborem inserendi **nuper** animadversa in arboribus propinquis...* (« Il y a une autre sorte de greffe d'un arbre à un autre qui a été étudiée **depuis peu** sur les arbres voisins... »).

OPORTERE **convenance**

**convenance** + pratique ou devoir-faire : cf. VAR. I, 1, 7 (voir FACERE) ; I, 13, 4 : *fieri oportet* ; cf. VAR. I, 22, 4 : *habere oportere*.

17, 4 : *esse oportere* (voir FRUGI).

OPTIMUS **convenance** cf. VAR. 1, 7, 1 : *Quod ad hanc formam naturalem pertinet, de eo non incommode Cato videtur dicere, cum scribit **optimum** agrum esse qui sub radice montis situs sit...* (« Pour ce qui est de la forme naturelle, Caton semble dire le mot juste, quand il écrit que la **meilleure** terre est celle qui, située au pied d'une montagne... »).

ORDO **convenance harmonie ordre régularité règle** cf. VAR. I, 23, 6 : *Nam et in recentibus pomaris dissitis seminibus in **ordinem**que arbusculis positis* (« Car, d'une part dans les jeunes vergers, les graines ayant été semées çà et là ou les arbrisseaux plantés à **intervalles réguliers** »).

PARS **ordre mesure** pour l'application à la fois au discours (1) et au domaine (2) cf. VAR. I, 5, 3 : *Agri culturae, inquit, quattuor sunt **partes** (1) summae; e quis prima **cognitio** fundi, solum **partesque** (2) eius quales sint.* ("L'agriculture contient quatre **parties** (1) principales, d'abord l'étude du domaine, quels en sont le sol et les **parties** (2)").

PAUCUS **mesure (quantité)** cf. VAR. I, 21 : *Canes potius... **paucos** habendum quam multos..* (Quant aux chiens, il vaut mieux en avoir **peu** que beaucoup...).

PERPETUO (**temps**) **régularité (= constance)** cf. VAR. I, 3 : *Primum, inquit (Scrofa), non modo est ars, sed etiam necessaria et magna ; eaque est scientia, quae sint in quoque agro serenda ac facienda, quaeque terra maximos **perpetuo** reddat fructus* (« D'abord, commença Srofa, non seulement c'est un art, mais un art indispensable et capital ; c'est une science de ce qu'il convient de semer et de faire dans chaque propriété et quelle terre produit **sans interruption** le plus grand rapport »).

POTERE **pouvoir**

**pouvoir-faire** cf. VAR. I, 12, 2 (voir FACERE) ; I, 14, 3 : *feri posse*.

POTESTAS **pouvoir** cf. VAR. I, 4, 4 (voir DILIGENTIA).

PRAECIPERE **convenance règle** cf. VAR. I, 16, 5 (voir CREBER)

PRAESTARE **convenance** cf. VAR. I, 38, 2 : *Ego arbitror praestare ex aviariis turdorum...* (« Pour moi, j'estime que **la meilleure** (fiente) **est** celle des volières de grives... »).

PRODESSE **convenance utilité** cf. VAR. I, 16, 1 : *siquid ita est in confinibus fundis ut nostris agris prosit aut noceat*. (« ...s'il y a quoi que ce soit dans les domaines limitrophes **qui soit** nuisible ou **utile** à nos champ »).

PROXIMUS **mesure** cf. VAR. I, 22, 2 (voir BONUS)

RATIO **convenance mesure proportion règle raison** cf. VAR. I, 18, 8 : *Nos utrumque facere debemus, et imitari alios et aliter ut faciamus experientia temptare quaedam, sequentes non aleam, sed rationem aliquam...* (« Quant à nous nous devons faire l'un et l'autre, imiter les uns et pour faire autrement tenter certaines expériences, en suivant non le coup de dés du hasard, mais une **méthode** »).

RECTE **convenance raison règle régularité** cf. VAR. I, 7, 5 (convenance) (voir APPOSITUS).

RELIGIOSE **soin** cf. COL. III, 10, 7 (voir ADMINISTRARE)

SATIS **mesure (quantité)** cf. VAR. I, 18, 6 : *...singula iugera quaternis operis uno operario ad conficiendum satis esse. Sed si hoc in Sasernae fundo in Gallia satis esse, non continuo idem in agro Ligusco Montano* (« ...un jugère en quatre journées de travail est, pour un seul ouvrier, une tâche à accomplir **suffisante**. Mais si cela est **suffisant** dans le domaine de Saserna en Gaule ce n'est pas une raison pour qu'il en soit de même dans le territoire des Ligures Montani »).

SEPONERE (séparer une chose d'une autre) **ordre** cf. VAR. I, 22, 6 : *...vilicum contra ea ruri omnia certo suo quoque loco ad villam seposita*. (« ...et le fermier de son côté, à la campagne, doit **tenir chaque chose** à la place qui lui est assignée dans la ferme »).

SIMPLEX **ordre qualité** cf. VAR. I, 6, 2 : *Igitur cum tria genera sint a specie **simplicia** agrorum (...) e quibus tribus fastigiis **simplicibus** (...) Haec apparent magis ita esse in latioribus regionibus, **simplicia** cum sunt.* (« Il y a donc, d'après l'aspect qu'elles présentent, trois genres **simples** de terre (...) de ces trois altitudes **simples** (...) Cela est d'autant plus sensible, quand les genres sont **simples**, que les régions sont plus ouvertes »).

SINGULUS **ordre** cf. VAR. I, 9, 3 : *Horum varietatis ita genera haec ut praeterae subtiliora sint alia, minimum in **singula** facie terna...* (« les formes variables que présentent ces caractères sont telles qu'il y a encore des catégories plus déliées, trois au moins dans **chaque** sorte de terroir... »).

SOLERE **convenance** cf. VAR. I, 14, 3 : *Hoc genus saepes fieri secundum vias publicas **solent** et secundum amnes.* (« Des clôtures de ce genre se font **d'ordinaire** le long des voies publiques et des rivières ») ; 29, 2 (voir GRANDIS).

SPECIES **ordre** cf. VAR. I, 8, 2 : *Iugationis **species** duae* (« Il existe deux **espèces** de conduite par joug »).

TEMPESTAS **convenance ordre** cf. VAR. I, 18, 2 : *...tametsi quaternis operis singula iugera possit ; sed relinquere se operas XIII valetudini, **tempestati**, inertiae, indiligentiae.* (« ...quoiqu'il puisse faire chaque jûgère en quatrejournées de travail, mais il en laisse treize pour la mauvaise santé, **le mauvais temps**, la paresse, la négligence »).

TEMPTARE **pratique** cf. VAR. I, 18, 7 : *Antiquissimi agricolae **temptando** pleraque constituerunt...* (« Les plus anciens agriculteurs, c'est **en essayant** qu'ils ont établi la plupart de leurs principes...»); I, 18, 8 (voir EXPERIENTIA »).

UTENSILIS **utilité** (cf. Var. I, 2, 6 (voir EGREGIUS)).

UTILITAS **utilité** cf. Var. I, 4, 1 (voir DELECTATIO, VOLUPTAS).

VALETUDO **convenance, pouvoir** cf. III, 12, 3 : *...in corporibus quoque nostris..., quorum bona **valetudo** calidi et frigidi, umidi et aridi, densi et rari certo et quasi examinato modo continetur.* ("...notre

corps dont **la bonne santé** tient à une proportion déterminée et faisant pour ainsi dire poids égal de chaud et de froid, d'humide et de sec de dense et de rare")<sup>27</sup>.

VARIETAS **ordre** cf. VAR. I, 9, 3 : *Horum **varietatis** ita genera haec ut praeterae subtiliora sint alia, minimum in singula facie terna...* (« **les formes variables** que présentent ces caractères sont telles qu'il y a encore des catégories plus déliées, trois au moins dans chaque sorte de terroir... »).

VITARE **convenance (-)** cf. VAR. I, 20, 2 : *Hos veteranos ex campestribus locis non emendum in dura ac montana, nec non, contra si indicit ut sit, **vitandum**.* (« Des boeufs dressés au travail, n'en achetez pas en terrain de plaine pour labourer en terrain âpre et montagneux, et si l'inverse se présente, qu'on l'évite »).

VOLUNTAS **convenance** cf. I, 17, 6 (cf. HONOS) ; I, 17, 7 (cf. BENEVOLENTIA).

VOLUPTAS **beauté** cf. VAR. I, 4, 1 : *Hinc profecti agricolae ad duas metas dirigere debent, ad utilitatem et **voluptatem**. Utilitas quaerit fructum, **voluptas** delectationem, priores partes agit quod utile est quam quod delectat* (« Partant de là, les agriculteurs doivent tendre vers deux buts : l'utilité et **le plaisir**. L'utilité cherche le rapport, **le plaisir** veut l'agrément ; mais le premier rôle revient à ce qui est utile, avant ce qui est agréable »).

---

<sup>27</sup> Cf. aussi VAR. I, 18, 2 : *...tametsi quaternis operis singula iugera possit ; sed relinquere se operas XIII **valetudini**, tempestati, inertiae, indiligentiae.* ...quoiqu'il puisse faire chaque jûgère en quatre journées de travail, mais il en laisse treize pour **la mauvaise santé**, le mauvais temps, la paresse, la négligence.

## ANNEXE 2

DE LA DESCRIPTION À L'AMÉNAGEMENT DU PAYSAGE FONDAIRE :  
DONNÉES STATISTIQUES, TABLEAUX ET GRAPHS

DESCRIPTIONS SYNTHÉTIQUES DU PAYSAGE FONDIAIRE CHEZ LES  
AGRONOMES ROMAINS

CATON

« Entrez dans la propriété, et examinez comment vous pouvez en sortir. Que le climat soit bon, qu'elle ne soit pas exposée aux calamités agricoles ; qu'elle vaille par la bonté du sol et par sa qualité propre. Si possible qu'elle soit au pied d'une colline, qu'elle soit exposée au midi, dans un endroit salubre. Qu'il y ait abondance de main-d'œuvre et un bon abreuvoir ; qu'il y ait à proximité une ville importante ou la mer ou un cours d'eau où circulent des bateaux, ou une bonne route fréquentée. (...) Si vous me demandez ce qui, dans le domaine, occupe la première place, je répondrai ceci : de toutes les cultures, dans le meilleur endroit, cent jugères de terres, la première est un vignoble, notamment s'il rapporte beaucoup de vin, en second lieu un jardin irrigué, en troisième une saulaie, en quatrième une oliveraie, en cinquième une prairie, en sixième une plaine à céréales, en septième un bois taillis, en huitième un verger, en neuvième un bois pour la glandée. » *De agricultura* I, 2-3 et 7.

VARRON

« [À propos de la forme naturelle]. Il y a donc d'après l'aspect qu'elles présentent, trois genres simples de terres, en plaine, en colline, en montagne, et un quatrième qui est composé d'eux trois, tel que dans ce domaine on remarque deux ou trois desdits caractères, ainsi qu'on peut le constater en beaucoup d'endroits : de ces trois altitudes simples, les plus basses sans aucun doute exigent une autre culture que les plus hautes, car il y fait plus chaud qu'en haut, et de même celles des collines, car il y fait plus tiède qu'en bas ou en haut. Cela est d'autant plus sensible, quand les genres sont simples, que les régions sont plus ouvertes. C'est pourquoi, là où l'on a des plaines ouvertes, là on a plus de chaleur, et

ainsi en Apulie la température est plus élevée et plus lourde. Et là où règnent les montagnes comme le Vésuve, parce que l'air y est plus léger, il y est plus salubre. Ceux qui cultivent vers la vallée souffrent davantage en été, ceux qui vers les sommets, davantage en hiver. Au printemps, dans les terres de plaine, on sème plus tôt les mêmes graines que dans les terres plus hautes, et l'on récolte plus vite là qu'ici. Et l'on sème et moissonne plus tard en haut qu'en bas. Certains arbres viennent plus élancés et plus robustes en montagne à cause du froid, comme le sapin et les épicéas ; là, parce qu'il fait plus tiède, les peupliers et les saules ; plus féconds en haut, comme les arbousiers et les chênes ; ou en bas, comme les amandiers et les figuiers marisques. Sur les collines basses, il y a une alliance plus étroite avec les productions de la plaine qu'avec celles de la montagne ; sur les collines hautes c'est le contraire. En raison de ces trois sortes d'altitudes, déterminant la forme d'une culture, il se produit certaines différences concernant les plantations : on considère comme meilleures les céréales des plaines, les vignes des collines, les bois des montagnes. La plupart du temps, la saison d'hiver est préférable pour ceux qui cultivent en plaine parce qu'alors ils y trouvent des prés herbeux et des conditions moins dures pour la taille des arbres ; au contraire la saison d'été est plus favorable dans les pays de montagne, parce qu'alors on y jouit d'un fourrage abondant, qui dans la plaine est brûlé, et parce que la culture des arbres est plus facile à cause de la fraîcheur de l'air. Un terrain en plaine est meilleur quand il s'incline tout entier en pente égale dans une seule direction, plutôt que lorsqu'il est plat au niveau, car en ce cas, quand il n'y a pas d'écoulement pour les eaux, il devient souvent humide ; et s'il est inégal, c'est pire encore, car les trous le rendent marécageux. Tels sont dans l'ensemble les trois caractères dépendants de l'altitude qui influent diversement sur la culture.

- Stolon : Pour ce qui est de la forme naturelle, Caton semble dire le mot juste, quand il écrit que la meilleure terre est celle qui, située au pied d'une montagne, regarde au midi. *Res rusticae* I, 6, 1-7, 1.<sup>1</sup>

« On devra construire la ferme en veillant surtout à avoir de l'eau à l'intérieur de son enceinte, sinon le plus près possible : une eau qui de préférence y prenne sa source, ou qui à défaut vienne y couler sans tarir. (...) On aura soin que la ferme soit située de préférence au pied d'une montagne boisée, où les pâturages soient vastes et d'autre part exposée au vents les plus salubres qui souffleront dans la propriété. Une ferme orientée au levant

équinoctial se trouve dans une situation excellente, car elle a de l'ombre en été, et du soleil en hiver. Si l'on est forcé de la construire au bord d'un cours d'eau, il faut prendre garde de ne pas la placer en face : car en hiver elle sera extrêmement froide et en été malsaine. Il faut aussi, s'il y a des endroits marécageux, la tourner en sens opposé pour les mêmes raisons. (...)

- Scrofa : Il faut éviter que la ferme ne regarde du côté d'où souffle d'ordinaire de ce côté-là un vent insalubre, et ne pas la construire dans le creux d'une vallée, mais plutôt dans un lieu élevé. » *Res rusticae*, I, 11, 2-12, 3.

## VIRGILE

« Sur les cours d'eau naissent les saules ; dans les marais bourbeux, les aunes ; sur les monts rocheux, les ornes stériles ; sur les rivages prospèrent les plantations de myrte ; enfin Bacchus aime les coteaux découverts ; les ifs, l'aquilon et les frimas. » *Géorgiques*, II, 109-113.

« Voici maintenant le lieu de dire les différentes terres, quelle est à chacune sa vertu, sa couleur et ses aptitudes naturelles en fait de production. D'abord les sols rebelles et les collines ingrates, où l'argile est mince et le caillou abondant sur la terre buissonneuse, aiment les olivettes vivaces chères à Pallas. La preuve en est que dans ce même lieu, l'olivier sauvage croît en abondance et que les champs sont jonchés de ses baies incultes. Au contraire une terre grasse et fertilisée par une douce humidité, une plaine abondante en herbe et riche en végétation naturelle (telle que nous voyons souvent dans un creux de vallée, là où les eaux affluent du haut des rochers et charrient un limon fécondant), ou bien une plaine exposée à l'Auster et qui nourrit la fougère détestée des charrues cintrées, voilà le fond fertile en grappes. (...) Mais si tu as plutôt le goût d'entretenir du gros bétail et des veaux, des agneaux ou des chèvres qui brûlent les cultures, gagne les défilés boisés et les régions lointaines de la grasse Tarente, ou une plaine semblable à celle que Mantoue l'infortunée a perdue, et qui nourrit dans les herbes de son fleuve des cygnes neigeux ; ni les sources limpides, ni les gazons ne manqueront à tes troupeaux, et tout ce que tes bestiaux brouteront à longueur de journées, dans le court espace d'une nuit la fraîche rosée

---

<sup>1</sup> Pour la « qualité de la terre », volet à part de la « forme naturelle » : I, 9.

le leur rendra. En général une terre noire et grasse sous le soc qu'on enfonce, et dont le sol est meuble (...) est excellente pour les blés (il n'est pas de plaine d'où l'on voie plus de chariots ramenés au logis par les bœufs aux pas lents) ; ou bien celle dont le laboureur à bout de patience à charrié le bois, abattu les bosquets longtemps improductifs, et arraché jusqu'aux plus profondes racines les antiques demeures des oiseaux ; ceux-ci, abandonnant leurs nids, ont gagné les hauteurs du ciel ; mais la plaine vierge a brillé, ouverte par le soc. Quant au maigre gravier d'un terrain en pente, il peut à peine fournir aux abeilles d'humbles daphnés et du romarin ; le tuf raboteux et la craie minée par de noirs chélydres attestent qu'aucun autre fonds ne procure comme eux au serpent une agréable nourriture et des retraites tortueuses. Mais une terre qui exhale un léger brouillard et de voltigeantes fumées, qui boit l'humidité et, à son gré, la rejette, qui sans cesse se revêt naturellement d'un gazon vert, qui n'attaque pas le fer et ne l'entame point par une rouille acide, cette terre-là entrelacera pour toi les ormeaux et les vignes fécondes ; cette terre est fertile en huile ; en la cultivant tu éprouveras qu'elle se prête à l'élevage du petit bétail comme elle endure volontiers le soc recourbé. Telle est celle que laboure la riche Capoue, la contrée voisine du mont Vésuve, et celle du Clanius si funeste à Acerræ la déserte. » *Géorgiques* II, 177-225.

« Ainsi, je me souviens d'avoir vu, au pied des tours de la haute ville d'Œbalos, là où la noir Galèse arrose de blondissantes cultures, un vieillard de Corcycus qui possédait quelques jugères d'un terrain abandonné, un fonds qui n'était pas bon pour les bœufs de labour, ni propice au bétail, ni propre à Bacchus. Cependant notre homme plantait entre des ronceriaies, des légumes en lignes espacées, et en bordure des lis blancs, des verveines et du pavot comestible. (...) Le premier, au printemps, il cueillait la rose, et des fruits à l'automne, et quand le triste hiver faisait encore par le froid éclater les pierres et de sa glace immobilisait les eaux courantes, lui déjà émondait la chevelure de la souple hyacinthe, en se raillant du retard de l'été et de la lenteur des Zéphyrus. Aussi le premier, il avait en abondance abeilles fécondes et nombreux essaims, il pressait les rayons pour en extraire le miel écumant ; pour lui les tilleuls et les pins donnaient à foison, et autant l'arbre fertile, en sa parure de fleurs nouvelles, avait promis de fruits, autant il portait encore de fruits mûrs à l'automne. Il transplanta aussi pour les mettre en ligne des ormes déjà grands, le poirier déjà dur, des épines donnant déjà des prunelles, et le platane fournissant déjà son ombrage aux buveurs. » *Géorgiques* IV, 125-145.

## COLUMELLE

« Si la fortune exauce nos vœux, nous aurons un domaine (*ager*) situé dans un climat sain et sur une terre fertile, partie en plaine, partie en collines légèrement inclinées vers le sud ou vers l'est : il se composera de terrains arables, de bois et de terres raboteuses ; il se trouvera près de la mer, ou d'un fleuve navigable, afin que les produits puissent en être exportés et que les marchandises nécessaires puissent y parvenir. La plaine entourant les bâtiments de la *villa* sera distribuée en prairies, en terres labourées, en saussaies, et en plantations de roseaux. Les collines non plantées en arbres seront réservées exclusivement au blé - bien qu'il vienne mieux dans des plaines moyennement sèches et grasses que dans des terrains en pente. Pour cette raison les terres à blé, même les plus élevées, seront aplanies et en pente très douce, présentant un aspect aussi semblable que possible à celui des plaines. Pour les autres collines, elles seront plantées d'oliviers, de vignes et d'arbres pour les échelas nécessaires au soutien des premiers. Elles fourniront aussi le bois et les pierres éventuellement nécessaires aux constructions et pourront servir de pâturages aux troupeaux. Les eaux courantes s'écouleront dans les prairies, les jardins et les saussaies, et, au moyen de canaux, arriveront jusque dans la *villa*. Il ne manquera pas de troupeaux de gros bétail, et de nombreux autres quadrupèdes, pour paître dans les champs et dans les bois. Mais une situation telle que nous la désirons est rare et difficile à trouver : celle qui aura le plus grand nombre de ces avantages sera la meilleure et celle qui n'en aura que quelques uns pourra encore convenir (...) Nous allons expliquer maintenant quelle est la meilleure situation d'une *villa*. Il ne suffit pas de la placer dans une région salubre, il faut encore choisir la partie la plus saine de cette région. Lorsque l'air qui environne le bâtiment est corrompu, notre corps est exposé à un grand nombre d'influences nuisibles. Il y a des endroits qui, aux solstices, souffrent moins de la chaleur que les autres, mais où le froid est insupportable pendant l'hiver, comme par exemple Thèbes en Béotie. Il y en a d'autres où l'hiver est doux, mais où la chaleur est pesante en été, comme Chalcis en Eubée. Il faut donc chercher un air tempéré, qui ne soit ni trop chaud, ni trop froid, tel qu'il est souvent au milieu des collines. De fait, cette partie n'est ni assez enfoncée pour être paralysée par les gelées de l'hiver ou brûlée par les chaleurs de l'été, ni assez élevée pour redouter les vents, qui sont toujours furieux sur le haut des montagnes, et les pluies, qui y sévissent à toute époque de l'année. La situation la plus favorable pour une villa est donc le milieu d'une colline ; à condition toutefois d'y choisir un endroit plus élevé que le reste du terrain,

de peur que les torrents formés par les pluies, quand ils affluent des hauteurs, n'entraînent les fondements de l'édifice. Il faut qu'il y ait des eaux vives qui coulent à travers la *villa*, soit qu'elles y prennent leur source, soit qu'elles viennent du dehors ; qu'il y ait dans le voisinage des pacages et un lieu où l'on puisse s'approvisionner en bois. (...) Les ruisseaux contribuent beaucoup à modérer les chaleurs de l'été et à rendre les lieux agréables (*amenitatem locorum*). Si leur eau est douce et que la disposition des lieux le permet, il faudra les faire passer à travers la *villa* ; mais s'il y a un cours d'eau très éloigné des collines, et que l'élévation de ses rives, ainsi que la salubrité du site, autorisent à placer la *villa* sur ses bords, il faut veiller à ce que l'eau passe plutôt à l'arrière que par devant. » *De re rustica* I, 2.

## PLINE L'ANCIEN<sup>2</sup>

« Une plaine s'étend là-bas [en Campanie] au pied des montagnes couvertes de nuages ; elle a, en tout, quarante mille pas de superficie. Le terroir - pour parler tout de suite de la nature du sol - est poudreux en surface, spongieux et poreux comme une pierre ponce dans ses couches profondes. L'inconvénient des montagnes tourne à son profit. Car la terre laisse passer et filtre les pluies, qui sont fréquentes, sans vouloir se laisser dissoudre et détremper, pour permettre une culture féconde ; ce même terroir n'a pas de source pour rejeter l'eau qu'il a absorbée, mais il élabore, la digère et la retient en lui-même comme un suc nourricier. On y sème toute l'année, du panic une fois, deux fois de l'amidonnier. Et cependant, au printemps, ces champs, qui ont eu quelque repos, donnent des roses plus parfumée que les roses cultivées. Ainsi cette terre ne cesse jamais d'enfanter, ce qui fait dire communément que la Campanie produit plus de parfum que les autres pays produisent d'huile. » *N. H.* XVIII, 109-111.

---

<sup>2</sup> Pline l'Ancien ne se livre à aucune description d'ensemble du *fundus* mais la Campanie apparaît comme la métaphore du domaine idéal.

## PALLADIUS

« Il faut... que le terrain ne soit ni plat au point d'être inondé, ni en pente raide au point de glisser vers le bas, ni encaissé au point de s'enfouir au plus creux d'une vallée, ni situé sur un sommet au point de ressentir toute la violence des tempêtes et les coups de chaleur ; toujours utile est en fait la réunion justement dosée de ces différentes conditions, qu'il s'agisse d'une plaine ouverte et permettant l'écoulement des eaux de pluie grâce à une pente à peine marquée, ou d'une colline aux flancs doucement inclinés, ou d'une vallée peu profonde et largement aérée, ou d'une montagne protégée par le rempart d'un sommet plus élevé et abritée d'une manière ou d'une autre des vents mauvais, ou alors haute et escarpée, mais boisée et herbue. » *Opus agricultura* I, 5.<sup>3</sup>

« Quant à l'exposition du domaine qu'il s'agit de choisir, elle doit être la suivante : dans les régions froides, il doit être exposé à l'est ou au midi, pour éviter qu'il ne soit glacé de froidure, ce qui se produirait si ces deux expositions lui étaient fermées par l'obstacle de quelque montagne, puisque le soleil ne touche jamais les versants nord et ne parvient que l'après-midi sur les versants occidentaux ; dans les régions chaudes, en revanche, l'exposition au nord doit être plutôt recherchée : elle est la meilleure aussi bien pour le rendement du domaine que pour l'agrément (*voluptas*) et la salubrité. S'il y a un cours d'eau dans le voisinage de l'endroit où nous avons décidé de construire, nous devons en étudier la nature, car bien souvent ses exhalaisons sont dangereuses : si c'était le cas, il faudrait que le constructeur s'en écarte. Mais ce sont surtout les marais qu'il faut éviter à tout prix, surtout ceux qui sont au sud ou à l'ouest et ceux qui sont ordinairement secs pendant l'été, car ils rendent l'air insalubres et engendrent des animaux nuisibles. (...) Quant à l'habitation du propriétaire, il faut en fixer l'emplacement en un lieu un peu élevé et plus sec que les autres, pour éviter que les fondations ne soient endommagées, et pour qu'elle bénéficie d'une belle vue (*lato aspectu*). (...) Il faut en outre veiller à ce que le bâtiment soit entouré de jardins et de vergers, ou de prairies. » I, 7 et 8.

---

<sup>3</sup> Cette description est entourée de considérations générales sur « la valeur des diverses terres ».

	<b>CLimat</b>	<b>DImensions</b>	<b>HYdrologie</b>	<b>Llimites</b>	<b>LOcalisation</b>	<b>MOorphologie</b>
<b>ba</b>	2,3 ; 14,5 ; 38,2 ; 38,4 ; 91 ; 92 ; 128 ; 129 ; 155,1.	3,1 ; 4 ; 14,2 ; 14,4 ; 15 ; 18,1 ; 18,2 ; 18,3 ; 18,4 ; 18,5 ; 18,6 ; 18,7 ; 18,8 ; 18,9 ; 19,1 ; 19,2 ; 20,2 ; 21,1 ; 21,2 ; 21,4 ; 22,1 ; 38,1 ; 63.	11,3 ; 128 ; 129 ; 155,2.		3,1.	18,1 ; 18,2 ; 18,3 ; 18,6 ; 18,7 ; 18,9 ; 19,1 ; 19,2 ; 20,1 ; 21,1 ; 21,2 ; 21,3 ; 21,4 ; 22,1 ; 22,2 ; 38,3 ; 91 ; 129.
<b>cl</b>	6,2.	15,1.		6,3 ; 15 ; 48,2.		15
<b>cu</b>	3,2 ; 3,3 ; 5,8 ; 6,1 ; 6,4 ; 28,1 ; 31,2 ; 33,3 ; 33,4 ; 34,1 ; 35,1 ; 37,4 ; 40,1 ; 40,4 ; 48,2 ; 151,4 ; 155,1 ; 213.	1,7 ; 3,5 ; 6,1 ; 6,3 ; 9 ; 10,5 ; 43,1 ; 43,2 ; 45,1 ; 45,3 ; 46,1 ; 46,2 ; 47 ; 48,2 ; 151,3 ; 161,1 ; 161,4.	1,7 ; 6,3 ; 9 ; 34,1 ; 34,2 ; 36 ; 40,1 ; 40,2 ; 40,4 ; 43,1 ; 50 ; 61,1 ; 61,2 ; 131 ; 151,2 ; 151,3 ; 151,4 ; 155,1 ; 155,2 ; 161,1.	6,3 ; 48,2.	1,7 ; 5,6 ; 6,1 ; 6,2 ; 6,4 ; 7,1 ; 7,2 ; 7,3 ; 7,4 ; 8,1 ; 8,2 ; 9,1 ; 19,2 ; 27 ; 34,1 ; 34,2 ; 35,1 ; 35,2 ; 36 ; 37,1 ; 37,2 ; 38,4 ; 40,1 ; 44 ; 46,1 ; 51 ; 105,1 ; 105,2 ; 106,2 ; 131 ; 133,2 ; 136 ; 139 ; 140 ; 144,1 ; 191,2 ; 151,2 ; 155,1 ; 161,1.	33,1 ; 33,2 ; 33,4 ; 45,2 ; 46,1 ; 48,2 ; 133,1 ; 151,3 ; 161,1.
<b>fo</b>	155,1.	43,1.	2,4 ; 43,1 ; 133,1 ; 152,2.		155,1 ; 155,2.	43,1.
<b>fu</b>	1,2 ; 1,3.	1,7 ; 3,1.	1,3 ; 6,3 ; 9 ; 149 ; 155,1.	15 ; 149,2.	1,2 ; 1,3 ; 7,1 ; 8,2 ; 9 ; 105,1 ; 136 ; 146,1 ; 155,1.	
<b>pa</b>			##### #####		48,1.	
<b>pe</b>	2,7 ; 5,7 ; 50,1 ; 73.		5,7 ; 8,1 ; 9 ; 50,1 ; 73 ; 149,1.	30 ; 50 ; 149,1 ; 149,2.	36 ; 47 ; 162.	
<b>rf</b>					##### #####	##### #####
<b>si</b>	31,2 ; 37,4.					##### #####
			<b>dr</b> 2,4 ; 43,1 ; 155,1 ; 155,2.	<b>en</b> 1,2 ; 1,3 ; 4 ; 149.	<b>pd</b> 2,3 ; 5,6 ; 5,8 ; 7,3 ; 10,1 ; 10,3 ; 28,2 ; 29 ; 33,3 ; 36 ; 37,1 ; 37,2 ; 37,3 ; 38,4 ; 48,2 ; 50 ; 61,1 ; 93 ; 131 ; 161,4.	
			<b>in</b> 5,7 ; 61,2 ; 128 ; 129 ; 151,4 ; 155,1.	<b>vi</b> 6,3.		
			<b>ir</b> 1,7 ; 8,1 ; 9 ; 149,1 ; 151,4.			
			<b>mr</b>			

**Tab. II.1.1.** CATON, *De agricultura* : classement thématique des informations.

	<b>CLimat</b>	<b>DImensions</b>	<b>HYdrologie</b>	<b>LImites</b>	<b>LOcalisation</b>	<b>MOorphologie</b>
<b>ba</b>	I, 4,4 ; 4,5 ; 12,1 ; 12,2 ; 12,3 ; 12,4 ; 13,1 ; 13,2 ; 13,3 ; 13,5 ; 13,7 ; 51,1 ; 51,2 ; 57,1 ; 57,2 ; 57,3 ; 59,1 ; 59,2 ; II, 3,6 ; 5,16 ; 7,14 ; III, 5,3 ; 6,5 ; 7,5 ; 8,3 ; 9,6 ; 10,7.	I, 4,4 ; 13,2 ; 13,5 ; 13,6 ; 13,7 ; 11,1 ; 11,2 ; 51,1 ; III, 3,7 ; 5,9 ; 5,10 ; 5,13 ; 5,14 ; 6,4 ; 7,4 ; 8,1 ; 8,2 ; 9,6 ; 9,7 ; 9,19 ; 10,3 ; 16,10 ; 16,15.	I, 11,2 ; 12,10 ; 12,2 ; 12,4 ; 13,6 ; 13,4 ; 13,3 ; 51,1 ; 57,1 ; 57,2 ; II, 2,7 ; 3,6 ; 4,15 ; 7,10 ; III, 2,3 ; 2,7 ; 2,17 ; 5,2 ; 5,9 ; 5,11 ; 5,12 ; 5,14 ; 5,16 ; 7,5 ; 10,1 ; 10,4 ; 14,1 ; 14,2.	I, 11,2 ; III, 3, 6 ; 9,7.	I, 4,4 ; 12,1 ; 12,3 ; 12,4 ; 13,7 ; 31,1 ; 51,2 ; 57,2 ; 57,3 ; II, 2,7 ; III, 2,3 ; 2,5 ; 2,6 ; 2,7 ; 2,10 ; 2,12.	I, 51,1 ; III, 5,1 ; 5,3 ; 5,4 ; 5,9 ; 5,10 ; 5,11 ; 5,12 ; 5,13 ; 5,14 ; 5,15 ; 5,16 ; 7,3 ; 16, 15.
<b>cl</b>	I, 24,3.	III, 3,8 ; 5,8 ; 5,10 ; 5,13 ; 11,2 ; 12,1 ; 12,2 ; 13,2.	I, 11,2 ; 14,2 ; 14,3 ; III, 5,2 ; 5,10 ; 5,11 ; 5,14 ; 5,16 ; 11,2 ; 11,3 ; 14,1	I, 1,15 ; 14,1 ; 14,2 ; 14,4 ; 16,16 ; 24,3 ; III, 3,5 ; 3,6 ; 4,2 ; 5,1 ; 5,4 ; 5,8 ; 5,10 ; 5,11 ; 5,12 ; 5,13 ; 7,6 ; 9,6 ; 9,15 ; 11,2 ; 12,7 ; 13,2 ; 15,1.	I, 14,3 ; 15 ; II, 2,8 ; 2,9 ; III, 15,1.	I, 14, 2 ; 14, 3 ; III, 5,1 ; 5,8 ; 5,10 ; 5,11 ; 5,12 ; 5,13 ; 11,2.
<b>cu</b>	I, 2,5 ; 2,6 ; 2,8 ; 4,3 ; 6,2 ; 6,3 ; 6,4 ; 6,5 ; 6,6 ; 7,2 ; 7,4 ; 8,7 ; 9,2 ; 17,2 ; 18,2 ; 23,5 ; 23,7 ; 24,1 ; 24,3 ; 25 ; 26 ; 27,2 ; 27,3 ; 31,5 ; 34,1 ; 34,2 ; 36 ; 37,1 ; 37,3 ; 40,3 ; 41,1 ; 41,2 ; 45,1 ; 45,2 ; 45,3 ; 46 ; 54,1 ; 55,2 ; 63.	I, 7,2 ; 8,5 ; 11,2 ; 16,3 ; 18,1 ; 18,2 ; 18,3 ; 18,4 ; 18,5 ; 18,6 ; 19,1 ; 19,3 ; 22,2 ; 22,3 ; 22,4 ; 22,5 ; 24,4 ; 43 ; 50,3 ; 51,1 ; III, 2,5.	I, 1,6 ; 4,1 ; 7,6 ; 7,7 ; 7,9 ; 8,4 ; 9,4 ; 14,3 ; 23,5 ; 24,4 ; 27,3 ; 36 ; 37,5 ; 41,2 ; 41,3 ; 41,5 ; 45,2 ; III, 10,5.	I, 14,1 ; 14,3 ; 16,6 ; 24,3 ; 24,4 ; 37,5 ; II, 3 ; 7 ; III, 15,1.	I, 2,4 ; 2,5 ; 2,6 ; 2,7 ; 2,8 ; 2,9 ; 2,10 ; 2,16 ; 2,20 ; 5,4 ; 6,2 ; 6,3 ; 6,4 ; 6,5 ; 6,6 ; 7,5 ; 7,6 ; 7,7 ; 7,8 ; 8,1 ; 8,3 ; 8,5 ; 8,6 ; 8,7 ; 9,2 ; 9,4 ; 9,5 ; 9,6 ; 13,6 ; 15 ; 16,2 ; 16,3 ; 16,6 ; 20,4 ; 23,1 ; 23,2 ; 23,3 ; 23,5 ; 23,7 ; 24,1 ; 24,2 ; 24,4 ; 25 ; 26 ; 31,4 ; 31,5 ; 32,2 ; 37,5 ; 40,3 ; 41,6 ; 42 ; 44,1 ; 44,2 ; 44,3 ; 50,1 ; 50,2 ; 51,2 ; 52,1 ; 57,2 ; 57,3 ; 65 ; 67 ; II, <i>pr</i> 3 ; 11,5 ; III, 1,3 ; 1,4 ; 1,6 ; 5,11 ; 16,10 ; 16,13 ; 16,14.	I, 6,1 ; 6,5 ; 7,4 ; 8,1 ; 8,2 ; 23,6 ; 26 ; 29,2 ; 29,3 ; 31,1 ; 32,1 ; 35,1.
<b>fo</b>	I, 14,2 ; 29,2.	III, 5,2.	I, 14,2 ; 14,3 ; 29,2 ; 35,2 ; III, 5,2 ; 11,2.	I, 14,2 ; 14,3.	I, 14,2.	I, 14, 2.
<b>fu</b>	I, 4,3 ; 4,4 ; 6,6 ; 7,1 ; 12,1 ; 12,2 ; 39,1.	I, 2,9 ; 6,1 ; 10,1 ; 10,2 ; 11,1 ; 11,2 ; 13,3 ; 15 ; 18,1 ; 18,2 ; 18,3 ; 18,4 ; 18,5 ; 18,6 ; 18,7 ; 19,1 ; 19,3 ; 22,2 ; 22,3 ; 29,2 ; II, 3,10 ; III, 1,7 ; 2,5 ; 2,15 ; 5,9 ; 16,10 ; 12,1.	I, 6,6 ; 14,2 ; 16,1 ; 16,6 ; III, 3,9 ; 5,9 ; 17,3 ; 17,5.	I, 2,7 ; 2,9 ; 2,10 ; 2,23 ; 6,1 ; 14,1 ; 15 ; 16,6 ; 22,2 ; 24,3 ; II, 2,8 ; 3,7.	I, 2,3 ; 2, 23 ; 4,3 ; 4,4 ; 5,3 ; 5,4 ; 7,1 ; 7,5 ; 7,9 ; 8,2 ; 8,9 ; 16,3 ; 16,4 ; 16,6 ; 18,4 ; 20,5 ; II, 3,10 ; 4,4 ; III, 2,10 ; 2,14 ; 2,15 ; 3,8 ; 13,1.	I, 6,1 ; 6,2 ; 6,3 ; 6,4 ; 6,5 ; 6,6 ; 7,1 ; 7,2 ; 10,1 ; 10,2 ; 15 ; 18, 5 ; III, 5,9 ; 5,10 ; 5,11 ; 5,12.
<b>pa</b>	I, 39,1.	I, 10,2 ; 11,1 ; 11,2 ; 18,5 ; III, 5,9.	##### ##### ##### ##### ##### #####	III, 5,11 ; 5,12.	I, 5,3 ; 5,4 ; 11,2 ; 13,2 ; 13,3 ; 13,4 ; 13,5 ; 13,6 ; 38,3 ; II, 2,9 ; III, 3,1 ; 3,3 ; 3,5 ; 3,6 ; 5,5 ; 5,10 ; 5,11 ; 5,12 ; 5,14 ; 16,10 ; 16,12 ; 16,15 ; 17,3 ; 17,4.	##### ##### ##### ##### ##### #####

Tab. II.1.2. VARRON, *Res rusticae* : classement thématique des informations.

.../...

	<b>CLimat</b>	<b>DImensions</b>	<b>HYdrologie</b>	<b>LImites</b>	<b>LOcalisation</b>	<b>MORphologie</b>
<b>pe</b>	I, 37,2; 49,1; II, 1,15; 1,19; 1,21; 1,22; 1,23; 2,4; 2,6; 2,7; 2,8; 2,11; 2,17; 2,18; 2,19; 2,20; 3,5; 3,6; 3,8; 3,10; 4,5; 4,6; 4,8; 4,13; 4,14; 4,15; 5,7; 5,10; 5,15; 5,16; 6,3; 7,10; 7,14; 9,13; 10,6; 11,9; III, 5,2; 6,5; 7,5; 8,3; 9,8; 9,14; 9,15; 9,19; 9,20; 10,4; 10,7; 14,2; 16,6; 16,12; 16,17; 16,20; 16,21; 16,22; 16,27; 16,34; 16,37; 16,38; 17,9.	I, 12,1; II, 2,9; 3,10; III, 1,7; 3,6; 3,7; 3,8; 5,10; 5,12; 5,14; 9,6; 9,13; 6,4; 8,1; 8,2; 9,7; 10,3; 12,1; 12,2; 13,2; 15,2; 17,9.	I, 11,2; 13,3; 31,5; 33; 37,5; II, <i>pr.</i> 5; 1,19; 2,12; 2,14; 4,5; 4,6; 4,8; 4,15; 5,14; 5,17; 7,7; 8,5; III, 3,1; 3,2; 3,3; 3,4; 3,5; 3,9; 3,10; 5,2; 5,3; 5,4; 5,11; 5,12; 5,14; 5,16; 7,5; 10,1; 10,3; 10,4; 10,6; 10,5; 11,1; 11,2; 11,3; 14,1; 14,2; 15,2; 16,1; 16,12; 16,27; 16,28; 17,2; 17,3; 17,4; 17,5; 17,6; 17,7; 17,8; 17,9.	I, 30; 37,5; 47; II, 1,4; 1,10; 2,8; 2,9; 2,13; 2,14; 3,6; 3,7; 5,14; 7,1; III, 1,5; 3,1; 3,2; 3,5; 3,6; 4,3; 5,1; 5,8; 5,9; 5,10; 7,4; 9,6; 9,7; 9,15; 11,2; 11,3; 12,1; 12,2; 12,3; 12,4; 12,5; 12,7; 15,1.	I, 2,12; 2,16; 2,17; 2,18; 2,19; 2,20; 2,21; 3,10; 4,4; 4,6; 4,10; 5,11; 5,14; 6,5; 7,7; 7,10; 8,5; 9,1; 9,2; 9,5; 9,6; 10,3; 10,6; 20,2; 23,10; II, <i>pr.</i> 6; 1,5; 1,6; 1,8; 1,10; 1,14; 1,17; 1,19; 1,27; 2,1; 2,3; 2,9; 2,18; 3,3; 3,4; 3,9; 3,10; 4,9; 4,10; 4,11; 4,12; 4,18; 5,3; 5,4; 5,5; 5,6; 5,9; 5,10; 6,1; 6,2; 6,3; 6,5; 7,1; 7,6; 7,16; 8,3; 8,5; 8,6; 9,5; 9,6; 10,4; 10,7; 10,8; 10,9; 10,10; 11,5; 11,8; 11,10; 11,11; 11,12; III, 1,7; 1,8; 2,9; 2,10; 2,11; 2,14; 2,15; 2,17; 3,4; 3,6; 3,8; 3,9; 4,2; 4,3; 5,6; 5,7; 5,8; 5,10; 6,2; 7,1; 7,8; 7,10; 7,11; 9,2; 9,6; 9,16; 15,1; 16,3; 16,7.	III, 5,1; 5,9; 5,10; 5,11; 5,12; 5,13; 5,14; 5,16; 16,5; 16,15; 16,16; 17,4.
<b>rf</b>	I, 2,3; 2,4; 2,5; 2,8; 4,5; 6,3; 13,7; 51,2; 57,2; 57,3; II, 3,10; III, 5,6; 16,4; 17,7; 17,8; 17,9.	I, 2,9; 10,1; 10,2; III, 2,14; 12,1; 12,2; 13,2.	I, 7,6; 7,7; 14,3; III, 2,3; 2,7; 2,9; 3,9; 5,9; 17,5; 17,6; 17,9.	I, 2,7; 2,9; 2,10; 14,3; 14,4; 15; 16,2; 18,7; II, 2,9; 2,10; III, 3,8; 4,2; 12,1; 12,2; 13,2.	##### ##### ##### #####	I, 10,1; III, 5,9.
<b>si</b>		III, 12, 1; 13,2.		I, 16,6; III, 5,11.	I, 12,1; 16,6; II, 5,11; 9,16; 10,3; III, 5,12; 6,2; 12,1; 12,2; 13,2.	##### ##### #####

Tab. II.1.2 (suite). VARRON, *Res rusticae* : classement thématique des informations.

.../...

CLimat	Dimensions	HYdrologie	Llimites	LOcalisation	MOorphologie
		<b>dr</b> I, 14,2 ; 14,3 ; 29,2 ; 35,2 ; 36 ; 45,2 ; 51,1.	<b>en</b> I, 2,14 ; 2,23 ; 8,2 ; 16,1 ; 16,2 ; 16,3 ; 16,4 ; 16,5 ; 16,6 ; 17,1 ; 18,2 ; 19,2.	<b>pd</b> I, 2,21 ; 4,1 ; 4,2 ; 4,3 ; 5,3 ; 5,4 ; 6,1 ; 7,5 ; 7,8 ; 9,1 ; 9,2 ; 9,3 ; 9,4 ; 9,5 ; 9,6 ; 13,4 ; 15 ; 19,1 ; 20,2 ; 20,4 ; 20,5 ; 23,2 ; 35,1 ; 38,1 ; 38,3 ; 40,3 ; 45,3 ; 50,3 ; 56,7 ; II, pr. 2 ; pr. 4 ; pr. 5 ; 2,12 ; 6,5 ; 7,11 ; III, 6,5 ; 7,5 ; 8,2 ; 16,33.	
		<b>in</b> I, 1,6 ; 4,1 ; 4,4 ; 12,1 ; 12,2 ; 12,4 ; 27,2 ; 27,3 ; 35,1 ; 41,1 ; 41,2 ; 41,3 ; 41,5 ; 45,2 ; 51,1 ; 57,1 ; 57,2 ; II, 2,7 ; 8,5 ; III, 5,2 ; 17,8.	<b>vi</b> I, 2,23 ; 14,3 ; 16,6 ; II, 4,8 ; III, 5,10 ; 5,11 ; 5,12 ; 5,14.		
		<b>ir</b> I, 7,9 ; 31,5 ; 33 ; 35,1 ; 37,5 ; 41,2.			
		<b>mr</b> I, 6,6 ; 12,2 ; II, 4,4 ; 4,8 ; 8,5 ; III, 10,4 ; 11,1.			

Tab. II.1.2 (suite et fin). VARRON, *Res rusticae* : classement thématique des informations.

	<b>CLimat</b>	<b>DImensions</b>	<b>HYdrologie</b>	<b>Llimites</b>	<b>LOcalisation</b>	<b>MOorphologie</b>
<b>ba</b>	I, 180-185; 185-186 ; III, 302-303 ; 414-415 ; IV, 8-10 ; 34-36 ; 45-46 ; 49 ; 104 ; 241-246 ; 264.		III, 330 ; IV, 18-19 ; 23 ; 48 ; 193.		IV, 8-12 ; 20 ; 30-32 ; 115.	I, 178.
<b>cl</b>	II, 373.			I, 270 ; II, 434-436 ; IV, 130.		
<b>cu</b>	I, 23 ; 44 , 48 ; 51 ; 66 ; 92-93 ; 100 ; 121 ; 156-157 ; 107 ; 110 ; 190 , 191 ; 211 , 214 ; 230 ; 260-261 ; 286-288 ; 289-290 ; 297-298 , 305 ; 311-314 ; 315-321 ; 322-326 ; 401 ; 418-422 ; 427-429 ; 443-445, 448 ; II, 113 ; 133 ; 264, 270-272 ; 293-294 ; 310-311 ; 315-318 ; 321, 325 ; 330-335 ; 341-342 ; 353 ; 360 ; 373, 376 ; 404 ; 419, 422 ; IV, 135-138.	II, 275, 277 ; 284 ; 289-292 ; IV, 113 ; 130.	I, 70 ; 88 ; 106-108 ; 113-117 ; II, 10, 12 ; 91 ; 110 ; 112 ; 184-188 ; 218 ; 349 ; 414 ; 424 ; III, 15 ; 144 ; IV, 32 ; 61-62 ; 102 ; 121 ; 124, 126 ; 278 ; 289.	I, 126 ; 270 ; II, 278 ; 371 ; 434-436 ; IV, 130.	I, 50, 51 ; 57, 64 ; 67, 69-70 , 72 ; 74, 77-78 ; 81, 84 ; 97, 102-103 ; 105 ; 120 ; 150-152 ; 153-154 ; 210, 215 ; 228 ; 471-472 ; 492 ; II, 10-11 ; 16, 18 ; 27 ; 37, 38 ; 54 ; 64 ; 84 ; 88, 90-92 ; 96-99, 102 ; 111 ; 112-113, 114-117 ; 121, 122, 126 ; 143 ; 144, 150 ; 174 ; 181-183 ; 184-191 ; 203-207 ; 208-209, 211, 212-215 ; 217-223 ; 224-225, 227-229 ; 233-234, 238-239 ; 240 ; 253 ; 261-263 ; 273-276 ; 299 , 302 ; 390-391 ; 437, 438 ; 519 ; 522 ; III, 161 ; 198 ; 535 ; IV, 30-32 ; 41 ; 61-62 ; 112 ; 119, 122 ; 126 ; 137, 141 ; 271 ; 277-278 ; 566.	I, 50 ; 94-96 ; 97-98 ; 105 ; II, 54 ; 62 ; 205 ; II, 278-280 ; 281-287 ; 417 ; IV, 144.
<b>fo</b>	I, 326 ; 371-372.	II, 289-292.	I, 108 ; 269 ; 326 ; 372.			
<b>fu</b>		II, 412-413 ; IV, 127-128.	I, 115-117 ; II, 184-188 ; IV, 126.	I, 126.		
<b>pa</b>			##### #####	I, 126 ; II, 277-278.		##### #####

**Tab. II.1.3.** VIRGILE, *Géorgiques* : classement thématique des informations.

.../...

	<b>CLimat</b>	<b>DImensions</b>	<b>HYdrologie</b>	<b>Llimites</b>	<b>LOcalisation</b>	<b>MOorphologie</b>
<b>pe</b>	I, 272 ; 289-290 ; 355 ; 400 ; 418-423 ; III, 131 ; 154 ; 274 ; 275, 276-278 ; 302-303 ; 318 ; 414-415 ; 440-443 ; 444-451 ; 452-459 ; 460-467 ; 468-473 ; 478-483 ; 484-491 ; 492-499 ; 500-507 ; 508-515 ; 516-522 ; 548-555 ; 556-563 ; 564-566 ; IV, 8-10 ; 23 ; 46, 49, 51 ; 60 ; 104 ; 166 ; 191-192 ; 235 ; 240, 241-246 ; 259 ; 264.		I, 384 ; 482 ; II, 146-147 ; 195-199 ; 200 ; III, 126 ; 131 ; 142 ; 144 ; 151 ; 213 ; 270 ; 301 ; 329-330 ; 396 ; 445-447 ; 481-499 ; 521-522 ; 529 ; 554 ; IV, 18-19 ; 23 ; 25-29 ; 48 ; 54 ; 61 ; 193.	II, 371.	I, 14 ; 16 ; 59 ; 112 ; 119-120 ; 355 ; 384 ; 482 ; II, 72 ; 144 ; 145, 146, 150 ; 195-199 ; 213 ; 217-223 ; 233-234, 237 ; 435 ; 451-452 ; 520 ; III, 43-44 ; 113 ; 115-116, 121-122 ; 141-145 ; 149, 151 ; 161, 162 ; 181 ; 194 ; 202 ; 212, 216 ; 219, 223 ; 230-231 ; 270, 273 ; 276-277 ; 296 ; 312, 314-315 ; 323 ; 331-334 ; 339 ; 340, 342, 344 ; 349-352, 353 ; 384-386 ; 390 ; 405, 411 ; 412 ; 425 ; 460-467 ; 472 ; 474-475 ; 476-477 ; 494 ; 520 ; 555 ; IV, 8-12 ; 20 ; 30-32 ; 42-44 ; 47-50, 53 ; 61 ; 109-113 ; 159 ; 181-182 ; 183 ; 283-284.	
<b>rf</b>	I, 102-103 ; 443-445.		II, 91 ; 122 ; 146 ; 199 ; III, 15 ; 146 ; 151 ; IV, 126 ; 278, 288-289.		##### #####	##### #####
<b>si</b>	I, 305-306 ; 334 ; 359 ; 460 ; II, 441 ; IV, 261.		I, 481 ; II, 18 ; 122 ; III, 146 ; 151.		I, 14, 16 ; 152 ; 481 ; II, 10-11 ; 16 ; 18 ; 120, 122 ; 136 ; 180-183 ; 440 ; 442, 443 ; 448 ; III, 45 ; 146 ; 151 ; 181 ; 219, 223 ; 314 ; 436 ; IV, 41.	##### ##### ##### ##### #####
			<b>dr</b> I, 114 ; 269 ; II, 351.	<b>en</b>	<b>pd</b> I, 64 ; 67, 70, 71-72 ; 79, 80 ; 81-88 ; 89-91 ; 114, 116 ; 507 ; II, 37 ; 49 ; 109 ; 139 ; 177-180 ; 187-188 ; 208-211 ; 226, 230-231 ; 232-237 ; 241-247 ; 248-255 ; 256-258 ; 346-350 ; IV, 131 ; 291.	
			<b>in</b> I, 88 ; 110 ; 116-117 ; 324-325 ; II, 327 ; III, 429.	<b>vi</b> II, 278.		
			<b>ir</b> I, 106, 108 ; IV, 115.			
			<b>mr</b> I, 113-117 ; 110 ; III, 428-432 ; IV, 48 ; 288.			

Tab. II.1.3 (suite). VIRGILE, *Géorgiques* : classement thématique des informations.

**Tab. II.2.** Exemples de segments textuels renseignant les catégories thématiques (CATON ; VARRON ; VIRGILE).

<b>CLba</b>	CLIMAT- MÉTÉOROLOGIE- EXPOSITION- SALUBRITÉ/bâtiments	<p><i>Area cum primis ingenti aequanda cylindro/ et vertenda manu et creta solidenda tenaci,/ ne subeant herbae neu pulvere victa fasticat,/ tum variae inludant pestes : saepe exiguus mus/ sub terris posuitque domos atque horrea fecit,/ aut oculis capti fodere cubilia talpae,/ inventusque cavis bufo et quae plurima terrae/ monstra ferunt.</i></p> <p>« L'aire avant tout doit être aplanie à l'aide d'un grand rouleau, retournée à la main et durcie avec une craie tenace, pour que les herbes n'y poussent pas, que la sécheresse ne vienne pas à bout de la fendiller, et qu'ensuite des fléaux de toute sorte ne se jouent pas de toi : souvent le mulot minuscule établit sous la terre sa demeure et s'y fait des greniers, ou bien les taupes aveugles y creusent leurs gîtes ; on trouve aussi dans des trous le crapaud et tous les monstres étranges que la terre produit. » VIRG. I, 180-185.</p>
<b>CLcl</b>	CLIMAT- MÉTÉOROLOGIE- ORIENTATION- SALUBRITÉ/clôtures	<p><i>Quod Cato ait circum fundum ulmos et populos [...] - sine detrimento ponuntur a septentrionali plaga, quod non officunt soli.</i> « Quant à ce que dit Caton sur la nécessité de planter à la lisière du domaine des ormes et des peupliers [...] - on les plantera sans inconvénient du côté du Nord, parce qu'ainsi ils n'interceptent pas le soleil. » VARR. I, 24, 3.</p>
<b>CLcu</b>	CLIMAT- MÉTÉOROLOGIE- ORIENTATION- SALUBRITÉ/cultures	<p><i>[...dicam... quae viligenda viris, vel cum/ ruit imbriferum ver,/] spicea iam campis cum messis inhorruit et cum frumenta in viridi stipula lactentia turgent ?/ Saepe ego, cum flavis messorum induceret arvis/ agricola et fragili iam stringeret bordea ulmo,/ omnia ventorum concurrere proelia vidi,/ quae gravidam late segetem ab radicibus imis/ sublimem expulsam erverent, ita turbine nigro/ ferret hiems culmumque levem stipulasque volantis.</i> « [...dirai-je... à quoi les gens doivent veiller... lorsque s'abat le printemps porteur de pluies] sur les campagnes déjà hérissées d'une moisson d'épis, et que les grains laitueux du blé se gonflent dans leur bale verte. Souvent, j'ai vu de mes yeux, lorsque le cultivateur faisait entrer le moissonneur dans les champs dorés, et qu'il coupait déjà les tiges frêles des orges, tous les vents se heurter en de tels combats qu'ils déracinaient et chassaient au loin dans les airs la lourde moisson, et que les tourbillons noirs de la bourrasque emportaient ainsi chaume léger et pailles voltigeantes. » VIRG. I, 315-321.</p>
<b>CLfo</b>	CLIMAT- MÉTÉOROLOGIE- EXPOSITION- SALUBRITÉ/structures fossoyées	<p><i>Cum plure incipiet, familiam cum ferreis sarculis excire oportet, incilia aperire, aquam diducere in vias et &lt;extra&gt; segetem curare oportet uti fluat.</i> « Quand il commencera à pleuvoir, il faut que les esclaves sortent avec des pelles-bêches et des pioches pour ouvrir des rigoles d'écoulement, faire aller l'eau dans des dérivationes et il faut prendre soin que l'eau s'en aille des champs dans les tranchées. » CAT. 155, 1.</p>

<b>CLfu</b>	CLIMAT- METEOROLOGIE- EXPOSITION- SALUBRITE/ <i>fundus</i>	<i>Utilissimum autem is ager qui salubrior est quam alli, quod ibi fructus certus.</i> « D'autre part, l'utilité maxima se trouve dans les terres plus salubres que les autres car la récolte est assurée. » VARR. I, 4, 3.
<b>CLpa</b>	CLIMAT- METEOROLOGIE- EXPOSITION - SALUBRITE/partition	<i>Nam refert in agro ad quam partem caeli quidque locus spectet.</i> « Car il importe dans un domaine de connaître l'orientation de chaque lieu... » VARR. I, 39, 1.
<b>CLpe</b>	CLIMAT- METEOROLOGIE- EXPOSITION- SALUBRITE/pâturages, élevage	<i>Prata primo vere stercorato luna silenti ; quae inriva non erunt, ubi favonius flare coeperit.</i> « Fumez les prés au début du printemps, quand la lune se tait ; ceux qui ne seront pas irrigués, quand le Favonius commencera à souffler. » CAT. 50, 1.
<b>CLrf</b>	CLIMAT- METEOROLOGIE- EXPOSITION- SALUBRITE/références géographiques et historiques	<i>Contra ad Neapolim L. Lucullus posteaquam perfodisset montem, ac maritimum flumen inmississet in piscinas, quae reciproque fluerent ipsae, Neptuno non cedere de piscatu. Factum esse enim, ut amicos pisces suos videatur propter aestus eduxisse in loca frigidiora, ut Apuli solent pecuarii facere, qui per calles in montes Sabinos pecus ducunt.</i> « Au contraire, près de Naples, L. Lucullus, après avoir percé la montagne, et introduit dans ses viviers un fleuve marin, si bien qu'ils connaissaient eux-mêmes le flux et le reflux, ne le cédaient pas à Neptune en matière de pêche. Il est arrivé en effet qu'il lui paraisse bon de conduire ses amis les poissons, en raison de la chaleur, dans des endroits frais, comme ont coutume de la faire les bergers d'Apulie qui conduisent leurs troupeaux dans les monts sabins par les chemins de transhumance. » VARR. III, 17, 9.
<b>CLsi</b>	CLIMAT- METEOROLOGIE- ORIENTATION- SALUBRITE/bois, forêt	<i>...frigidus ut quondam silvis immurmurat Auster.</i> « ...ainsi parfois le froid Auster murmure dans les forêts. » VIRG. IV, 261.
<b>DIba</b>	DIMENSIONS/bâtiments	<i>Dubium enim non est quin cella vinaria maior sit facienda in eo agro ubi vineta sint, ampliora ut horrea, si frumentarius ager est.</i> « Il n'est pas douteux en effet que le cellier doive être plus grand dans une exploitation où il y a des vignobles, et les greniers plus vastes, s'il s'agit de champs de blé. » VARR. I, 11, 2.
<b>DIcl</b>	DIMENSIONS/clôtures	<i>Macerias ex calce, caementis, silice - uti dominus omnia ad opus praebeat - ; altam p. V et columen p. I, crassam p. I S, longam p. T XIV T, et uti sblinat locari opotortet.</i> « Murs de clôture en chaux, moellons et pierre dure - que le propriétaire fournisse tout pour le travail - ; hauteur, cinq pieds, et le chaperon, un pied ; épaisseur, un pied et demi ; longueur †...† <sup>1</sup> , et il faut que l'entrepreneur fasse aussi l'enduit. » CAT. 15.

<sup>1</sup> La longueur transmise par les manuscrits est dérisoire et les solutions proposées restant arbitraires, on sait seulement que les murs de clôture sont hauts de 1, 75 m (chaperon compris) et larges de 0, 45 m environ : cf. GOUJARD, 1975, p. 168.

<b>Dicu</b>	DIMENSIONS/cultures	<i>...hoc genus oleae in XXV aut in XXX pedes conserito.</i> « ...plantez cette variété d'oliviers à 25 ou 30 pieds d'intervalle <sup>2</sup> . » CAT. 6, 1.
<b>Difo</b>	DIMENSIONS/structures fossoyées	<i>Ausim vel tenui vitem committere sulco; altior ac penitus terrae defigitur arbor.</i> « J'oserais confier le cep même à un sillon superficiel, tandis qu'on plante plus avant et profondément en terre l'arbre. » VIRG. II, 289-292.
<b>Difu</b>	DIMENSIONS/ <i>fundus</i>	<i>...ita aedifices ne villa fundum quaerat &lt;neve fundus villam&gt;.</i> « ...que l'on bâtit de manière que la ferme ne cherche pas le fonds <ni le fonds la ferme>. » CAT. 3, 1.
<b>Dipa</b>	DIMENSIONS/partition	<i>Centuria est quadrata, in omnes quattuor partes ut habeat latera longa pedum ∞ ∞ CD. Hae porro quattuor, centuriae coniunctae ut sint in utram partem binae, appellantur in agris divisivis viritim publice saltus.</i> « Une centurie est un carré dans lequel ses quatre côtés ont chacun une longueur de 2400 pieds. En outre, quatre de ces centuries, jointes à raison de deux de chaque côté, s'appellent, dans les territoires répartis individuellement au nom de l'Etat, des <i>saltus</i> . » VARR. I, 10, 2.
<b>Dipe</b>	DIMENSIONS/pâturages, élevage.	<i>Satis magnum gregem putant esse circiter quinquagenas. Quibus adsentiri putant id quod usu venit Gaberio, equiti romano. Is enim, cum in suburbano mille iugerum haberet et a caprio quodam, qui adduxit capellas ad urbem decem, sibi in dies singulos denarios singulos dare audisset, coegit mille caprarum, sperans se capturum de praedio in dies singulos denarium mille.</i> « On considère comme suffisant un troupeau d'environ cinquante têtes. Et l'on en trouve confirmation dans l'aventure arrivée au chevalier romain Gabérius. Il avait en effet dans les environs de Rome un domaine de mille arpents. Ayant entendu dire à un chevrier qui amenait dix chèvres en ville qu'elles lui rapportaient chacune un denier par jour, il se constitua un troupeau de mille chèvres, espérant retirer de son bien mille deniers par jour. » VARR. II, 3, 10.
<b>Dlrf</b>	DIMENSIONS/références géographiques et historiques.	<i>...unum cuius maiores de modo agri legem tulerunt - Stolonis illa lex quae vetat plus D iugera habere civem R.</i> « Le premier [C. Licinius Stolon], dont les ancêtres ont présenté une loi sur la limitation des terres - et en effet, elle est d'un Stolon, la loi qui interdit qu'un citoyen romain possède plus de 500 jugères. » VARR. I, 2, 9.
<b>Disi</b>	DIMENSIONS/bois, forêt	<i>... apud Q. Hortensium cum in agro Laurenti essem ... Nam silva erat (ut dicebat) supra quinquaginta iugerum ...</i> « ... chez Q. Hortensius, dans la campagne laurentine (...) il y avait une forêt de plus de cinquante arpents <sup>3</sup> ... » VARR. III, 13, 2.

<sup>2</sup> Autour de sept à huit mètres et demi.

<sup>3</sup> ± 12, 5 ha situés dans le Latium.

<b>HYba</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ bâtiments	<i>Villam aedificandum potissimum ut intra saepta villae habeat aquam, si non, quam proxime, primum quae ibi sit nata, secundum quae influat perrennis. Si omnino aqua non est viva, cisternae faciendae sub tectis et lacus sub dio, ex altero loco ut homines, ex altero ut pecus uti possit.</i> « On devra construire la ferme en veillant surtout à avoir de l'eau à l'intérieur de son enceinte, sinon le plus près possible : une eau qui de préférence y prenne sa source, ou qui à défaut vienne y couler sans tarir. S'il n'y a pas du tout d'eau vive, il faut ménager des citernes à couvert et un réservoir à l'air libre, les unes étant destinées aux hommes et le second au bétail. » VARR. I, 11, 2.
<b>HYcl</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ clôtures	<i>Tertium militare saepimentum est fossa et terreus agger; sed fossa ita idonea, si omnem aquam, quae e caelo venit, recipere potest aut fastigium habet ut exeat e fundo.</i> « Le troisième [genre de clôture], clôture militaire, est un fossé et une levée de terre ; mais on a un fossé satisfaisant si toute l'eau qui tombe du ciel y peut être recueillie ou si la pente est telle que l'eau s'écoule hors du domaine. » VARR. I, 14, 2.
<b>HYcu</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ cultures	<i>Idoneus locus eligendus, ubi facias salictum et barundinetum, sic alia quae humidum.</i> « Il faut choisir l'endroit convenable où planter des saules et des roseaux et autres végétaux qui demandent de l'humidité. » VARR. I, 23, 5.
<b>HYfo</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ structures fossoyées	<i>...rivos deducere nulla religio vetuit...</i> « ...aucune prescription religieuse n'a jamais interdit de curer les rigoles... » VIRG. I, 269-270.
<b>HYfu</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ <i>fundus</i>	<i>Relinquitur altera pars, quae est extra fundum, cuius appendices et vehementer pertinent ad culturam... si viae aut fluvii, qua portetur, aut non sunt aut idonei non sunt.</i> « Reste une seconde partie, qui est en dehors du domaine, car la région attenante importe, et grandement, à la culture de celui-ci... si les routes et les cours d'eau nécessaires au transport, ou bien n'existent pas, ou bien ne sont pas en état. » VARR. I, 16, 1.
<b>HYpe</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ pâturages, élevage	<i>In pastu locus huic pecori aptus uliginosus, quod delectatur non solum aqua sed etiam luto.</i> « En ce qui concerne la pâture, l'endroit approprié pour ce bétail [les porcs] doit être humide, car il aime non seulement l'eau mais la boue. » VARR. II, 4, 5.
<b>HYrf</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ références géographiques et historiques	<i>...sunt et Mareotides albae.</i> « Il y a... les raisins blancs du lac Mareotis <sup>4</sup> . » VIRG. II, 91.

<sup>4</sup> Lac du Delta du Nil, près d'Alexandrie.

<b>HYsi</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ bois, forêt	<i>Est lucos Silari circa ilicibusque virentem...</i> « Aux alentours des bois du Silare <sup>5</sup> ... que verdissent les yeuses... » VIRG. III, 146.
<b>HYdr</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ drainage	<i>In frumentis aut in segete aut in fossi sicubi aqua constat aut aliquid aquae obsata, id emittere, pateferri removerique oportet.</i> « Dans les emblavures, dans les terres en culture ou dans les rigoles, si l'eau séjourne en quelque endroit ou si un obstacle la retient, il faut l'écartier, ouvrir un passage et débayer. » CAT. 155, 2.
<b>HYin</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ influence et action de l'eau	<i>Aqua recenti insito inimica ; tenellum enim cito facit putre.</i> « L'eau est hostile au greffon récent [du figuier]: encore tendre, elle a vite fait de le pourrir. » VARR. I, 41, 1.
<b>HYir</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ irrigation	<i>Item praeparatio siquae fit in pratis... si irrigua sunt, ut tempestive irrigentur.</i> « Il en est de même de la préparation qui peut se faire dans les prés [...], s'ils sont irrigués, pour les arroser quand il faut. » VARR. I, 37, 5.
<b>HYmr</b>	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE- HYDRAULIQUE/ marais	<i>...dum/ vere madent udo terrae ac pluvialibus Austris, stagna colit ripisque habitans hic piscibus atram/ improbus ingluviem ranisque loquacibus explet ; / postquam exusta palus terraeque ardore debiscunt...</i> « ...tant que les terres sont détrempées par l'humidité printanière et les autans pluvieux, il [le serpent malfaisant de Calabre] habite les étangs et, fixé sur leurs rives, il assouvit son affreuse voracité en s'acharnant sur les poissons et les grenouilles bavardes. Quand le marais est desséché et que la chaleur fendille la terre... » VIRG. III, 428-432.
<b>Llba</b>	LIMITES/ bâtiments	<i>Villam aedificandum potissimum ut intra saeptia villae habeat aquam...</i> « On devra construire la ferme en veillant surtout à avoir de l'eau à l'intérieur de son enceinte... » VARR. I, 11, 2.
<b>Llcl</b>	LIMITES/ clôtures	<i>Salices humilesque genistae, /...sufficiunt saepemque satis...</i> « Les saules et les humbles genêts eux aussi fournissent... une clôture aux plantations. » VIRG. II, 434-436.
<b>Llcu</b>	LIMITES/ cultures	<i>Circum coronas et circum vias ulmos serito et partim populos...</i> « À la lisière des champs et au bord des chemins, plantez en ormes et en partie en peupliers. » CAT. 6, 3.
<b>Llfo</b>	LIMITES/ structures fossoyées	<i>Tertium militare saepimentum est fossa et terreus agger; [...] agger is bonus, quid intrisecus iunctus fossa aut ita arduus, ut eum transcendere non sit facile.</i> « Le troisième (genre de clôture), clôture militaire, est un fossé et une levée de terre... On a une bonne levée de terre quand elle est intérieurement contiguë au fossé ou assez escarpée pour qu'il soit difficile de la franchir. » VARR. I, 15, 2 et 3.

<sup>5</sup> Rivière qui coule entre la Lucanie et la Campanie (aujourd'hui Selo).

<b>Lifu</b>	LIMITES/ <i>fundus</i>	<i>Igitur primum de solo fundi videndum haec quattuor, quae sit forma, quo in genere terrae, quantus, quam per se tutus.</i> « D'abord, en ce qui concerne le sol de la propriété, il faut examiner quatre points, qu'elle en est la forme, la qualité de la terre, les dimensions, et les défenses. » VARR. I, 6, 1.
<b>Lipa</b>	LIMITES/ partition	<i>Ante iovem... ne signare quidem aut partiri limite campum/ fas erat.</i> « Avant Jupiter... il eût été même sacrilège de placer des bornes ou de diviser la campagne par une limite. » VIRG. I, 125-127.
<b>Lipe</b>	LIMITES/ pâturages, élevage	<i>Secundo intervallo inter vernum aequinoctium et vergiliarum exortum haec fieri : ...prata defendi.</i> « Dans le deuxième intervalle, entre l'équinoxe de printemps et le lever des Pléiades, voici ce qui doit être fait : ...enclore les prés. » VARR. I, 30.
<b>Llrf</b>	LIMITES/ références géographiques et historiques	<i>Neque enim erat magnum id saeptum, quod nunc, ut habeant multos apros ac capreas, complura iugera maceriis concludunt. Non tum, inquit mihi, cum emisti fundum Tusculanum a M. Pisone, in leporario apri fuerunt multi ?</i> « Elle n'était pas grande en effet la réserve, alors que maintenant on boucle avec des murs de nombreux arpents pour contenir un grand nombre de sangliers pour et de chevreuils. N'est-il pas vrai, me dit-il, que, lorsque tu as acheté à M. Pison son domaine de Tusculum, il y avait dans le parc à gibier de nombreux sangliers ? » VARR. III, 3, 8.
<b>Llsi</b>	LIMITES/ bois, forêt	<i>Extra eas columnas est silva manu sata, grandibus arboribus tecta, ut infima perluceat tota, septa maceriis altis.</i> « A l'extérieur de cette colonnade il y a un bois planté par la main de l'homme, [couvert] avec de grands arbres, si bien que le jour ne pénètre que par en bas, le tout yant ceinturé de hautes murailles. » VARR. III, 5, 12.
<b>Llen</b>	LIMITES/ environs, voisinage	<i>Praeterea sine saeptis fines praedii sationibus noti arborum tutiores fiunt, ne familiae rixent cum vicinis ac limites ex litibus iudicem quaerant.</i> « En outre, à défaut de clôture, on protégera les pourtours du domaine en les marquant par des plantations d'arbres, pour éviter que les esclaves ne se querellent avec les voisins, et que les <i>limites</i> , à la suite d'une dispute, n'appellent le juge. » VARR. I, 15.
<b>Llvi</b>	LIMITES/ routes, chemins, sentiers	<i>Hos genus saepes fieri secundum vias publicas solent ...</i> « Des clôtures de ce genre [fossé et levée de terre] se font d'ordinaire le long des voies publiques... » VARR. I, 14, 3.
<b>LOba</b>	LOCALISATION/ bâtiments	<i>Danda opera ut potissimum sub radicibus montis silvestris villam ponat, ubi pastiones sint laxae, item ut contra ventos qui saluberrimi in agro flabunt.</i> « On aura soin que la ferme soit située de préférence au pied d'une montagne boisée, où les pâturages soient vastes, et d'autre part exposée aux vents les plus salubres qui souffleront dans la propriété. » VARR. I, 12, 1.

<b>LOcu</b>	LOCALISATION/ culture	<i>Collibus an plano melius sit ponere vitem, / quaere prius. Si pinguis agros metabere campi, / densa sere : in denso non segnior ubere Bacchus ; / sin tumulis adclive solum collisque supinos...</i> « Vaut-il mieux planter la vigne sur des côteaux ou dans la plaine ? Première question. Si tu traces l'emplacement du vignoble dans une plaine grasse, plante serré, Bacchus n'est pas moins agissant ; mais si tu choisis le versant d'une côte mamelonnée ou des pentes douces, etc. » VIRG. II, 273-276.
<b>LOcl</b>	LOCALISATION/ clôtures	<i>...illae in saltibus quae pascentur et a tectis absunt longe, portant secum crates aut retia quibus cohortes in solitudine faciant, ceteraque utensilia.</i> « ... pour les bêtes qui paissent dans les pacages et sont loin des habitations, on emporte avec soi des claies ou des filets pour faire des enclos dans les lieux déserts, et tous les autres instruments nécessaires. » VARR. I, 14, 3.
<b>LOfo</b>	LOCALISATION/ structures fossoyées	<i>In monte fossas inciles puras habere oportet. Prima autumnitate cum pulvis est, tum maxime ab aqua periculum est.</i> « En montagne, il faut tenir propres les rigoles d'écoulement. Au début de l'automne, quand la terre est en poussière, c'est alors que l'eau est la plus dangereuse. » CAT. 155, 1.
<b>LOfu</b>	LOCALISATION/ <i>fundus</i>	<i>Praedium quom parare cogitabis... Si poteris sub radice motis montis siet, in meridiem spectet, loco salubri. Operarium copia siet bonumque aquarium ; oppidum validum prope siet [si] aut mare aut amnis qua naves ambulat, aut via bona celebrisque.</i> « Quand vous songerez à acquérir un domaine... Si possible qu'il soit au pied d'une colline, qu'il soit exposé au midi, dans un endroit salubre. Qu'il y ait abondance de main-d'œuvre et un bon abreuvoir ; qu'il y ait à proximité une ville importante ou la mer ou un cours d'eau où circulent des bateaux, ou une bonne route fréquentée. » CAT. 2, 1 et 2.
<b>LOpa</b>	LOCALISATION/ partition	<i>...suum quidquid genus talearum serito.</i> « ...plantez à part les boutures de chaque espèce [d'arbres fruitiers]. » CAT.48, 1.
<b>LOpe</b>	LOCALISATION/ pâturages, élevage	<i>Si tibi lanitium curae, primum aspera silva/ lappae tribolique absint ; fuge pabula laeta...</i> « Si tu t'intéresses à la production de la laine, avant tout éloigne-toi des touffes épineuse des bardanes et des tribules <sup>6</sup> ; fuis les gras pâturages... » VIRG. III, 384-386.
<b>LOsi</b>	LOCALISATION/ bois, forêt	<i>Ipsae Caucasio steriles in vertice silvae, / quas animosi Euri assidue franguntque feruntque, / dant alios aliae fetus ; dant utile lignum, / navigiis pinos, domibus cedrosque cupressosque.</i> « Même au sommet du Caucase, les forêts sans fruits que les souffles violents de l'Eurus fracassent et emportent sans cesse, donnent des produits divers, donnent un bois utile : des pins pour les navires, du cèdre et des cyprès pour les maisons. » VIRG. II, 440-444.

<sup>6</sup> Mauvaise herbe très commune en Italie dont le fruit épineux est nuisible à la laine des moutons.

<b>LOpd</b>	LOCALISATION/ pédologie	<i>In vinea vetere serito occinum, si macra erit ; quod granum capiat ne serito, et circum capita addito stercus, paleas, vinaceas, aliquid horum, quo rectius valeat.</i> « Dans une vieille vigne, semez de l'ocinum, si elle est maigre ; ne semez rien qui vienne à graine, et autour des pieds, mettez du fumier, de la paille, des marcs de raisin, au choix, pour que la vigne se porte mieux. » CAT. 33, 3.
<b>MOba</b>	MORPHOLOGIE/ bâtiments	<i>Torcularium si aedificare voles quadrinis vasis, uti contra sient, ad hunc modum vasa componito...</i> « Si vous voulez construire un pressoir pour quatre ensembles d'appareils, de manière qu'ils soient face à face, disposez-les de cette façon... » CAT. 18, 1.
<b>MOcl</b>	MORPHOLOGIE/ clôtures	<i>Secunda saeps est [ex] agrestis e ligno, sed non vivit : fit aut palis statutis crebris et virgultis implicatis aut latis perforatis et per ea foramina traiectis longuris fere binis aut ternis aut ex arboibus truncis de missis in terram deinceps constitutis.</i> « Le second [genre de clôture], une palissade rustique, est de bois, mais de bois mort : il est fait soit de pieux plantés dru et de branches enlacées, soit de larges poteaux percés de trous, et, passant par ces trous, de perches transversales, environ deux ou trois, soit d'arbres ébranchés, abattus et ensuite redressés. » VARR. I, 14, 2.
<b>MOcu</b>	MORPHOLOGIE/ cultures	<i>Vineam putatam circumfodito, arare incipito, ultro citroque sulcos perpetos ducito.</i> « Une fois la vigne taillée, piochez autour des souches, commencez à labourer, de chaque côté, tracez des sillons continus. » CAT. 33, 2.
<b>MOfo</b>	MORPHOLOGIE/ structures fossoyées	<i>Sulcos, si locus aquosus erit, alveatos esse oportet...</i> « Les tranchées, s'il vient de l'eau à cet endroit, doivent être évasées... » CAT. 43, 1.
<b>MOfu</b>	MORPHOLOGIE/ fundus	<i>Igitur primum de solo fundi videndum haec quattuor, quae sit forma, [...] Formae cum duo genera sint, una quam natura dat, altera quam sationes impobnunt, prior, quod alius ager bene natus, alius male, posterior, quod alius fundus bene consitus est, alius male, dicam prius de naturali.</i> « Dabord, en ce qui concerne le sol de la propriété, il faut examiner quatre points, qu'elle en est la forme, [...] Pour la forme, il en existe deux genres, l'une qui vient de la nature, l'autre qu'imposent les plantations, la première parce qu'un champ peut-être bien ou mal né, la seconde parce qu'un domaine peut être bien ou mal planté. » VARR. I, 6, 1.

<b>MOpe</b>	MORPHOLOGIE/ pâturages, élevage	<i>Ab ac [ambulatio] est in agrum versus orithonis locus ex duabus partibus dextra et sinistra maceris altis conclusus. Inter quas locus, qui est orithonis [patet in latitudinem pedes XLVIII] deformatus ad tabulae litterariae speciem cum capitulo, forma qua est quadrata, in latitudinem pedes XLVIII, in longitudinem pedes LXXII ; qua ad capitulum rotundus est, pedes XXVII. Ad haec, ita ut in margine quasi infimo tabulae descripta sit, ambulatio, ab orithone † plumula, in qua media sunt caveae, qua introitus [itur] in aream est. « Entre les deux (la promenade et la campagne), se trouve l'emplacement de la volière [s'étend en largeur sur 48 pieds], façonné en forme de tablette à écrire avec sa poignée<sup>7</sup> ; la partie rectangulaire s'étend sur 48 pieds de large et 72 pieds de long, la partie circulaire correspondant à la poignée mesure 27 pieds. S'ajoutant à cela, comme délimitée sur le bord en quelque sorte inférieur de la tablette, il y a une promenade depuis la volière † une plumula, au milieu de laquelle se trouvent des gages, là où se situe [il y a] l'entrée de dans l'aire de la volière. Entre la volière et la promenade qui figure la marge inférieure des tablettes, s'ouvre un passage voûté aboutissant à une esplanade. » VARR. VIII, 5, 10-11.</i>
<b>MOrf</b>	MORPHOLOGIE/ références géographiques et historiques	<i>Modos, quibus metirentur rura, alius alios constituit. Nam in Hispania ulteriore metiuntur iugis, in Campania versibus [...]. Versum dicunt centum pedes quoquoversum quadratum. « Pour les mesures agraires, on a établi des unités qui varient selon les cas. Car dans l'Espagne ultérieure, on mesure en iuga, en Campanie en versus [...]. On nomme versus une surface carrée de cent pieds de chaque côté<sup>8</sup>. » VARR. I, 10, 1.</i>

<sup>7</sup> Tablette de l'écolier romain : planche rectangulaire dotée d'une boucle ou d'un anneau en guise de poignée : cf . DUMONT 2003, comm. *ad loc.* p. 74. Ce texte est analysé par FLEURY 2005, p. 279 sq., comme exemple de démonstration par similitude chez les auteurs techniques.

<sup>8</sup> Soit une surface d'environ de 840 m<sup>2</sup>.

	CATON	%	VARRON	%	VIRGILE	%	T	T%
CLba	9	3,5	27	2,9	11	2,8	47	3
CLcl	1	0,4	1	0,1	1	0,3	3	0,2
CLcu	18	7,1	39	4,2	39	10	96	6,1
CLfo	1	0,4	2	0,2	2	0,5	5	0,3
CLfu	2	0,8	7	0,8	0	0	9	0,6
CLpa	0	0	1	0,1	0	0	1	0,06
CLpe	4	1,6	59	6,4	37	9,5	100	6,4
CLrf	0	0	16	1,7	2	0,5	18	1,1
CLsi	2	0,8	0	0	6	1,5	8	0,5
<i>CL T%</i>		<i>14,5</i>		<i>16,4</i>		<i>25,2</i>		<i>18,7</i>
DIba	23	9	23	2,5	0	0	46	2,9
DIcl	1	0,4	8	0,9	0	0	9	0,6
DIcu	17	6,7	21	2,3	5	1,3	43	2,7
DIfo	1	0,4	1	0,1	1	0,3	3	0,2
DIfu	2	0,8	27	2,9	2	0,5	31	2
DIpa	0	0	5	0,5	0	0	5	0,3
DIpe	0	0	22	2,4	0	0	22	1,4
DIrf	0	0	7	0,8	0	0	7	0,4
DIsi	0	0	2	0,2	0	0	2	0,1
<i>DI T%</i>		<i>17,3</i>		<i>12,5</i>		<i>2,1</i>		<i>10,6</i>
HYba	4	1,6	28	3	5	1,3	37	2,4
HYcl	0	0	11	1,2	0	0	11	0,7
HYcu	20	7,8	18	1,9	22	5,7	60	3,8
HYfo	4	1,6	6	0,6	4	1	14	0,9
HYfu	5	2	8	0,9	3	0,8	16	1
HYpe	6	2,4	55	5,9	27	6,9	88	5,6
HYrf	0	0	11	1,2	10	2,6	21	1,3
HYsi	0	0	0	0	5	1,3	5	0,3
HYdr	4	1,6	7	0,8	3	0,8	14	0,9
HYin	6	2,4	21	2,3	6	1,5	33	2,1
HYir	5	2	6	0,6	2	0,5	13	0,8
HYmr	0	0	7	0,8	5	1,3	12	0,8
<i>HY T%</i>		<i>21,2</i>		<i>19,2</i>		<i>23,7</i>		<i>21,3</i>
LIba	0	0	3	0,3	0	0	3	0,2
LIcl	3	1,2	23	2,5	3	0,8	29	1,8
LIcu	2	0,8	8	0,9	6	1,5	16	1
LIfo	0	0	2	0,2	0	0	2	0,1
LIfu	2	0,8	12	1,3	1	0,3	15	1
LIpa	0	0	2	0,2	2	0,5	4	0,3
LIpe	4	1,6	36	3,9	1	0,3	41	2,6
LIrf	0	0	15	1,6	0	0	15	1
LIsi	0	0	2	0,2	0	0	2	0,1
LIen	4	1,6	12	1,3	0	0	16	1
LIvi	1	0,4	8	0,9	1	0,3	10	0,6
<i>LI T%</i>		<i>6,3</i>		<i>13,3</i>		<i>3,6</i>		<i>7,7</i>

**Tab. II.3.1.** Nombre d'occurrences des CARACTERES par AGRONOME.  
Résultats bruts et pondérés.

	CATON	%	VARRON	%	VIRGILE	%	T	T%
LOba	1	0,4	16	1,7	4	1	21	1,3
LOcl	0	0	5	0,5	0	0	5	0,3
LOcu	39	15,3	71	7,7	58	14,9	168	10,7
LOfo	2	0,8	1	0,1	0	0	3	0,2
LOfu	9	3,5	23	2,5	0	0	32	2
LOpa	1	0,4	24	2,6	0	0	25	1,6
LOpe	3	1,2	104	11,2	61	15,7	168	10,7
LOsi	0	0	10	1,1	20	5,1	30	1,9
LOpd	20	7,8	39	4,2	22	5,7	81	5,2
<i>LO T%</i>		<i>29,4</i>		<i>31,6</i>		<i>42,4</i>		<i>34,5</i>
MOba	18	7,1	14	1,5	1	0,3	33	2,1
MOcl	1	0,4	9	1	0	0	10	0,6
MOcu	9	3,5	12	1,3	11	2,8	32	2
MOfo	1	0,4	1	0,1	0	0	2	0,1
MOfu	0	0	16	1,7	0	0	16	1
MOpe	0	0	12	1,3	0	0	12	0,8
Morf	0	0	2	0,2	0	0	2	0,1
<i>MO T%</i>		<i>11,4</i>		<i>7,1</i>		<i>3,1</i>		<i>7,2</i>
T	255	100	928	100	389	100	1572	100

**Tab. II.3.1(suite).** Nombre d'occurrences des CARACTERES par AGRONOME.  
Résultats bruts et pondérés.

	CATON	VARRON	VIRGILE	T%
CL	14,5	16,4	25,2	18,7
DI	17,3	12,5	2,1	10,6
HY	21,2	19,2	23,7	21,3
LI	6,3	13,3	3,6	7,7
LO	29,4	31,6	42,4	34,5
MO	11,4	7,1	3,1	7,2
T	100	100	100	100

**Tab. II.3.2.** Nombre d'occurrences des DESCRIPTEURS par AGRONOME.  
Résultats totaux pondérés.

CATON	%	VARRON	%	VIRGILE	%	T	T%
CLpa	0	CLsi	0	CLfu	0	CLpa	0,06
CLrf	0	HYsi	0	CLpa	0	DIsi	0,1
DIpa	0	CLcl	0,1	DIba	0	Lifo	0,1
DIpe	0	CLpa	0,1	DIcl	0	Lisi	0,1
DIrf	0	DIfo	0,1	DIpa	0	MOfo	0,1
DIsi	0	LOfo	0,1	DIpe	0	MOrf	0,1
HYcl	0	MOfo	0,1	DIrf	0	CLcl	0,2
HYrf	0	CLfo	0,2	DIsi	0	DIfo	0,2
HYsi	0	DIsi	0,2	HYcl	0	LIba	0,2
HYmr	0	Lifo	0,2	LIba	0	LOfo	0,2
LIba	0	LIpa	0,2	Lifo	0	CLfo	0,3
Lifo	0	Lisi	0,2	Llrf	0	DIpa	0,3
LIpa	0	MOrf	0,2	Lisi	0	HYsi	0,3
Llrf	0	LIba	0,3	Llen	0	LIpa	0,3
Lisi	0	DIpa	0,5	LOcl	0	LOcl	0,3
LOcl	0	LOcl	0,5	LOfo	0	DIrf	0,4
LOsi	0	HYfo	0,6	LOfu	0	CLsi	0,5
MOfu	0	HYir	0,6	LOpa	0	CLfu	0,6
MOpe	0	CLfu	0,8	MOcl	0	DIcl	0,6
MOrf	0	DIrf	0,8	MOfo	0	Livi	0,6
CLcl	0,4	HYdr	0,8	MOfu	0	MOcl	0,6
CLfo	0,4	HYmr	0,8	MOpe	0	HYcl	0,7
DIcl	0,4	DIcl	0,9	MOrf	0	HYir	0,8
DIfo	0,4	HYfu	0,9	CLcl	0,3	HYmr	0,8
Llvi	0,4	Llcu	0,9	DIfo	0,3	MOpe	0,8
LOba	0,4	Llvi	0,9	Llifu	0,3	HYfo	0,9
LOpa	0,4	MOcl	1	Llpe	0,3	HYdr	0,9
MOcl	0,4	LOsi	1,1	Llvi	0,3	HYfu	1
MOfo	0,4	HYcl	1,2	MOba	0,3	Llcu	1
CLfu	0,8	HYrf	1,2	CLfo	0,5	Llifu	1
CLsi	0,8	Llifu	1,3	CLrf	0,5	Llrf	1
DIfu	0,8	Llen	1,3	DIfu	0,5	Llen	1
Llcu	0,8	MOcu	1,3	HYir	0,5	MOfu	1
Llifu	0,8	MOpe	1,3	LIpa	0,5	CLrf	1,1
LOfo	0,8	MOba	1,5	HYfu	0,8	HYrf	1,3
Llcl	1,2	Llrf	1,6	HYdr	0,8	LOba	1,3
LOpe	1,2	CLrf	1,7	Llcl	0,8	DIpe	1,4
CLpe	1,6	LOba	1,7	HYfo	1	LOpa	1,6
HYba	1,6	MOfu	1,7	LOba	1	Llcl	1,8
HYfo	1,6	HYcu	1,9	DIcu	1,3	LOsi	1,9
HYdr	1,6	DIcu	2,3	HYba	1,3	DIfu	2
Llpe	1,6	HYin	2,3	HYsi	1,3	LOfu	2
Llen	1,6	DIpe	2,4	HYmr	1,3	MOcu	2

**Tab. II.3.3.** Nombre d'occurrences des CARACTERES par AGRONOME.  
Résultats pondérés triés.

CATON	%	VARRON	%	VIRGILE	%	T	T%
HYfu	2	DIba	2,5	CLsi	1,5	HYin	2,1
HYir	2	LIcl	2,5	HYin	1,5	MOba	2,1
HYpe	2,4	LOfu	2,5	LIcu	1,5	HYba	2,4
HYin	2,4	LOpa	2,6	HYrf	2,6	LIpe	2,6
CLba	3,5	CLba	2,9	CLba	2,8	DIcu	2,7
LOfu	3,5	DIfu	2,9	MOcu	2,8	DIba	2,9
MOcu	3,5	HYba	3	LOsi	5,1	CLba	3
DIcu	6,7	LIpe	3,9	HYcu	5,7	HYcu	3,8
CLcu	7,1	CLcu	4,2	LOpd	5,7	LOpd	5,2
MOba	7,1	LOpd	4,2	HYpe	6,9	HYpe	5,6
HYcu	7,8	HYpe	5,9	CLpe	9,5	CLcu	6,1
LOpd	7,8	CLpe	6,4	CLcu	10	CLpe	6,4
DIba	9	LOcu	7,7	LOcu	14,9	LOcu	10,7
LOcu	15,3	LOpe	11,2	LOpe	15,7	LOpe	10,7
T%	100		100		100		

**Tab. II.3.3 (suite).** Nombre d'occurrences des CARACTERES par AGRONOME.

Résultats pondérés triés.

CATON	%	VARRON	%	VIRGILE	%	T	%
LI	6,3	MO	7,1	DI	2,1	MO	7,2
MO	11,4	DI	12,5	MO	3,1	LI	7,7
CL	14,5	LI	13,3	LI	3,6	DI	10,6
DI	17,3	CL	16,4	HY	23,7	CL	18,7
HY	21,2	HY	19,2	CL	25,2	HY	21,3
LO	29,4	LO	31,6	LO	42,4	LO	34,5
T%	100	T%	100	T%	100	T%	100

**Tab. II.3.4.** Nombre d'occurrences des DESCRIPTEURS par AGRONOME.

Résultats totaux pondérés triés.

	CL	DI	HY	LI	LO	MO	T%
ba	3,1	3,8	2	0,1	1	2,9	13
cl	0,3	0,4	0,4	1,5	0,2	0,5	3,2
cu	7,1	3,4	5,1	1,1	12,6	2,6	31,9
fo	0,4	0,3	1,1	0,1	0,3	0,2	2,2
fu	0,5	1,4	1,2	0,8	2	0,6	6,5
pa	0,04	0,2		0,2	1		1,5
pe	5,8	0,8	5,1	1,9	9,4	0,4	23,4
rf	0,7	0,3	1,3	0,5		0,1	2,9
si	0,8	0,1	0,4	0,1	2,1		3,4
dr			1				1
in			2,1				2,1
ir			1				1
mr			0,7				0,7
en				1			1
vi				0,5			0,5
pd					5,9		5,9
T%	18,7	10,6	21,3	7,7	34,5	7,2	100

**Tab. II.3.5.** Nombre d'occurrences des MODALITES par DESCRIPTEUR.

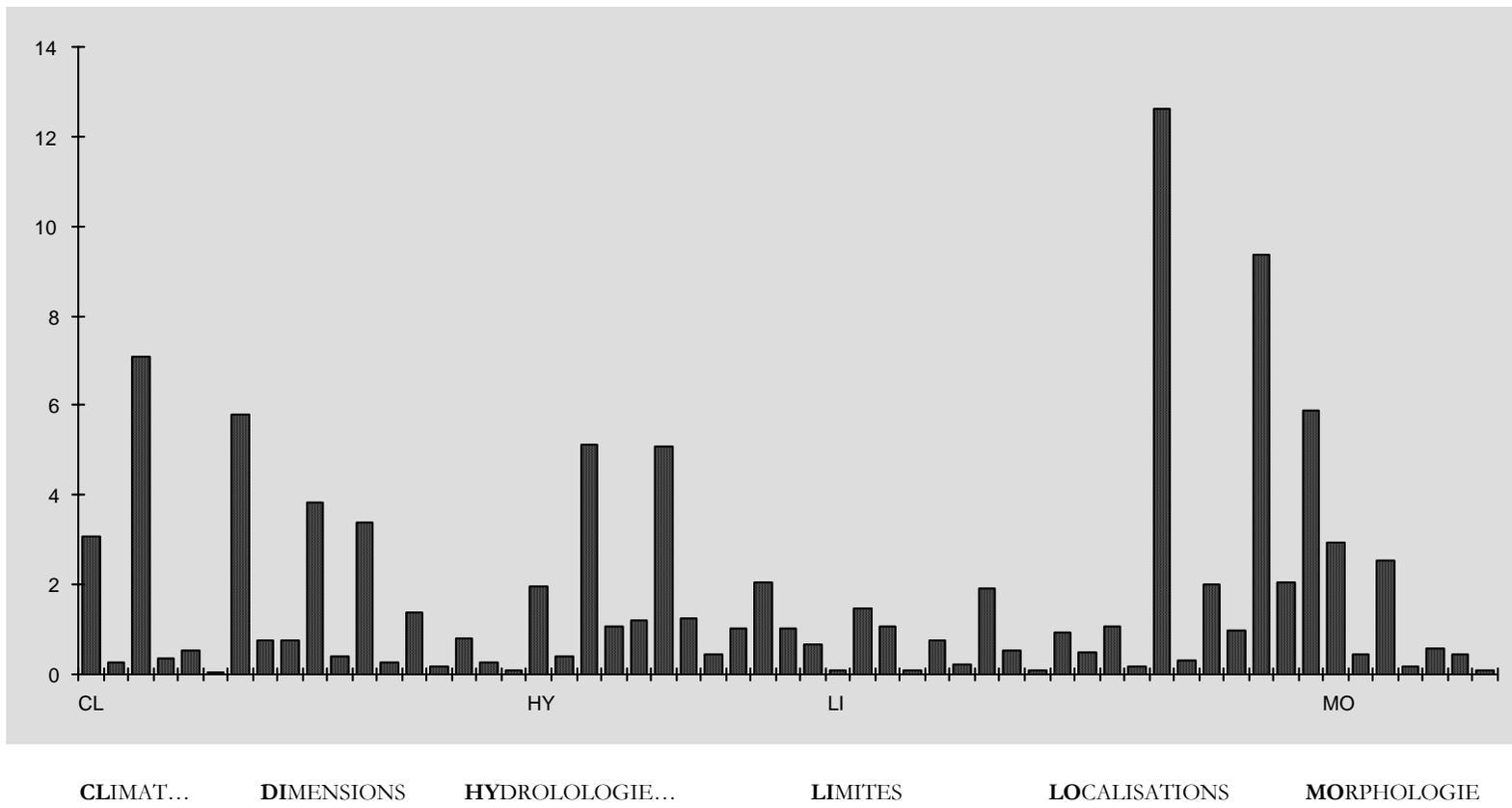
Résultats pondérés.

CATON	%	VARRON	%	VIRGILE	%	T	%
rf	0	ir	0,6	en	0	vi	0,5
mr	0	dr	0,8	vi	0,3	mr	0,7
pa	0,4	mr	0,8	pa	0,5	dr	1
vi	0,4	vi	0,9	ir	0,5	ir	1
si	0,8	en	1,3	dr	0,8	en	1
dr	1,6	fo	1,4	cl	1	pa	1,5
en	1,6	si	1,5	mr	1,3	in	2,1
ir	2	in	2,3	fu	1,5	fo	2,2
cl	2,4	pa	3,4	in	1,5	rf	2,9
in	2,4	pd	4,2	fo	1,8	cl	3,2
fo	3,5	rf	5,5	rf	3,1	si	3,4
pe	6,7	cl	6,1	ba	5,4	pd	5,9
fu	7,8	fu	10	pd	5,7	fu	6,5
pd	7,8	ba	12	si	8	ba	13
ba	29	cu	18,2	pe	32,4	pe	23,4
cu	41,2	pe	31	cu	36,2	cu	31,9
T%	100	T%	100	T%	100	T%	100

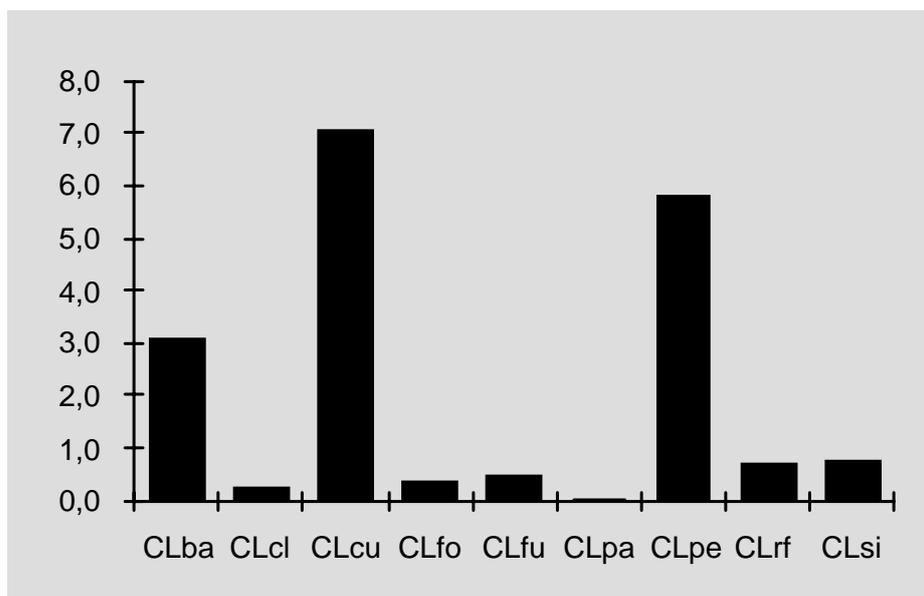
**Tab. II.3.6.** Nombre d'occurrences des MODALITES par AGRONOME.

Résultats pondérés triés.



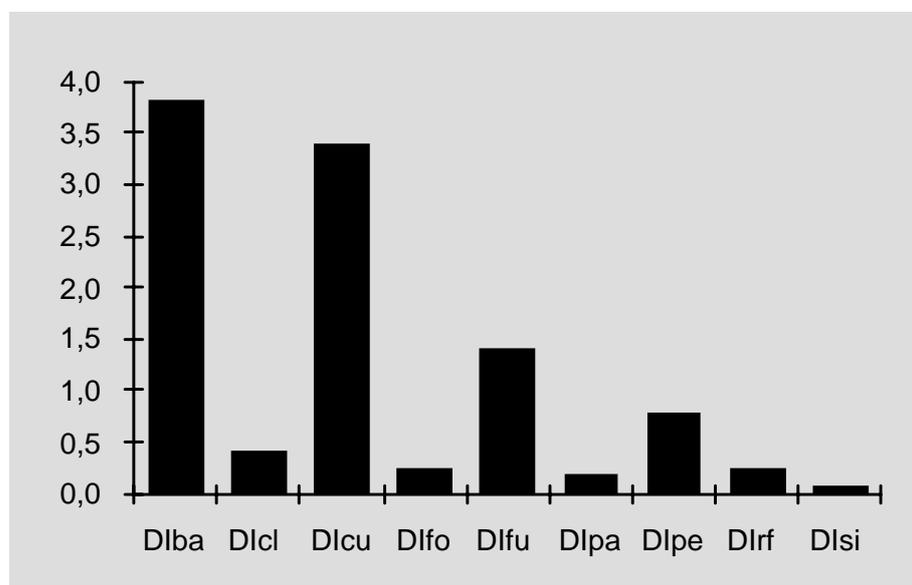


**Hist. II.1.0. CARACTÈRES** : résultats totaux pondérés.



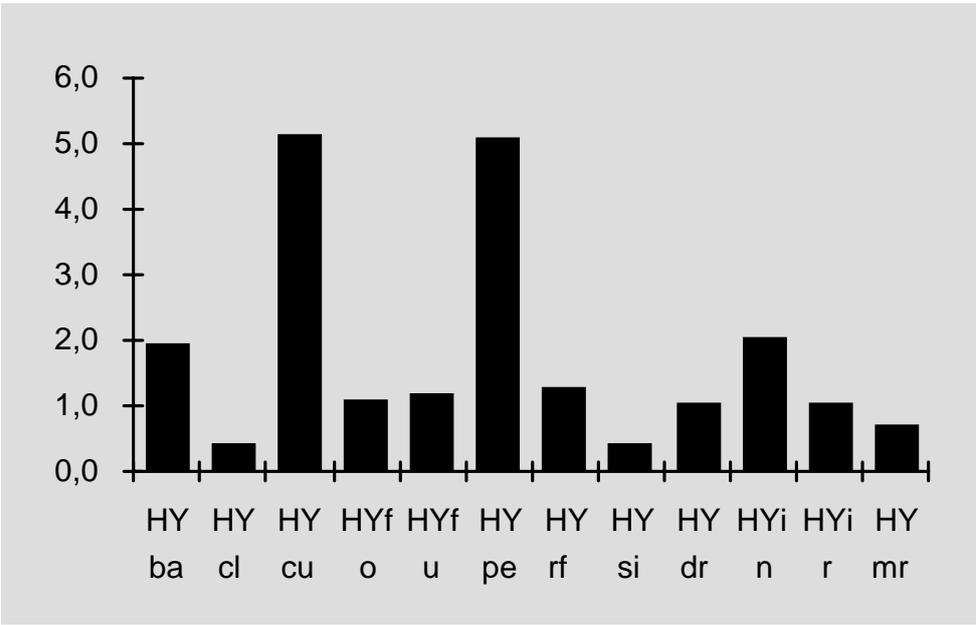
**Hist. II.1.1.** CLIMAT-METEOROLOGIE-ORIENTATION-SALUBRITE.

Résultats totaux pondérés du Descripteur CL.

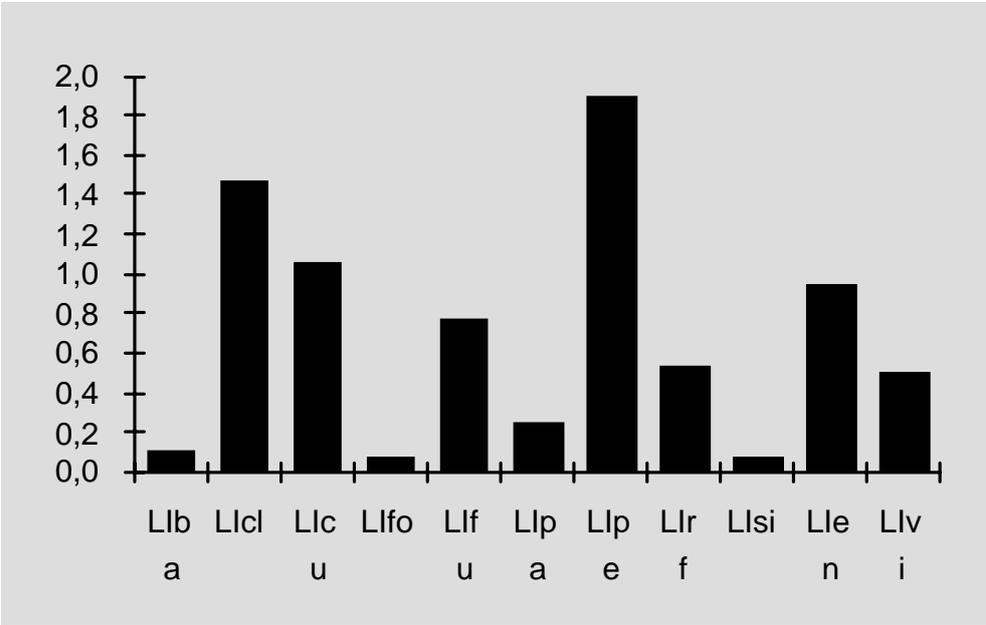


**Hist. II.1.2.** DIMENSIONS.

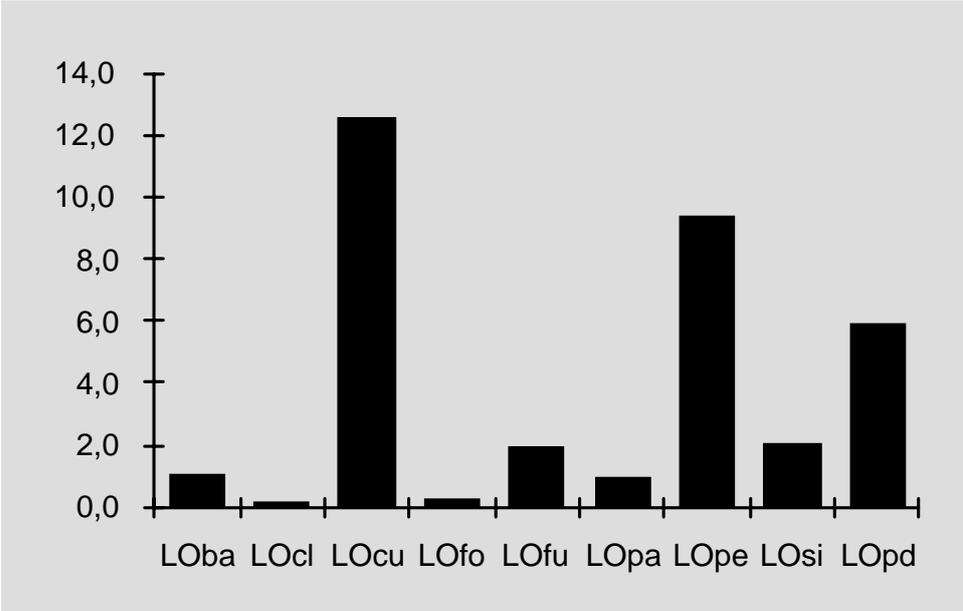
Résultats totaux pondérés du Descripteur DI.



**Hist. II.1.3.** HYDRAULIQUE-HYDROGRAPHIE-HYDROLOGIE.  
Résultats totaux pondérés du Descripteur HY.

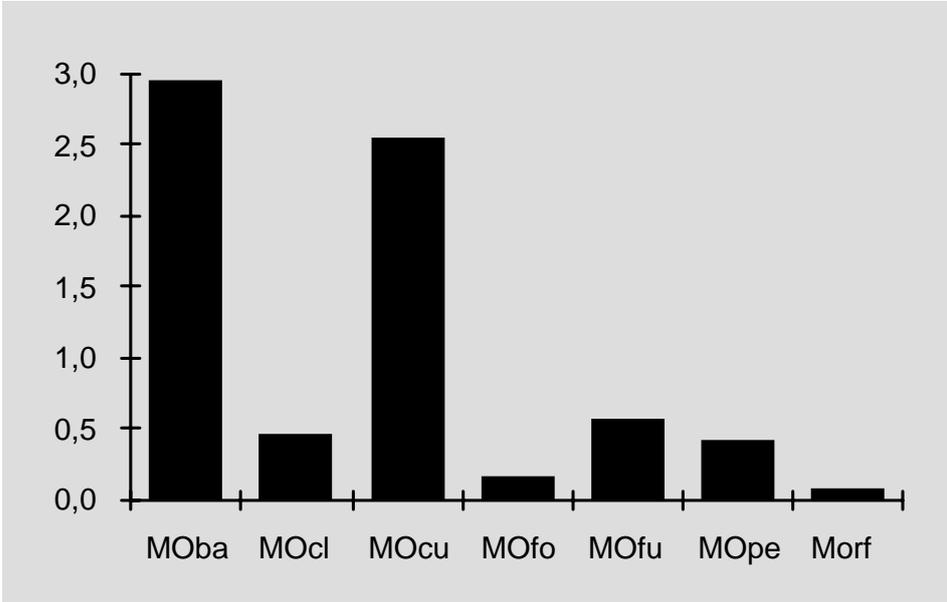


**Hist. II.1.4.** LIMITES.  
Résultats totaux pondérés du Descripteur LI.



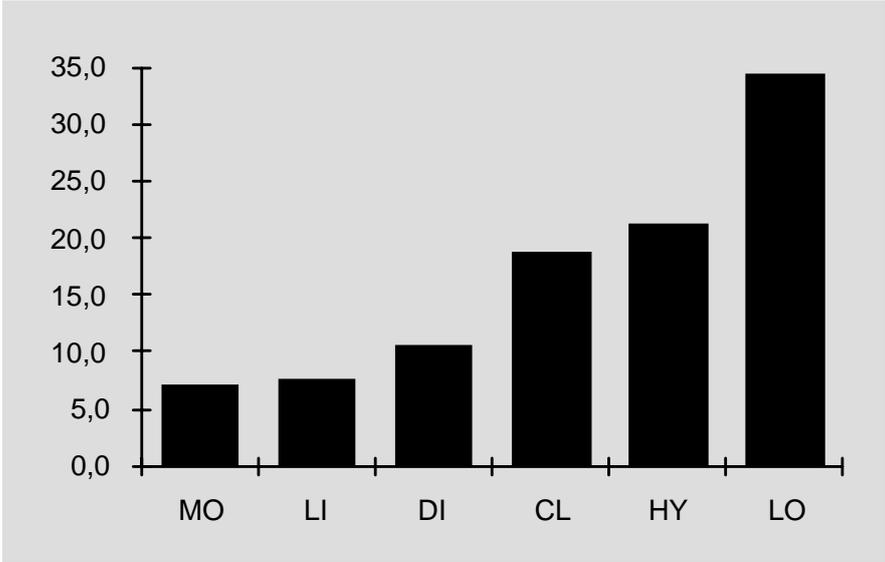
**Hist. II.1.5. LOCALISATION.**

Résultats totaux pondérés du Descripteur LO.



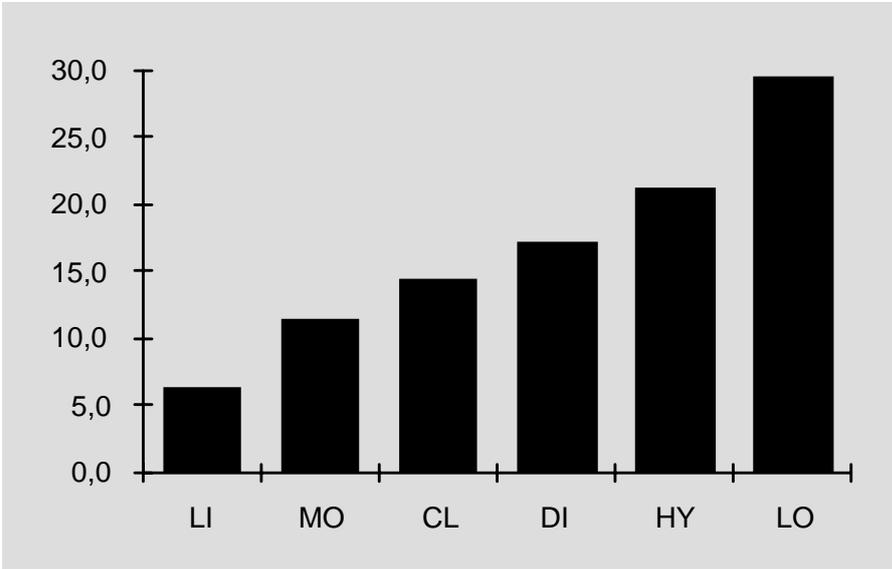
**Hist. II.1.6. MORPHOLOGIE.**

Résultats totaux pondérés du Descripteur MO.



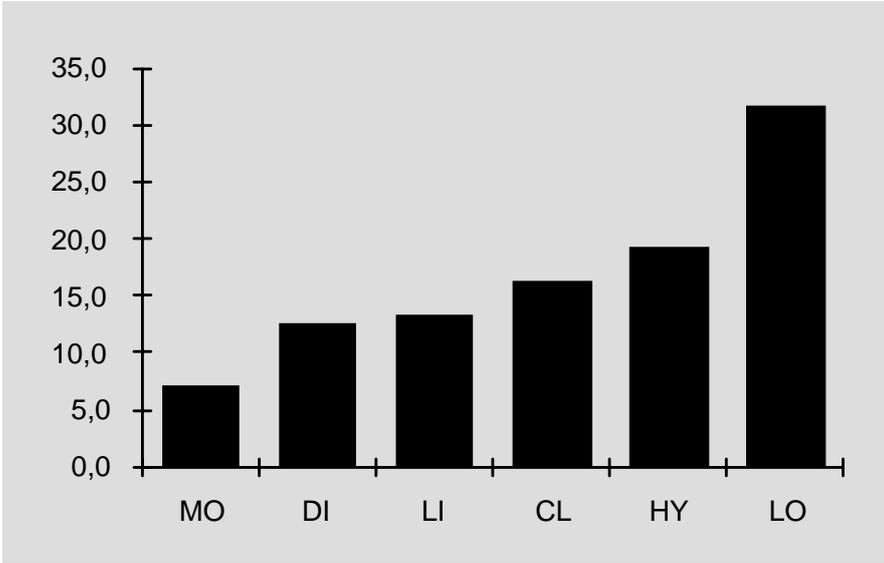
**Hist. II.2.0. DESCRIPTEURS :**

Résultats pondérés triés.

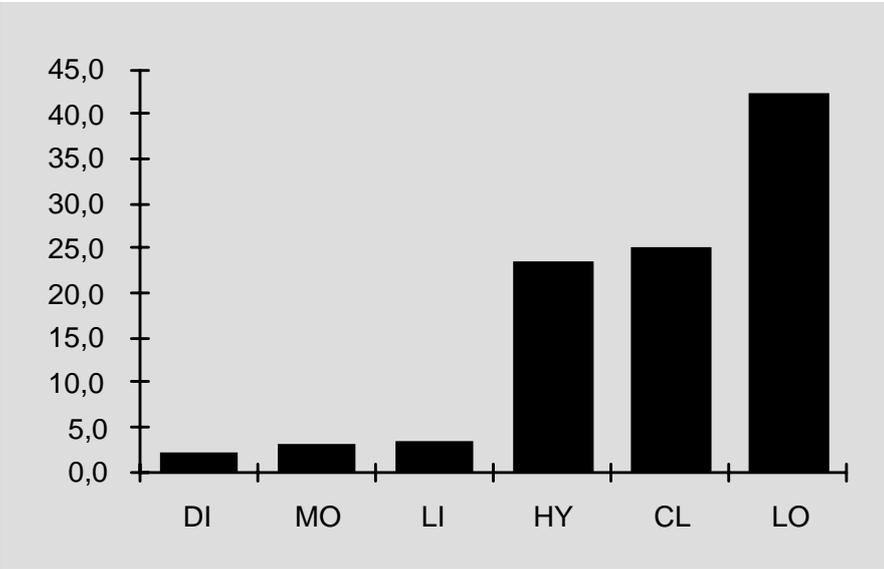


**Hist. II.2.1. DESCRIPTEURS chez CATON.**

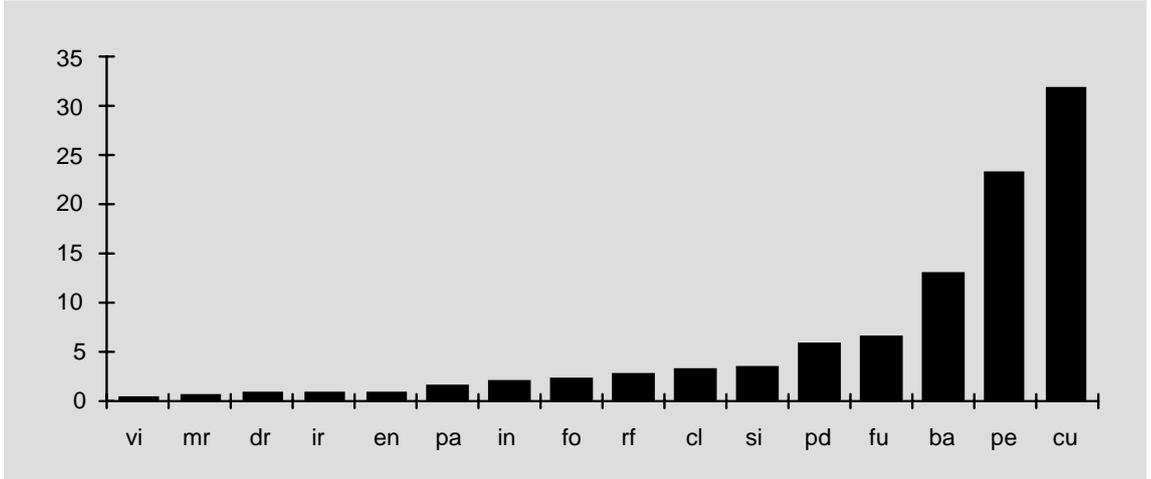
Résultats pondérés triés.



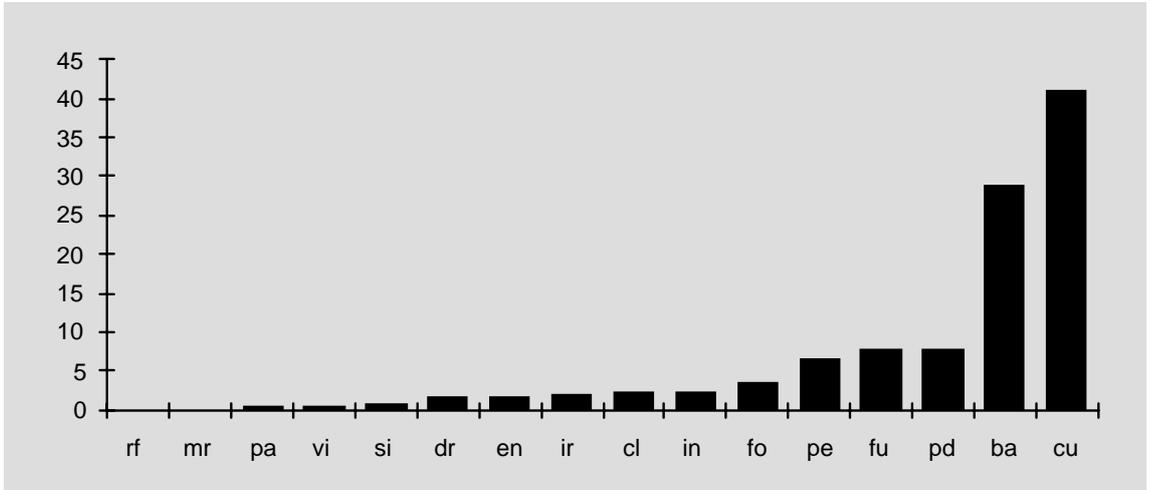
**Hist. II.2.2.** DESCRIPTEURS chez VARRON.  
Résultats pondérés triés.



**Hist. II.2.3.** DESCRIPTEURS chez VIRGILE.  
Résultats pondérés triés.

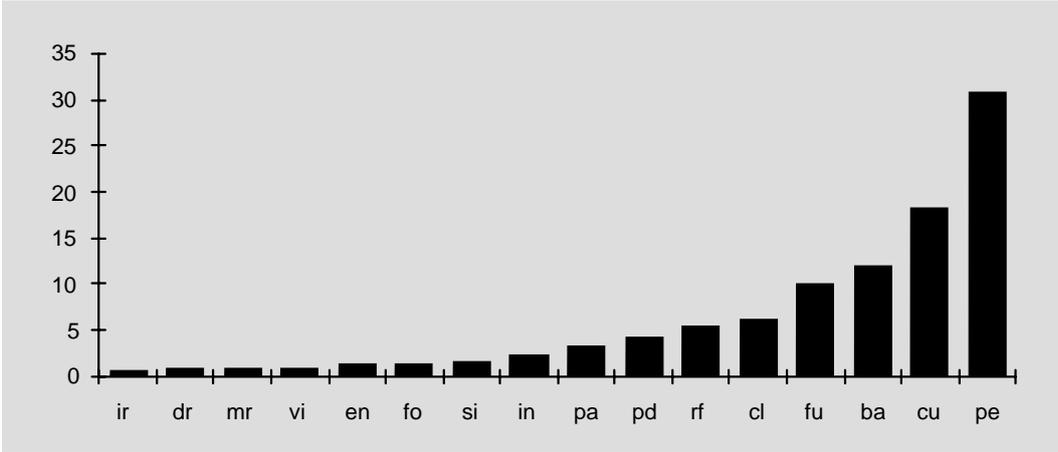


**Hist. II.3.** MODALITÉS : résultats totaux pondérés triés.

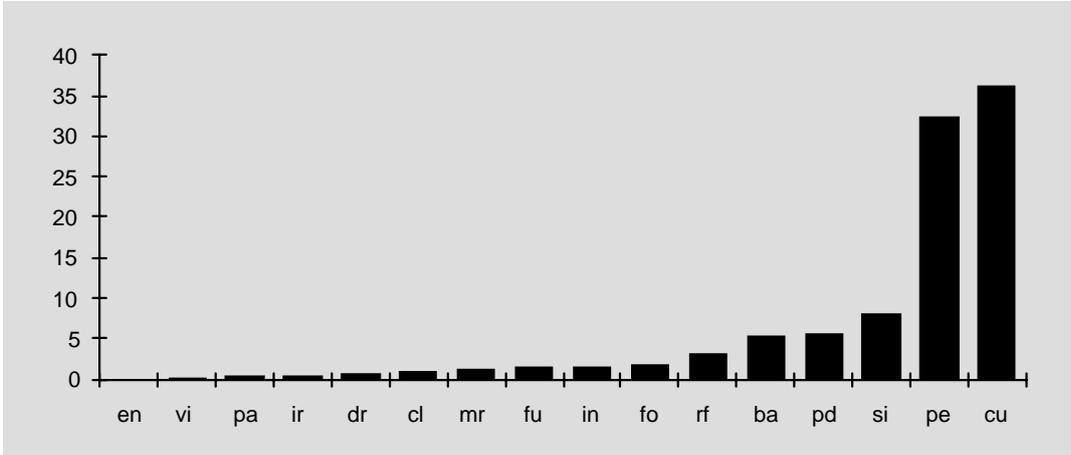


**Hist. II.3.1.** MODALITÉS chez CATON.

Résultats pondérés triés.



**Hist. II.3.2.** MODALITÉS chez VARRON.  
Résultats pondérés triés.



**Hist. II.3.3.** MODALITÉS chez VIRGILE.  
Résultats pondérés triés.

ANNEXE 3

LES NORMES AGROLOGIQUES ET PEDOLOGIQUES

D'APRES COLUMELLE ET PLINE L'ANCIEN

PRESENTATION DU *CORPUS* DES REFERENCES ET DES INDEX ANALYTIQUES  
DES PRINCIPALES UNITES DE SOLS

Le poids quantitatif et le caractère récurrent des données pédologiques dans l'ensemble de la littérature agronomique romaine sont les indices de l'importance que leur accordent les *Scriptores rei rusticae*. Le traité de Columelle et les livres consacrés par Pline l'Ancien à l'agriculture, en particulier, offrent de nombreuses et précieuses informations sur la façon dont les experts agronomiques du I<sup>er</sup> s. de notre ère (qui, comme leurs prédécesseurs, sont aussi des propriétaires-exploitants soucieux de bonne gestion) conçoivent et représentent la physionomie et la nature des sols. Le travail que nous avons entrepris, à partir des informations livrées par Pline dans trois livres de son *Histoire Naturelle* et par Columelle, dans un extrait de son *De re rustica*, a pour objectif d'aider à l'étude de la pratique discursive des auteurs latins sur un thème spécifique, celui de la pédologie. Plus précisément, nous voulions saisir comment, d'un point de vue textuel, s'organise la représentation des aptitudes agricoles des sols et selon quels critères est élaborée l'échelle des valeurs agrologiques que les agronomes romains leur attribuent.

Au-delà du champ d'application de l'instrument d'analyse que nous avons utilisé, qui se limite au classement raisonné d'un certain nombre d'informations sur une base à la fois terminologique et thématique, il s'agit d'élargir notre compréhension de l'exploitation du milieu (essentiellement, ici, celle des terroirs cultivés) à l'époque romaine et, en particulier, la manière dont cette exploitation peut être orientée par les conceptions mêmes qui s'attachent aux sols identifiés. Au demeurant, conceptions et réalités de la production interagissent, puisque le regard porté sur les sols et leur utilisation est déterminé, à son tour, par le type d'exploitation : le niveau de productivité qu'on leur reconnaît joue à cet égard un rôle majeur (même s'il n'est pas le seul)<sup>1</sup>. La « fertilité » est d'ailleurs une notion à définir dans le contexte de l'agriculture antique car, rappelons-le, les paramètres qui la déterminent ne correspondent pas, dans leur ensemble, à ceux de l'agronomie moderne.

---

<sup>1</sup> L'importance accordée à la notion de fertilité ressort par exemple du nombre de segments textuels composant le *corpus* « pédologique » qui concernent directement la terre fertile (*laeta*) où les questions touchant la fertilité du sol : cf. le tableau **Tab. A3.2**. Index du vocabulaire typologique des sols..., plus bas : un total de 54 (sur 295) chez les deux auteurs.

Le dépouillement initial opéré a permis la constitution d'un *corpus* total de 295 segments textuels (156 pour Pline, 139 pour Columelle), sélectionnés sur la base des données qu'ils contiennent sur les sols, ces données étant exploitées selon une grille de lecture essentiellement thématique<sup>2</sup>. Ce travail préalable a permis ensuite d'élaborer deux fichiers homogènes, un pour chaque auteur, chaque fiche étant consacrée à l'un des principaux types de sols mentionnés. Grâce aux données textuelles réunies dans le *corpus*, chaque unité pédologique est décrite par un nombre limité de catégories qui ont été définies au fil de remaniements successifs<sup>3</sup>. Les deux répertoires analytiques ainsi constitués mettent en évidence l'approche conceptuelle et pratique de la « terre », de sa nature diverse, et intègrent maintes appréciations agrologiques, avec une hiérarchie des qualifications. À titre illustratif, les oppositions majeures établies par Columelle entre les différentes classes de sols sont les suivantes : meuble / moyen / fort ; gras / moyen / maigre ; sec / moyen / humide<sup>4</sup>. Quant au principal caractère des sols « spécifiques », l'argile et la terre rouge (*rubrica*) sont fortes, tandis que le sable, le gravier (quand il est menu) et la terre noire (*pulla*) sont meubles. L'un des critères majeurs d'évaluation d'une terre tient aux exigences productives énoncées par les agronomes romains : un sol est facile ou difficile à travailler, favorable ou défavorable à la viticulture, tandis que les façons culturales sont surtout distinguées entre terres froides, chaudes ou tempérées (Palladius se faisant une sorte de spécialité de ces distinctions « thermiques »)<sup>5</sup>. Mais la distinction est surtout entre terres fortes et terres légères, ce clivage principal recoupant un clivage topographique (plaine / coteau) car elle provient du relief contrasté de la péninsule italienne, et de sa situation même qui fait la transition entre pays méditerranéens et pays de l'Europe tempérée humide. L'opposition perdure dans les écrits du Haut-Empire, notamment parce que la mise en valeur des terres dans certaines provinces s'était

---

<sup>2</sup> Présentée *infra* : « Grille de lecture des énoncés comportant des informations sur les sols chez COLUMELLE (I-IV, 1) et PLINE (XVII à XIX). »

<sup>3</sup> À l'instar de la démarche qui a prévalu pour les deux œuvres du Haut-Empire, un dépouillement des *Géorgiques* a été effectué pour isoler les énoncés contenant des informations pédo-agrologiques. Sur cette base, une recherche prévoit, à partir des données initiales numérisées, d'identifier les contextes lexicaux de mots-pivots comme *sol*, *terre*, *terrain*, *lieu*, etc. (dans la version française de la collection Budé car le traitement du latin pose pour le moment trop des problèmes techniques, liés en particulier à la lemmatisation). Il s'agit de travailler sur la « surface du texte » en hiérarchisant le vocabulaire à partir d'une approche statistique, ce qui permettra de déterminer les associations de mots les plus fréquentes, de repérer les sols qui se ressemblent et, également, de recenser les oppositions de sols. Cette opération a pour objectif de compléter le *corpus* établi à partir de Pline et de Columelle, afin de constater les confirmations, infirmations ou nuances que les éléments tirés des *Géorgiques* permettent d'apporter aux données sur l'estimation des sols de la période postérieure.

<sup>4</sup> *Rust.* II, 2 : ... *soli pinguis vel macri, soluti vel spissi, humidum vel sicci*. Ce sont les types de sols quantitativement les mieux renseignés, cf. le tableau **Tab. A3.2.**, plus bas.

<sup>5</sup> Cf. *supra*, II<sup>e</sup> Partie, Chap. I.

poursuivie en entamant, par défrichage ou drainage, des sols forts, beaucoup plus difficiles à travailler que les terres occupées depuis ou dès avant la colonisation.<sup>6</sup>

Les segments textuels extraits des ouvrages de Columelle et de Pline<sup>7</sup> contiennent des mentions et des définitions relatives aux sols qui sont replacées dans leur proche environnement lexical ; celui-ci concerne, en tout premier lieu, les caractéristiques agrologiques que ces auteurs leur reconnaissent. Dans le livre XVII de l'*Histoire Naturelle*, l'exposé consacré à la pédologie, qui a pour sujet général l'arboriculture (culture des « arbres », y compris la vigne), comprend des considérations sur la qualité des terres<sup>8</sup>. Le reste des informations est dispersé en fonction du sujet abordé : plantation et culture des arbres fruitiers (dont l'olivier)<sup>9</sup>, de la vigne, et des arbres nécessaires à son exploitation<sup>10</sup> ; enfin les différentes pathologies communes aux arbres, et celles qui frappent des essences particulières<sup>11</sup>. Quant au livre XVIII, qui constitue à lui seul un véritable manuel d'agriculture, Pline y indique la manière de reconnaître la fertilité d'une terre si l'on souhaite acheter un domaine<sup>12</sup>, puis, s'inspirant de Caton et de Varron, énumère rapidement les types de sol qui conviennent aux diverses semences<sup>13</sup>, avant de s'intéresser à l'alternance des cultures et au fumage<sup>14</sup>. En revanche, aucun passage spécifique n'est dévolu à la pédologie au livre XIX, lequel traite de la culture des plantes potagères et horticoles : les éléments retenus sont donc peu nombreux<sup>15</sup>. Bien que les livres que Pline réserve à la production agricole ne soient pas exempts de lacunes, leur caractère encyclopédique et systématique est un atout, puisque, tout en

---

<sup>6</sup> PARAIN 1979, p. 50.

<sup>7</sup> Voir plus bas le *corpus* des références aux sols... dans l'*Histoire Naturelle* de Pline l'Ancien (XVII-XIX).

<sup>8</sup> XVII, 25-41.

<sup>9</sup> XVII, 10-140.

<sup>10</sup> XVII, 141-215.

<sup>11</sup> XVII, 216-267 (partie du livre où les occurrences sont les moins nombreuses).

<sup>12</sup> XVIII, 34 : citation d'un ouvrage inconnu de Caton.

<sup>13</sup> XVIII, 163-166.

<sup>14</sup> XVIII, 187-194.

<sup>15</sup> Cinq segments textuels qui concernent le lin, les asperges, le maceron, le câprier, le carvi et la livèche. Sans doute Pline traite-t-il du lin au livre XIX (6-7) parce que cette plante, cultivée pour sa fibre et ses graines riches en huile, était exigeante en fumier et en travail et parce que, du fait de la résistance de ses fibres, elle devait être arrachée à la main (cf. LACHIVER 1997, p. 1038-1039, s. v.). L'opinion du naturaliste sur le type de sol favorable au lin diffère quelque peu du point de vue exprimé par Columelle, les deux auteurs s'accordant toutefois sur le fait que sa culture épuise le sol. Voir plus bas, l'Index analytique « Columelle, s. v. *Sterilis, Pinguis* ; l'Index analytique « Pline », s. v. *Harena*.

rassemblant un nombre important de données, ils offrent une synthèse plus aisément exploitable que la somme columélienne.<sup>16</sup>

Chez Columelle, en effet, la matière se présente de façon bien différente : devant la quantité, l'hétéromorphie et le caractère très nuancé des renseignements livrés par son traité, il a été nécessaire d'effectuer une « coupe », plus ou moins aléatoire. En réalité, l'extrait retenu, qui traite d'un grand nombre de végétaux, se focalise sur les céréales et sur de la vigne<sup>17</sup>, soit avec l'oléiculture deux des principales productions agricoles développées dans les exploitations que décrivent les agronomes romains<sup>18</sup>. De ce fait, l'échantillon textuel sélectionné préjuge d'une bonne représentativité des critères distingués pour déterminer les qualités et les propriétés des sols. Enfin, la comparaison avec le *corpus* plinien se justifie dans la mesure où celui-ci comporte, entre autres, de nombreux renseignements sur la production en grand de la vigne et des céréales, à laquelle on doit ajouter la culture des légumineuses, essentiellement fourragères, très présente également chez Columelle<sup>19</sup>. Du reste, étant donné l'impossibilité de faire figurer dans cette Annexe, compte tenu de leur ampleur, l'ensemble des segments textuels tirés des livres I à IV du *De re rustica*<sup>20</sup>, il a paru utile de compléter le catalogue analytique des données pédologiques par des rubriques supplémentaires. Ces rubriques concernent d'abord les principaux genres de reliefs distingués par l'agronome de Gades : plaine, colline et montagne, à chaque fois que ces « unités

---

<sup>16</sup> Dans leur ouvrage *L'homme et les plantes cultivées*, A. HAUDRICOURT et L. HEDIN considèrent que, sur ce sujet, Pline l'Ancien est le principal auteur latin à consulter, en veillant à le compléter par Palladius pour l'Antiquité tardive (Paris, 1943, p. 98).

<sup>17</sup> Se reporter au tableau **Tab. A3.3.** et à la liste comparée des plantes cultivées mentionnées dans le *corpus* de références aux sols, *infra*. En ce qui concerne les vignes de Bétique, voir la tentative intéressante et suggestive de P. Saez Fernandez pour localiser précisément trois grands types de terrains viticoles mentionnés par Columelle (*cretosi, sabulosi, palustres*) dans la zone de Jerez de la Frontera (Cadix), où aurait été situé son domaine de famille : ils correspondraient aux principaux types de sols d'intérêt agricoles distingués actuellement dans cette région : « albarizas, arenas, Barros » = SAEZ FERNANDEZ 1986, p. 522-526.

<sup>18</sup> Columelle consacre un quart de son ouvrage aux questions liées à la viticulture : POTTER 1987, p.97.

<sup>19</sup> La place accordée dans le système de la rotation des cultures aux plantes fourragères constitue l'un des progrès importants de l'agriculture romaine, en particulier par rapport à celle de l'époque classique grecque ; en outre les agronomes romains savent faire la différence, marquée dans la terminologie, entre légumineuses (*legumines* = plantes à gousse ; cf. COL., II, 7, 1 ; PLINE, XVIII, 165) et fourrages proprement dits (*pabula*). Cf. LEVEAU, SILLIÈRES, VALLAT 1993, p. 82.

<sup>20</sup> Le livre I est consacré à des questions générales, aux bâtiments ruraux et aux équipements, au personnel exploitant ; le deuxième s'intéresse aux travaux des champs, à la culture des céréales et des légumineuses, à la productivité du travail et aux façons d'améliorer le sol ; les trois livres suivants traitent des cultures arbustives, le troisième et le quatrième concernant la viticulture (la suite du traité est réservée à l'élevage, à l'horticulture et au cahier des charges de l'intendant). À l'instar des textes de l'*Histoire Naturelle*, notre extrait du *De re rustica* a été exploité sous la forme d'un *corpus* thématique constitué à partir du texte latin - français. La longueur des segments textuels est en général plus importante que dans le *corpus* établi à partir de Pline.

topographiques » (auxquelles il faut ajouter la vallée) sont articulées avec les catégories de sols<sup>21</sup>. Pour n'être pas systématique, l'articulation est fréquente, pour la raison même que Columelle fonde son principe de classement agronomique des terrains (*terreni genera*) sur le mélange (*mixtus*) entre caractères du relief et qualités du sol, lequel doit permettre la déclinaison théorique des terroirs agricoles, dont la variété est jugée considérable<sup>22</sup>. Enfin, parce que Columelle y fait souvent référence, d'autres rubriques sont consacrées aux différents états d'une parcelle selon la place qu'elle occupe dans (ou en dehors) de la rotation des cultures qui caractérise le système agraire antique : friche, jachère ou terre qui produit chaque année (restible)<sup>23</sup>. Par souci de cohérence, des rubriques analogues ont été adjointes à l'index analytique des sols, élaboré à partir de l'*Histoire Naturelle* (*infra*). Elles ont conduit au constat suivant : si, à l'occasion, les observations et les conseils de Pline sont pondérés en fonction de la typologie des reliefs et des parcelles cultivables, ces données sont moins nombreuses et n'ont pas un caractère aussi discriminant que chez son prédécesseur. En tout état de cause, les fichiers analytiques ainsi complétés permettent d'avoir un aperçu des relations établies par la littérature agronomique romaine du I<sup>er</sup> siècle entre des unités spatiales de nature distincte, considérées du point de vue de leurs valeurs agrologiques.

Comme il s'agissait d'exploiter au mieux les informations recueillies, exhaustives pour les trois livres de Pline, partielles pour Columelle, mais en tout cas très fournies, ce sont les catégories qui rendent compte des renseignements les plus fréquemment utilisées par les deux auteurs qui ont été privilégiées dans la création de la grille de lecture. Ces catégories parviennent, en outre, à fédérer la majorité des facteurs qui interagissent dans l'appréciation des sols. Pour présenter de façon fidèle les données collectées, il est apparu nécessaire de retenir une quinzaine de descripteurs sémantiques, outre un descripteur syntaxique qui identifie la classe grammaticale du terme analysé. Les secteurs d'information distingués traduisent l'opinion de l'agronomie romaine de l'époque alto-impériale à l'égard des types pédologiques identifiés. Ils en indiquent la nature, notamment par leur mise en rapport, plus ou moins systématique, avec un certain nombre d'autres paramètres. On notera d'emblée que le vocabulaire que Pline et Columelle utilisent est

---

<sup>21</sup> II, 2, 1 : *calidissimi rusticarum rerum ... genera terreni tria esse dixerunt, campestre, collinum, montanum*. La vallée (*vallis*) n'est pas identifiée en tant que « genre de terrain » par Columelle mais la notion apparaît à plusieurs reprises dans la suite de l'ouvrage, corrélée avec différents types de données, notamment pédologiques, aussi lui a-t-on réservée une rubrique spéciale. Le *corpus* pédologique constitué à partir des livres XVII à XIX de Pline ne contient pas ce vocable.

<sup>22</sup> II, 2 : *His autem generibus singulis senae species contribuuntur (...) quae qualitates inter se mistae vicibus et alternatae plurimas efficiunt agrorum varietates*. En bon pédagogue, Columelle s'empresse d'ajouter qu'en pratique, il s'en tiendra à l'analyse des genres principaux.

<sup>23</sup> Cf. *infra*, Index analytiques des principales unités de sols et des terrains qui leur sont associés d'après Columelle (*Rust.* I - IV, 1) et Pline (XVII-XIX).

très concordant. En outre, si l'on tient compte du nombre de segments textuels affectés à chaque unité pédologique chez l'un et l'autre, les scores respectifs se révèlent étonnamment comparables en ordre de grandeur - et ce, malgré une relative hétérogénéité du *corpus* et le principe thématique du relevé, lequel concerne les occurrences des unités de sols dénotées parfois par plusieurs vocables différents.<sup>24</sup>

S'il est vrai que toute société rurale aménage l'espace en fonction des propriétés des sols dont elle dispose, il faut bien qu'elle ait une conception au moins empirique de ces propriétés. Cette tradition empirique (« l'opinion commune », *doxa*) est explicitement présente dans les textes agronomiques romains, mais la description des sols recèle nécessairement un caractère théorique. Elle se traduit par une interrogation sur les *terrae genera*, les distinctions par genres reposant sur différents critères, tels le taux d'humidité, la couleur, la compacité ou la texture qu'on leur reconnaît. Mais les qualités agrologiques des sols sont partiellement mises en évidence par la nomenclature même qui sert à les désigner : sol aqueux, sol riche, sol stérile... Par la même, cette approche méthodique révèle sa motivation utilitaire : le souci de produire, qu'il s'agisse de grains, de fourrages, de légumes ou de fruits, en alliant rendement et qualité. À moins que la quantité ne soit privilégiée : le choix d'un cépage, par exemple, complétera dès lors celui du sol, souvent associé à une unité topographique particulière<sup>25</sup>. Au-delà, les potentialités agrologiques des sols sont mises en relation ténue avec les caractéristiques principales des lieux que chaque culture affectionne, qu'il s'agisse du relief, du climat, du couvert végétal, et/ou de l'exposition du terrain. Associés de façon variable dans le discours, ces éléments ont pour particularité de se relativiser entre eux. On mentionnera notamment les critères d'emplacement, climat et pente. Du climat dépend, par exemple, la facilité à travailler certaines terres<sup>26</sup>, tandis que la pente détermine des limites à l'usage des outils tractés et impose des précautions face à l'érosion.

La raison d'être de ces réductions aux genres est de présenter de façon économique des données nombreuses et hétéromorphes au sein d'une typologie qui soit en outre applicable dans la plupart des régions dominées par Rome. D'où la recherche d'une méthode « simple » de

---

<sup>24</sup> Le score de chaque unité de sol correspond au nombre de segments textuels qui lui est dévolu : par exemple, le type « *densus* » est évoqué dans 22 énoncés chez Columelle, dans 20 chez Pline ; l'un et l'autre parlent deux fois du « gravier » ou consacrent chacun 7 notices au terrain pierreux (cf. « *saxum* »). Se reporter au tableau **Tab. A3.2**, *infra*.

<sup>25</sup> La plaine donne du vin en plus grande quantité, mais moins bon que sur les collines : cf. *infra*, l'Index analytique du *De re rustica*, s. v. **Campus**.

<sup>26</sup> Cf. N. H. XVII, 41.

désignation et de classification chez Columelle. Le système plus concret du « fichier » apparaît évident chez le naturaliste qui n'indique pas expressément, quant à lui, les principes de sa nomenclature<sup>27</sup>. Tous deux ont néanmoins recours à une collection de termes ou de « diagnoses » (formules courtes) renvoyant à des unités pédologiques de base, qu'ils s'efforcent de définir le plus souvent par comparaison, ce qui permet de mettre en évidence leurs caractères distinctifs<sup>28</sup>. Les critères d'identification des sols mentionnés par les spécialistes antiques posent parfois certains problèmes d'interprétation, notamment parce qu'ils sont fondés sur de tels systèmes d'antonymies et d'analogies. Si on se fie par exemple à une définition que donne Palladius, il semble que les Romains confondaient argile et craie<sup>29</sup>. Pour expliquer ces incertitudes, il est cependant nécessaire de rappeler le caractère spécialisé d'ouvrages dont le type de discours mêle concepts scientifiques et données proprement techniques, une ambiguïté qui s'exprime tout particulièrement dans la représentation des sols. Comme l'explique L. Callebat, qui analyse la prose de Vitruve : « c'est, en plusieurs cas, le caractère polysémique des formes de désignations utilisées qui, dès l'Antiquité, soit limitait aux seuls hommes du métier et aux initiés le choix concerté et approprié du mot (...), soit en rendait l'interprétation équivoque aux non-initiés : ainsi pour des termes géologiques tels que *creta*, dont un spécialiste inférait sans doute [en *De arch.* VIII, 1, 2] qu'il concernait l' 'argile', mais qui était couramment utilisé aussi pour 'craie' »<sup>30</sup>. Par conséquent, à la source des problèmes d'interprétation intervient la qualité sémantique souvent complexe des désignations dont on doit tenir compte, en particulier, pour la traduction en termes actuels des catégories de sols distinguées par les agronomes anciens.

Après une présentation formelle du classement, voire des principes qui y préside, comme chez Columelle<sup>31</sup>, chaque genre est associé à une ou plusieurs cultures spécifiques et réciproquement. De fait, la pédologie constitue un facteur déterminant, on l'a montré, de la

---

<sup>27</sup> Depuis longtemps, plusieurs études ont accrédité l'existence d'un fichier à la base de la réalisation de l'*Histoire naturelle*. J. ANDRÉ, entre autres, l'a démontrée en se fondant sur les notices de caractère botanique dont certaines, par exemple, concernent des plantes homonymes, mais différentes, parce qu'elles ont été regroupées au départ sur la même fiche sans distinction : « Plin l'Ancien botaniste », *REL*, 33, 1955, p. p. 297-318.

<sup>28</sup> *Rust.* II, 2 : *Recurredum est igitur ad qualitatum inter se dissidentium quasi quasdam conjunctiones... nos discordantium comparationes tolerabiliter dixerimus.*

<sup>29</sup> PALLADIUS I, 34, 3 : « La craie que nous appelons *argilla* ». Pour plus de détails, cf. plus bas, Index analytique « Columelle », s. v. ***Creta ; Densus.***

<sup>30</sup> CALLEBAT 1982, p. 711-712. Cf. COLUMELLE, III, 11 : « La terre crayeuse passe pour être utile à la vigne car, pour cette craie dont se servent les potiers, et que certains appellent *argilla*, elle leur est très contraire. »

<sup>31</sup> *Rust.* II, 2.

localisation des cultures<sup>32</sup>. D'ailleurs, Columelle et Pline apparaissent très conscients de la complexité locale et des variations possibles d'adaptation des espèces végétales aux sols<sup>33</sup>. Il appert ainsi que les niveaux d'intervention prédominants des références aux données pédologiques dans le *corpus* correspondent aux prescriptions qui sont relatives aux végétaux et à la manière de les cultiver. Cela ne saurait surprendre : le type du « manuel », lieu où s'expriment de façon privilégiée des pratiques, définit pour une large part le statut général des textes concernés et explique cette primauté. L'espèce végétale cultivée justifie au demeurant l'existence même de ces typologies qui fonctionnent principalement à partir de la distinction établie entre aptitude recherchée ou tolérée pour les cultures et qualité rejetée.<sup>34</sup>

Le sol apparaît ainsi comme l'un des éléments explicatifs majeurs du milieu physique environnant et de l'organisation spatiale du domaine rural en fonction, prioritairement, des objectifs cultureux. C'est pourquoi la nomenclature cherche manifestement à refléter aussi la valeur intrinsèque des terres (considérations sur la texture en particulier), tout en prenant en compte les potentialités qui, dans une perspective agricole spécifique, feront que tel type de sol sera approuvé ou non. Dès lors, ces potentialités sont évaluées principalement en termes de qualités (terre « facile à travailler », fertile, riche...) et de contraintes - majeures ou relatives (dureté, sécheresse, instabilité, porosité...). En définitive, si le sol est un facteur d'organisation du paysage foncier, les prescriptions à cet égard ne sont que rarement isolées : elles s'insèrent dans ce que l'on peut appeler un système normatif qui allie une grande variété de critères, économiques et techniques, géographiques et environnementaux en particulier.<sup>35</sup>

---

<sup>32</sup> Cf. par exemple ce que dit COLUMELLE, III, 2, sur la situation du vignoble : *Ac si noto est eligendus vineis locus et status caeli, sicut censet verissime Celsus, optimum est solum nec densum nimis nec resolutum, etc.* « Mais si on a le libre choix du site pour les vignobles, ainsi que du climat, le meilleur [sol] est, selon l'avis parfaitement fondé de Celse, un sol ni trop lourd, ni trop ameubli, etc. »

<sup>33</sup> BOULAINÉ 1989, p. 19. Cf. en particulier *N. H.* XVII, 25 : « ... le même terrain ne convient pas en général aux arbres et aux céréales, et la terre noire, telle qu'on la trouve en Campanie, n'est pas partout la meilleure pour les vignes... ni non plus la terre rouge que beaucoup vantent. (...) Le sol où prospèrent les arbres de haute taille n'est pas toujours riche (...) La luxuriance des prés n'est pas toujours l'indice d'un sol gras, etc. » D'où, pour Pline, la difficulté de traiter le sujet, en théoricien, et l'importance de l'expérience : *Quare experimentis optime creditur* (XVII, 24).

<sup>34</sup> Dans le cadre d'une étude antérieure, menée à partir de notre catalogue analytique des données tirées de Pline, F. Favory et J. J. Girardot ont pu ainsi établir un catalogue d'espèces cultivées liées à des types de sols, soit recherchés, soit exclus par les agronomes latins, lequel a permis la reconnaissance des sols associés aux plantes selon les critères de la pédologie moderne. Or les espèces végétales citées par l'encyclopédiste ont d'emblée représenté l'un des facteurs les plus efficaces pour l'identification « actuelle » des sols décrits par les experts antiques. Voir l'AFC sol/plantes et ses résultats dans FAVORY, GIRARDOT, ZANNIER 1995, p. 90-107.

<sup>35</sup> Bien que l'objectif principal, dans le cadre de ce travail, ne soit pas de fournir des éléments pour des recherches de terrain, il est important de souligner que ces typologies anciennes des sols, et de leurs valeurs agronomiques (au sens large), constituent une source de renseignements essentielle pour l'archéologie spatiale, compte tenu tout à la fois de leur richesse informative et de leurs objectifs utilitaires. Elles peuvent contribuer notamment à une meilleure

GRILLE DE LECTURE DES ÉNONCÉS COMPORTANT DES INFORMATIONS SUR  
LES SOLS CHEZ COLUMELLE (*Rust.* I-IV, 1) ET PLINE (XVII à XIX)

La grille de lecture des énoncés, fondée sur des descripteurs sémantiques et contextuels associés aux types de sol, permet de saisir rapidement l'occurrence des différents thèmes à l'intérieur des notices placées en tête de chaque fiche<sup>36</sup>. En outre, le même système a prévalu dans les deux catalogues synthétiques constitués à partir du *corpus* thématique formé des textes de l'*Histoire naturelle* et du traité de Columelle<sup>37</sup>. Pour plus de clarté, nous allons donner un rang à chaque descripteur, puis déterminer rapidement son contenu :

### 1- Classe du mot dénotant une catégorie pédo-agrologique

Au sein des énoncés, nous avons relevé deux principales classes de mots, selon leur propriété syntaxique : les déterminants et les déterminés, ces derniers lorsqu'ils dénotent une catégorie pédo-agrologique précise. Différents types de syntagmes ou de vocables sont en effet utilisés par les agronomes, Columelle et Pline en l'occurrence, afin de décrire ces catégories. On indiquera les principaux d'entre eux grâce au tableau suivant :

---

évaluation et compréhension du contexte environnemental des établissements romains – à condition, bien entendu, de pouvoir identifier les classes pédo-agrologiques déterminées par les experts antiques selon les critères de classification modernes. D'où la nécessité préalable d'une analyse fine de leur présentation et *représentation* (cf. la valeur descriptive/prescriptive des textes) à travers l'étude des formes discursives et du vocabulaire utilisés et par le recours à un formulaire de dépouillement homogène débouchant sur un catalogue raisonné des types de sols mentionnés.

<sup>36</sup> Cf. « Index des références aux sols et à leurs qualités agrologiques chez Pline l'Ancien », *infra*.

<sup>37</sup> Voir plus bas, « Index analytique des principales unités de sols (*terra*) et de terrains (*terrena*) d'après Columelle (*Rust.* I - IV, 1) » et « Index analytique des principales unités de sols (*terra*) d'après Pline l'Ancien (*N. H.* XVII, XVIII et XIX) ». Les unités signalées se réfèrent au texte original, en latin.

Termes génériques = substantifs appelant un déterminant Ex. <i>terra</i> ; <i>solum</i> ; <i>ager</i> ; <i>locus</i> ...			Termes spécifiques = substantifs ne nécessitant pas de déterminant : ils renvoient d'emblée à un type de sol (notés subst.) <sup>38</sup> .
Nature syntaxique des déterminants (notés déterm.) <sup>22</sup> :			
Adjectif	Participe- adjectif	Substantif (+ déterminé au génitif)	
Ex. <i>Nigra (terra)</i> ; <i>Humidum</i> <i>(solum)</i> ; <i>Inculti (loci)</i> ...	Ex. <i>Lentescens</i> <i>(terra)</i> ; <i>Stagnans</i> <i>(solum)</i> ...	Ex. <i>Uligo soli</i> ; <i>Macies soli</i> ... <sup>39</sup>	Ex. <i>Rubrica</i> ; <i>Argilla</i> ; <i>Creta</i> ...

**Tab. A3.1.** Classes de mots qui dénotent une catégorie pédo-agrologique chez Columelle et Pline.

Un type de sol peut donc être exprimé par un seul terme (spécifique) qui en signifie d'emblée la nature : *sabulum*, sable<sup>40</sup>. Entre ces termes spécifiques, Columelle et Pline introduisent parfois certaines nuances supplémentaires par des adjectifs. Les uns font office de caractérisants différenciateurs : ainsi, il existe un sable blanc, *sabulum album*<sup>41</sup>, et un sable rouge, *sabulum rubrum*<sup>42</sup>. Les autres considèrent un type pédologique sous un angle particulier : par exemple, une argile sera qualifiée de molle, *argilla mollis*<sup>43</sup>. Dans le cas des termes génériques, peuvent être évoqués simplement le « sol » (*solum*) ou la « terre » (*terra*) mais, le plus souvent, cette classe de mots implique la présence d'un caractérisant : *macrum solum*, sol maigre<sup>44</sup> ; *solum pullum*, sol noir<sup>45</sup>. En

<sup>38</sup> Termes génériques et spécifiques sont signalés comme substantifs ou déterminants dans les index analytiques (se reporter *infra*). Il existe aussi des substantifs accompagnés de déterminants (notés subst. + déterm.) : ex. *argilla mollis*.. Dans les deux index sont également relevées comme « substantifs » les unités topographiques (*campus* ; *collis* ; *mons*...) et les types de champ (*novale* ; *arvum* ; *seges*...). Ces substantifs sont parfois accompagnés de déterminants : *fertilis campus*, « plaine fertile ».

<sup>39</sup> Cf. par exemple PLINE, XVIII, 199 (= fiche n° 147, *infra*) : *Macies enim soli, ... spicam minutam facit et inamen*. L'équivalence *macies soli* = *macrum solum* est induite par le contexte : cf. la fiche suivante (n° 148) : *Pinguia arvua ex uno semine fruticem numerosum fundunt*... Le syntagme *macies soli* s'oppose à *pinguia arva*.

<sup>40</sup> Cf. N. H. XVIII, 34.

<sup>41</sup> N. H. XVII, 25.

<sup>42</sup> *Loc. cit.*

<sup>43</sup> En ce cas, le syntagme est noté : subst. + déterm.

<sup>44</sup> N. H. XVII, 93.

<sup>45</sup> N. H. XVII, 163.

réalité, à côté des syntagmes non réduits - par exemple, *aquosum solum* -, les dénominations sont fréquentes qui réduisent au seul élément différenciateur les ensembles constitués d'un substantif et d'un caractérisant : ainsi *aquosi* va désigner, avec ellipse du terme générique, les « sols aqueux »<sup>46</sup>. Sont également assez fréquents les groupements binaires d'adjectifs (exemple : *mollis facilisque*<sup>47</sup>) ; ils relèvent d'une *copia verborum* qui peut s'expliquer, outre un effort de construction esthétique, par un souci de précision (les dénotations respectives n'étant pas tout à fait identiques) déterminé par l'orientation didactique propre au genre.<sup>48</sup>

## 2- Action

Il s'agit surtout ici de l'interaction sol/plante. Columelle et Pline préviennent contre les effets de tel ou tel sol, quand il est nocif aux plantes cultivées, ou à certaines d'entre elles. Les développements sur la pédologie n'ont en effet de raison d'être que s'ils répondent efficacement aux préoccupations de l'agriculteur. Ces effets sont exprimés fréquemment par un verbe d'action, ainsi : « Tout terrain crayeux brûle, à moins qu'il ne soit très maigre »<sup>49</sup>. A contrario, les agronomes romains mettent en garde contre les plantes qui épuisent la terre<sup>50</sup>.

## 3- Améliorations ; détérioration ou érosion

Cette rubrique regroupe tous les types d'améliorations apportées aux sols dans l'espoir d'augmenter leur fertilité, d'accroître telle ou telle de leurs potentialités ou de compenser leurs carences. Ce sont les améliorations par engrais et mises en repos du sol, la part des amendements (qui changent la structure physique du sol) étant plus réduite. En effet, comme fertilisants extérieurs, hormis des apports limités de cendres et d'humus (voire de poussière)<sup>51</sup>, l'Antiquité connaît surtout les fumiers, mais il faut noter le vif intérêt de Pline pour ce qu'il présente comme des nouveautés dues au progrès, c'est-à-dire les mélanges de terres<sup>52</sup> et les apports de chaux<sup>53</sup> ou de marnes (argile calcaire, craie)<sup>54</sup>.

---

<sup>46</sup> Cette sorte d'ellipse est particulièrement usitée par Pline l'Ancien. Son usage est d'ailleurs largement répandu chez les Latins dans les modes d'expression spécialisés - au moins implique-t-il du rédacteur une forte imprégnation du thème traité. Cf. CALLEBAT 1982, p. 716.

<sup>47</sup> N. H. XVII, 36.

<sup>48</sup> Cf. CALLEBAT 1982, p. 706.

<sup>49</sup> N. H. XVII, 25.

<sup>50</sup> Dans le *corpus* plinien des références aux sols, cette action négative est indiquée par le symbole **X**, suivi d'un signe négatif : **X(-)**. Se reporter *infra*.

<sup>51</sup> Cf. N. H. XVII, 49. Pline prétend que la cendre était plus utilisée que le fumier en Transpadane : XVII, 49.

<sup>52</sup> Pline en critique le principe en XVII, 41 quand il s'agit de rattraper les défauts d'une terre par les qualités d'une autre. Mais il défend ensuite d'autres méthodes d'amendements par « mélange » : XVII, 42 ; 43-44 ; 47.

Quant à la détérioration ou à l'érosion, les différents agents phytologiques, atmosphériques ou mécaniques à même d'intervenir sont plus ou moins clairement identifiés. De fait, l'érosion est un phénomène qui ne constitue pas un concept nettement formulé, mais il est présent à travers les multiples prescriptions qui enjoignent de lutter contre un certain nombre de dommages, manifestations des différents types d'érosion, l'ablation accélérée des sols sur les reliefs en pente due à l'action de l'homme étant particulièrement mise en exergue. Le naturaliste indique comment pallier ce risque : il faut éviter la *pastinatio* (défonçage) et tracer des sillons transversalement au talus, afin que les ados freinent le processus<sup>55</sup>. On notera que Columelle évoque le phénomène de l'alluvionnement<sup>56</sup> et que Pline l'Ancien se montre conscient de l'importance de l'arbre dans le milieu physique en établissant un lien entre déboisement et torrentialité des rivières.<sup>57</sup>

#### 4- Associés, composés et qualificatifs

Sous ce descripteur sont réunies les terres « associées » à un autre sol, qui possèdent des qualités jugées analogues en soi, ou vis-à-vis de tel ou tel objet<sup>58</sup>. Les sols « composés », quant à eux, réunissent au moins deux qualités, ainsi la terre « humide et grasse ». Les deux agronomes du Haut-Empire créent tout un réseau de relations entre les différents types de sols, suivant un certain nombre de paramètres. L'argile<sup>59</sup> est rapprochée de la craie parce que, comme elle, elle est préférée à tout autre terre pour la vigne : le critère est l'espèce cultivée. L'argile est aussi assimilée à la terre rouge (*rubrica*), parce que toutes deux sont dures à travailler : dans ce cas, la force de travail constitue le critère de rapprochement. Différentes causes sont du reste envisagées pour expliquer la plus ou moins grande résistance du sol, qui induit la dépense d'une quantité plus ou moins importante de travail, et ces causes elles-mêmes suscitent d'autres bases de comparaisons

<sup>53</sup> N. H. XVII, 47 (chaux chez Eduens et Pictons) ; 53 : « On a récemment découvert que les oliviers aimaient particulièrement la cendre des fours à chaux. »

<sup>54</sup> Cf. XVII, 42 ; 45 ; 46 ; 48. Ces amendements, dont l'origine est également associée par Pline aux régions septentrionales (Gaules, Bretagne), suscitaient l'étonnement de Varron, cf. R. r. I, 7, 8 : « À l'intérieur de la Gaule transalpine, à l'époque où je conduisais une armée vers le Rhin, j'ai atteint plusieurs régions (...) où l'on fumait la terre avec une craie blanche extraite du sol... » Cependant, Columelle dit suivre l'exemple de son oncle paternel quand il conseille de mêler de la craie aux terres sablonneuses destinées aux grains ou à la vigne si on ne dispose pas de fumier (cf. plus bas, Index analytique, s. v. *Harena*).

<sup>55</sup> Voir N. H. XVII, 29 et 170. Cf. aussi PALLADIUS II, 3 : *Si collis est, transversus per latera sulcetur. Quae forma tunc servanda est, quum semen accipiet.*

<sup>56</sup> *Rust.* III, 11, 8 : « Les vallées formées par les alluvions et les inondations des fleuves », *valles quam fluminum adluvie et inundationes concreverit.*

<sup>57</sup> N. H. II, 87 ; XXX, 30. Cf. DUPRE 1985, p. 277.

<sup>58</sup> Dans le *corpus* des références de l'*Histoire Naturelle*, *infra*, quand les sols sont associés dans un même passage, le critère « associés » est suivi d'un X ; quand ils le sont d'une fiche à l'autre, le mot est suivi du n° de la fiche correspondante.

<sup>59</sup> Cf. N. H. XVII, 25 ; 27 ; 33 ; 63 ; 128.

entre les sols : influence du climat ou de la météorologie, topographie, opérations agrotechniques, outils employés, etc.

Outre le qualificatif principal qui précise la nature du sol, celui-ci peut être particularisé de façon diverse, parfois à l'aide de comparatifs ou d'images : la bonne terre est comme de l'or, la mauvaise semblable à la carie du bois... En définitive, sont répertoriés ici tous les syntagmes propres à décrire un sol qui n'entrent dans aucune des autres catégories.

### **5- Calendrier, climat ; salubrité**

La rubrique concerne le climat dans toutes les incidences qu'il peut avoir sur la culture (dans la limite du *corpus* constitué ici pour la pédologie) et les rapports qu'il entretient avec la terre. En effet, « pour certaines qualités de terres, la facilité de les travailler dépend aussi du ciel »<sup>60</sup>. Influence du ciel, c'est-à-dire du vent, du soleil, de la nébulosité, des intempéries, voire de la lune... Le calendrier tient également une place importante chez les agronomes latins et, suivant les types de sols, on pratiquera une activité agricole pendant l'une ou l'autre période de l'année. Le temps du labourage, notamment, tient compte de la nature du terrain : suivant qu'il est moyen, gras ou maigre, le champ sera retourné soit au milieu du printemps, soit à la fin, soit carrément en automne.<sup>61</sup>

### **6- Cultures**

Le souci majeur est de savoir si tel sol sera favorable à une culture, voire à un élevage donné. Ici encore l'approche est modulée, notamment selon les régions et les pays, ou bien encore en fonction des espèces cultivées. Exemple : le terrain sec qui convient à la vigne est défavorable au plant-vif. Élevage et pédologie sont plus rarement mis en rapport sinon, indirectement, au travers des engrais d'origine animale et des sols favorables aux prairies ou aux plantes fourragères. Néanmoins, il existe des recommandations récurrentes concernant les terrains fangeux, jugés peu propice à l'élevage, hormis celui des porcins.

### **7- Evaluation et indices**

---

<sup>60</sup> N. H. XVII, 41.

<sup>61</sup> N. H. XVIII, 242 ; pour plus de détails, se reporter au segment textuel n°151, *infra*. Cf. aussi VIRGILE, I, 63-70 ; COLUMELLE, II, 4 ; PALLADIUS, V, 2 ; VI, 3 ; IX, 1 et X, 1.

L'évaluation de la nature d'un sol s'effectue grâce à diverses expériences pratiques, par exemple celle qui consiste à remettre la terre dans le trou d'où on l'a tirée, afin de mesurer sa compacité<sup>62</sup>. De leur côté, les indices permettent d'emblée la reconnaissance des qualités et/ou de la nature d'une terre, voire des espèces végétales qu'il convient d'y cultiver.

### **8- Façons culturales ; morphologie**

Cette classe regroupe les notices qui décrivent les travaux agricoles quand ils sont relatifs à un certain type de sol, ainsi que les formes qui en résultent éventuellement (fosses de plantation, culture en planches...).

### **9- Hydrologie ; hydraulique**

Les notations, même les plus ténues, relatives à l'humidité, en tant que propriété du sol, sa nature, son action, sont prises en compte.

### **10- Mesurage**

Les mesures de longueur et de surface regardent les terrains qualifiés agrologiquement et leurs valeurs, chiffrées ou non, sont modérées selon la nature du sol. Elles concernent surtout, dans ce cadre d'analyse, les dimensions propres aux « unités minimales » du champ (les tranchées de plantation par ex.), avec les opérations agrotechniques afférentes.

### **11- Modèle géographique**

Ce sont les régions où l'on trouve, de façon privilégiée, un certain type de sol. Plin en établit à titre illustratif une liste assez abondante - et très précieuse -, avec éventuellement les cultures caractéristiques pratiquées dans chacune d'elles.

### **12-Opposés**

Les « opposés » désignent les sols qui ont des caractéristiques jugées contraires, en soi ou pour des raisons spécifiques, à un autre genre de terre. Il s'agit par conséquent de la catégorie inverse du descripteur "Associés". Un sol est en général opposé à un autre afin de mieux le caractériser, ou bien parce que les travaux et les façons y sont effectués de manière différente, et à d'autres dates du calendrier. Exemple : la terre humide, *aquosa*, est distinguée de la terre chaude

---

<sup>62</sup> N. H. XVII, 27.

(*calida loca*) en fonction de la période d'ensemencement : dans la première, les semailles ont lieu plus tôt, dans la seconde en automne.<sup>63</sup>

### 13- Rentabilité

Sous le titre « rentabilité », nous avons fédéré les données relatives à la fécondité du sol, à la quantité<sup>64</sup> et à la qualité de sa production, aux dépenses en force de travail nécessaires à son exploitation (éventuellement évaluées en journées et/ou en nombre de travailleurs). La productivité est un critère de base par lequel un sol est estimé. À cet égard, le jugement peut être nuancé suivant la topographie ou d'autres données. Ainsi, d'après Pline, le sable et la craie ont un rendement bien meilleur dans les plaines que sur les coteaux.<sup>65</sup>

### 14- Réputation

On aborde ici le genre d'informations dont les agronomes romains disposent pour élaborer leurs typologies. Les qualités, lacunes ou défauts sont attribués aux différentes terres soit par une sorte d'opinion commune (jugements doxiques), soit par les sources utilisées par Columelle et Pline, lequel puise nombre de ses exemples chez Théophraste. Selon les cas, les avis sont nuancés, confirmés ou contestés : ainsi l'auteur s'attache à réfuter certains préjugés qu'il n'estime pas fondés scientifiquement, ou encore certaines réputations qu'il juge exagérées. Par exemple, à propos des terres alluviales, contrairement à Columelle, Pline pense que « même celles qu'on loue ne sont bonnes longtemps que pour le saule. »<sup>66</sup>

### 15- Topographie ; exposition

Cette rubrique ne recouvre pas seulement les informations sur les types de reliefs associés aux unités de sols, mais aussi les données sur l'orientation des terres de coteau ou sur l'exposition favorable aux plantes cultivées dans un terrain défini d'un point de vue pédologique.

---

<sup>63</sup> Cf. *N. H.* XVII, 27 ; 135 ; 139 et XVIII, 163-164.

<sup>64</sup> Les données exprimées en chiffres donnent des quantités d'où, lorsqu'elles sont précisées, l'utilisation du symbole **Xq** dans le *corpus* « Pline » (*infra*).

<sup>65</sup> *N. H.* XVIII, 34.

<sup>66</sup> *N. H.* XVII, 28.

## **16- Végétation naturelle**

La végétation naturelle intervient en tant qu'indicateur important de la nature d'un sol, de sa fertilité ou de ses aptitudes agricoles particulières. Parfois, néanmoins, Columelle et Pline se contentent de spécifier que telle plante sauvage pousse dans tel lieu, sans qu'il s'agisse expressément d'une notice normative.

**Tab. A3.2.** Index du vocabulaire typologique des sols et des terrains qui leur sont associés (COLUMELLE, III-IV, 1 ; PLINE, XVII-XIX).<sup>1</sup>

<b>Principaux termes latins</b> dénnotant les catégories de sols et les terrains <sup>2</sup>	Références, n° et nombre des fiches correspondantes chez <b>Columelle</b> <sup>3</sup>	N° et nombre des fiches correspondantes chez <b>Pline</b> <sup>4</sup>	<b>Nbre total de fiches</b>
<b>Adgesta</b> ( <i>fluminibus</i> ) : alluvions	voir <i>alluvies</i> = 1	Fiche n°15. Nombre de fiches : 1	Adgesta + alluvies = 2
<b>Alluvies</b> : eau débordée	<i>Rust.</i> III, 11. N°122. Nombre de fiches : 1	voir <i>adgesta</i> = 1	Adgesta + alluvies = 2
<b>Aquosus</b> : aqueux (voir aussi <i>humidus</i> )	II, 15. N°90. 1	N°11, 70, 74, 76, 120, 123. 6	7
<b>Argilla</b> : argile	II, 2. N°123. 1	N°5, 12, 27, 41, 42, 64, 69, 72. 8	9
<b>Campus</b> : plaine	I, <i>praef.</i> ; II, 2 ; 4 ; 5 ; 9 ; 10 ; 15 ; 16 ; III, 1 ; 12 ; 14 ; 19 ; IV, 1. N°1, 11, 12, 38, 39, 45, 46, 67, 68, 89, 93, 98, 99, 100, 129, 130, 131, 136, 138, 139. 20	N°15, 23, 32, 38, 94, 98, 109, 110. 8	28
<b>Carbunculus</b> : charbon	III, 11. N°119, 126. 2	N°16, 80. 2	4
<b>Cariosus</b> : carié	II, 4 ; 9 ; 10 ; III, 11 ; 16. N°34, 46, 49, 58, 116, 135. 6	N°30. 1	7

<sup>1</sup> Les « terrains » désignent les unités topographiques (plaine, colline, montagne, vallée) et les types de parcelles, considérées du point de vue du système de rotation culturale (friche, jachère, restible), qui sont corrélés aux sols dans le *corpus* pédologique.

<sup>2</sup> Principaux termes latins : il s'agit des termes employés en commun par les deux auteurs ou bien les plus fréquemment utilisés par chacun. Chaque terme constitue le titre d'une fiche consacrée à un certain type de sol, qui peut être dénommé par un autre vocable. Par exemple, le sol meuble est dénoté par *solutus*, aussi bien que par *putris* ou *tenerus*. Le renvoi aux fiches correspondantes est thématique : il concerne une catégorie pédologique et non l'occurrence du vocable placé en tête de la fiche (se reporter aux pages suivantes).

<sup>3</sup> Fiches contenant les segments textuels et formant le *corpus* à partir duquel nous avons composé deux Index analytiques des unités de sols d'après les ouvrages de Columelle et de Pline (vois plus bas).

<sup>4</sup> Concernant Pline, se reporter au *corpus* des références aux sols dans l'*Histoire Naturelle* figurant *infra*.

	<b>COLUMELLE</b>	<b>PLINE</b>	<b>TOTAL</b>
<b><i>Collis</i></b> : colline	I, <i>prae</i> f. ; I, 2 ; 4 ; 5 ; II, 2 ; 4 ; 5 ; 9 ; 10 ; 16 ; 17 ; III, 1 ; 12 ; 14. N°1, 3, 7, 8, 11, 12, 37, 38, 39, 45, 47, 61, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 107, 129, 131. <b>23</b>	N°20, 69, 72, 73, 80, 85, 97, 109, 150. <b>9</b>	<b>32</b>
<b><i>Creta</i></b> : craie	II, 9 ; 10 ; 15 ; III, 11. N°48, 50, 58, 91, 123. <b>5</b>	N°4, 45, 46, 54, 81, 107, 120, 132, 135, 145. <b>10</b>	<b>15</b>
<b><i>Densus</i></b> : épais	I, <i>prae</i> f. ; II, 2 ; 4 ; 9 ; 10 ; 15 ; 16 ; III, 11 ; 12 ; IV, 1. N°1, 11, 13, 15, 17, 23, 35, 48, 58, 61, 68, 70, 72, 91, 93, 97, 98, 99, 127, 128, 129, 139. <b>22</b>	N°13, 14, 15, 27, 29, 37, 40, 64, 69, 71, 73, 83, 115, 122, 129, 133, 137, 145, 155. <b>20</b>	<b>42</b>
<b><i>Dulcis</i></b> : doux (voir <i>pinguis</i> ; <i>solutus</i> )	II, 2. N°22, 24, 29. <b>3</b>	= <i>tenerus</i> , tendre. N°33, 139. <b>2</b>	<b>5</b>
<b><i>Glarea</i></b> : gravier	II, 10 ; III, 11. N°68, 120. <b>2</b>	N°21, 81. <b>2</b>	<b>4</b>
<b><i>Harena</i></b> : sable	I, <i>prae</i> f. ; II, 2 ; 9 ; 10 ; 15 ; III, 11. N°1, 31, 57, 64, 68, 91, 92, 124, 125. <b>9</b>	N°6, 7, 94, 10, 28, 42, 44, 48, 80, 108, 119, 152. <b>12</b>	<b>21</b>
<b><i>Humidus</i></b> : humide (voir aussi <i>aquosus</i> )	I, <i>prae</i> f. ; II, 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 9 ; 10 ; 15 ; 16 ; III, 1. N°1, 11, 13, 16, 18, 21, 33, 34, 36, 38, 40, 42, 43, 52, 53, 54, 62, 63, 64, 67, 68, 70, 73, 90, 93, 97, 98, 99, 101, 102, 107. <b>31</b>	N°39, 41, 52, 64, 66, 70, 73, 78, 80, 89, 94, 98, 99, 111, 112, 130, 134, 153. <b>18</b>	<b>49</b>
<b><i>Lætus</i></b> : fertile (« riche »)	I, <i>prae</i> f. ; I, 4 ; II, 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 9 ; 10 ; 16 ; III, 1 ; 5 ; 11 ; 12. N°1, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 18, 22, 23, 30, 35, 44, 46, 55, 66, 74, 77, 93, 94, 98, 99, 106, 113, 125, 128. <b>27</b>	N°1, 2, 3, 9, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 63, 67, 81, 90, 92, 94, 106, 129, 146. <b>27</b>	<b>54</b>
<b><i>Macer</i></b> : maigre	I, 4 ; II, 1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 8 ; 9 ; 10 ; 15 ; 16 ; 17 ; III, 1 ; 5 ; 11 ; 12 ; 14 ; 15. N°5, 6, 10, 11, 12, 17, 26, 35, 38, 39, 42, 45, 49, 50, 55, 58, 61, 62, 63, 68, 73, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 109, 110, 112, 113, 115, 120, 124, 126, 128, 131, 132, 134. <b>43</b>	N°24, 39, 71, 82, 91, 93, 95, 99, 101, 107, 114, 128, 134, 135, 138, 141, 144, 147, 150, 151. <b>20</b>	<b>63</b>
<b><i>Mediocris</i></b> , moyen	II, 9 ; 10 ; III, 1 ; 5 ; 9 ; 15. N°44, 45, 49, 61, 104, 105, 108, 110, 111, 113, 115, 132. <b>12</b>	voir <i>temperatus</i> = 4	<i>Medio</i> <i>cris</i> + <i>temperatus</i> = <b>16</b>
<b><i>Mons</i></b> : montagne	I, 4 ; 5 ; II, 2 ; 4 ; III, 11. N°7, 8, 11, 37, 122. <b>5</b>	N°32, 110, 124, 156. <b>4</b>	<b>9</b>

	<b>COLUMELLE</b>	<b>PLINE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Novale</b> : jachère	II, 4 ; 9 ; 10 ; III, 11. N°32, 46, 55, 58, 61, 117. <b>6</b>	N°35, 110, 126, 139, 141, 142. <b>6</b>	<b>12</b>
<b>Palus</b> : marais (voir aussi <i>uliginosus</i> )	I, 5 ; II, 2 ; 14 ; 16 ; III, 13. N°8, 22, 76, 81, 93, 129. <b>6</b>	N°22, 33, 79, 102, 110. <b>5</b>	<b>11</b>
<b>Pinguis</b> : gras	I, <i>prae</i> f. ; I, 2 ; 3 ; 4 ; II, 1 ; 4 ; 5 ; 9 ; 10 ; 13 ; 16 ; III, 1 ; 5 ; 11 ; 12 ; 14 ; 15. 1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 22, 23, 24, 25, 31, 34, 37, 38, 39, 44, 45, 50, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 64, 67, 78, 80, 93, 96, 97, 98, 101, 102, 106, 108, 110, 113, 119, 120, 128, 129, 130, 133, 134. <b>48</b>	N°4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 21, 39, 40, 42, 45, 46, 53, 64, 67, 73, 82, 111, 113, 133, 136, 140, 143, 148, 152. <b>26</b>	<b>74</b>
<b>Pullus</b> : noir	I, <i>prae</i> f. ; II, 2 ; 10 ; III, 11. N°1, 27, 64, 119. <b>4</b>	N°1, 33, 68, 106, 119. <b>5</b>	<b>9</b>
<b>Restibilis</b> : « restible », terre qui produit chaque année.	II, 1 ; 2 ; 10 ; III, 11. N°9, 17, 18, 59, 61, 71, 116, 118. <b>8</b>	N°110, 126, 127, 139, 140. <b>5</b>	<b>13</b>
<b>Rubrica</b> : rubrique (terre rouge)	I, <i>prae</i> f. ; II, 10 ; 15 ; III, 11. N°1, 58, 92, 124. <b>4</b>	N°3, 27, 81, 104, 119, 120, 125. <b>7</b>	<b>11</b>
<b>Saxum</b> : roche	I, 5 ; II, 2 ; 10 ; III, 11 ; 15. N°8, 18, 20, 120, 121, 134. Terrain épierré : n°69 <b>7</b>	N°22, 44, 105, 125, 154. Terrain épierré : n°67 et 111. <b>7</b>	<b>14</b>
<b>Siccus</b> : sec	I, <i>prae</i> f. ; I, 2 ; II, 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 15 ; 16 ; III, 1 ; 11 ; 12 ; 14. N°1, 3, 11, 13, 17, 18, 35, 36, 40, 42, 49, 50, 53, 55, 57, 62, 64, 68, 70, 73, 75, 90, 93, 97, 124, 127, 128, 131. <b>28</b>	N°30, 33, 38, 52, 53, 67, 72, 75, 77, 86, 87, 88, 95, 97, 103, 111, 121, 133, 138, 146, 154. <b>21</b>	<b>49</b>
<b>Solutus</b> : meuble	I, <i>prae</i> f. ; II, 2 ; 4 ; 9 ; 10 ; 16 ; 17 ; III, 1 ; 12 ; IV, 1. N°1, 11, 13, 14, 31, 32, 35, 36, 49, 50, 55, 57, 60, 62, 64, 68, 69, 93, 95, 97, 98, 99, 119, 120, 128, 129, 139. <b>27</b>	N°13, 14, 17, 33, 39, 44, 56, 64, 80, 82, 84, 108, 110, 134, 146. <b>15</b>	<b>42</b>
<b>Sterilis</b> : stérile	I, 3 ; 4 ; II, 1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 8 ; 9 ; 10 ; 13 ; 14 ; 17 ; III, 1 ; 5 ; 11 ; 14 ; 15. N°4, 5, 6, 9, 10, 17, 26, 34, 38, 39, 42, 50, 55, 58, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 90, 92, 94, 102, 113, 116, 131, 134. <b>28</b>	N°6, 7, 8, 29, 31, 154. <b>6</b>	<b>34</b>
<b>Temperatus</b> : moyen	voir <i>mediocris</i> = <b>12</b>	N°33, 54, 131, 151. <b>4</b>	<i>Medio</i> <i>cris</i> + <i>temperatus</i> = <b>16</b>
<b>Uliginosus</b> : très humide ou marécageux.	II, 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 9 ; III, 1 ; 5 ; 6 ; 11 ; 12 ; 14 ; 19.	N°26, 48, 96, 132, 145. <b>5</b>	<b>24</b>

(voir aussi <i>palus</i> )	N°22, 33, 34, 36, 37, 40, 42, 48, 50, 52, 54, 97, 99, 113, 114, 124, 129, 130, 138. <b>19</b>		
<b>Vallis</b> : vallée	I, 5 ; II, 10 ; 15 ; III, 11 ; 19. N°8, 61, 92, 122, 129, 138. <b>6</b>	Pas d'occurrence	<b>6</b>
<b>Veteretum</b> : friche	I, <i>praef.</i> ; II, 1 ; 2 ; 10 ; II, 16 ; III, 11 ; N°1, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 59, 61, 94, 116, 117, 118. <b>14</b>	( = <i>vetus silva</i> ) N°34 <b>1</b>	<b>15</b>
	<b>COLUMELLE</b>	<b>PLINE</b>	<b>TOTAL</b>

<b>Principaux termes français</b> dénotant les catégories de sols et de terrains <sup>5</sup>	N° des fiches correspondantes chez <b>Columelle</b> (se reporter aux références données pour les termes latins, <i>supra</i> ).	N° des fiches correspondantes chez <b>Pline</b> (se reporter au <i>corpus</i> des références aux sols dans l' <i>PH. N.</i> , <i>infra</i> )
<b>Alluvions</b> : <i>adgesta (fluminibus)</i> (Plin.), <i>alluvies</i> (eau débordée) (Col.)	Fiche n°122.	Fiche n°15.
<b>Aqueux</b> : <i>aquosus</i>	90.	11, 70, 74, 76, 120, 123.
<b>Argile</b> : <i>argilla</i>	123.	5, 12, 27, 41, 42, 64, 69, 72.
<b>Carié</b> : <i>cariosus</i>	34, 46, 49, 58, 116, 135.	30.
<b>Charbon</b> : <i>carbunculus</i>	119, 126.	16.
<b>Colline</b> : <i>collis</i>	1, 3, 7, 8, 11, 12, 37, 38, 39, 45, 47, 61, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 107, 129, 131.	20, 69, 72, 73, 80, 85, 97, 109, 150.
<b>Craie</b> : <i>creta</i>	48, 50, 58, 91, 123.	4, 45, 46, 54, 81, 107, 120, 132, 135, 145.
<b>Doux</b> : <i>dulcis</i>	22, 24, 29.	(= tendre, <i>tenerus</i> ) 33, 139.
<b>Épais</b> : <i>densus</i>	1, 11, 13, 15, 17, 23, 35, 48, 58, 61, 68, 70, 72, 91, 93, 97, 98, 99, 127, 128, 129, 139 .	13, 14, 15, 27, 29, 37, 40, 64, 69, 71, 73, 83, 115, 122, 129, 133, 137, 145, 155.
<b>Fertile</b> : <i>latus</i>	1, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 18, 22, 23, 30, 35, 44, 46, 55, 66, 74, 77, 93, 94, 98, 99, 106, 113, 125, 128.	1, 2, 3, 9, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 63, 67, 81, 90, 92, 94, 106, 129, 146.
<b>Friche</b> : <i>veteretum</i>	1, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 46, 59, 61, 94, 116, 117, 118.	(= <i>vetus silva</i> ) 34 .
<b>Gras</b> : <i>pinguis</i>	1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 22, 23, 24, 25, 31, 34, 37, 38, 39, 44, 45, 50, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 64, 67, 78, 80, 93, 96, 97, 98, 101, 102, 106, 108, 110, 113, 119, 120, 128, 129, 130, 133, 134.	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 21, 39, 40, 42, 45, 46, 53, 64, 67, 73, 82, 111, 113, 133, 136, 140, 143, 148, 152.
<b>Gravier</b> : <i>glarea</i>	68, 120.	21, 81.
<b>Humide</b> : <i>humidus ; uliginosus</i>	1, 11, 13, 16, 18, 21, 22, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 48, 50, 52, 53, 54, 62, 63, 64, 67, 68, 70, 73, 90, 93, 97, 98, 99, 101, 102, 107, 113, 114, 124, 129, 130, 138.	26, 39, 41, 48, 52, 64, 66, 70, 73, 78, 80, 89, 94, 96, 98, 99, 111, 112, 130, 132, 134, 145, 153.
<b>Jachère</b> : <i>novale</i>	32, 33, 55, 58, 117.	35, 110, 126, 139, 141, 142.
<b>Maigre</b> : <i>macer</i>	5, 6, 10, 11, 12, 17, 26, 35, 38, 39, 42, 45, 49, 50, 55, 58, 61, 62, 63, 68, 73, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 109, 110, 112, 113, 115, 120, 124, 126, 128, 131, 132, 134.	24, 39, 71, 82, 91, 93, 95, 99, 101, 107, 114, 128, 134, 135, 138, 141, 144, 147, 150, 151.
<b>Marais, marécageux</b> : <i>palus ; uliginosus</i>	8, 22, 33, 34, 36, 37, 40, 42, 48, 50, 52, 54, 76, 81, 93, 97, 99, 113, 114, 124, 129, 130, 138.	22, 26, 33, 48, 79, 96, 102, 110, 132, 145.
<b>Meuble</b> : <i>solutus</i>	1, 11, 13, 14, 31, 32, 35, 36, 49, 50, 55,	13, 14, 17, 33, 39, 44, 56, 64, 80, 82,

<sup>5</sup> Dans l'édition de M. Nisard (Columelle), et les traductions de J. André (Pline, XVII et XIX) et de A. Le Bonniec (Pline, XVIII).

	57, 60, 62, 64, 68, 69, 93, 95, 97, 98, 99, 119, 120, 128, 129, 139.	84, 108, 110, 134, 146.
<b>Montagne</b> : <i>mons</i>	7, 8, 11, 37, 122.	32, 110, 124, 156.
<b>Moyen</b> : <i>mediocris</i> (Col.), <i>temperatus</i> (Plin.)	44, 45, 49, 61, 104, 105, 108, 110, 111, 113, 115, 132.	33, 54, 131, 151.
<b>Noir</b> : <i>pullus</i>	1, 27, 64, 119.	1, 53, 68, 119.
<b>Plaine</b> : <i>campus</i>	1, 11, 12, 38, 39, 45, 46, 67, 68, 89, 93, 98, 99, 100, 129, 130, 131, 136, 138, 139.	15, 23, 32, 38, 94, 98, 109, 110.
« <b>Restible</b> » (terre qui produit chaque année) : <i>restibilis</i>	9, 17, 18, 59, 61, 71, 116, 118.	110, 126, 127, 139, 140.
<b>Roche</b> , pierreux : <i>saxum</i>	8, 18, 20, 69, 120, 121, 134.	22, 44, 67, 105, 111, 125, 154.
<b>Rubrique</b> : <i>rubrica</i>	1, 58, 92, 124.	3, 27, 81, 104, 119, 120, 125.
<b>Sable</b> : <i>harena</i>	1, 57, 31, 64, 68, 91, 92, 124, 125.	6, 7, 94, 10, 28, 42, 44, 48, 80, 108, 119, 152.
<b>Sec</b> : <i>siccus</i>	1, 3, 11, 13, 17, 18, 35, 36, 40, 42, 49, 50, 53, 55, 57, 62, 64, 68, 70, 73, 75, 90, 93, 97, 124, 127, 128, 131.	30, 33, 38, 52, 53, 67, 72, 75, 77, 86, 87, 88, 95, 97, 103, 111, 121, 133, 138, 146, 154.
<b>Stérile</b> : <i>sterilis</i>	4, 5, 6, 9, 10, 17, 26, 34, 38, 39, 42, 50, 55, 58, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 90, 92, 94, 102, 113, 116, 131, 134.	6, 7, 8, 29, 31, 154.
<b>Vallée</b> : <i>vallis</i>	8, 61, 92, 122, 129, 138.	Pas d'occurrence
	<b>COLUMELLE</b>	<b>PLINE</b>

**Tab. A3.3.** Liste comparée des plantes cultivées mentionnées dans le *corpus* des références aux sols (COLUMELLE, III-IV, 1 ; PLINE, XVII-XIX).

Figurent dans le tableau suivant les noms des espèces végétales qui apparaissent dans l'ensemble des notices des index analytiques (les mots en caractères gras signalent les plantes ou les arbres cités aussi bien par Columelle que par Pline).<sup>6</sup>

Noms des espèces végétales cultivées		COLUMELLE (notices sur les sols ; <i>Rust.</i> III- IV,1)	PLINE L'ANCIEN (notices sur les sols ; <i>N. H.</i> XVII-XIX)
amandier	<i>amygdala</i>		
asperge	<i>asparagus</i>		
<b>blé barbu</b>	<b><i>triticum</i></b>		
<b>blé commun</b>	<b><i>siligo</i></b>		
<b>blé de trois mois</b>	<b><i>trimestris</i></b>		
<b>blé vêtu</b> (amidonnier)	<b><i>far adorem</i></b>		
câprier	<i>capparis</i>		
carvi	<i>careus</i>		
cédrat	<i>citrea</i>		
chanvre	<i>cannabis</i>		
châtaigner	<i>castanea</i>		
chêne pédonculé	<i>quercus</i>		
chou	<i>olus</i>		
cytise	<i>cytissus</i>		
ers (lentille bâtarde)	<i>ervum</i>		
faséole (dolique)	<i>phaseolus</i>		
fenugrec	<i>fenum Græcum</i>		
<b>fève</b>	<b><i>faba</i></b>		

<sup>6</sup> Sur ces différentes espèces cultivées : cf. BILLIARD 1928, p. 456-537 (« La flore des *Géorgiques* ») ; ANDRE 1956, *passim* ; KOLENDO 1968, p. 54 (avec le nombre de jours de travail pour la culture de chaque plante d'après Columelle) ; PARAIN 1979, p. 50-51 ; AMOURETTI 1986, p. 282-283 ; FAVORY, GIRARDOT, ZANNIER 1995, p. 82 sq. On comparera avec profit cette liste au tableau indiquant les dates d'apparition des principales espèces cultivées et cueillies, de la Tène finale au Bas-Empire, établi à partir de fruits et grains préservés dans 39 gisements gallo-romains des régions de Picardie et d'Île de France. Malgré des différences importantes, les résultats de cette récente étude carpologique témoignent aussi de l'importance accrue des légumineuses, alimentaires ou fourragères, ou encore de la multiplication des espèces fruitières et potagères : MATTERNE 2003, p. 248-256. Sur le lien entre romanisation et modifications de l'éventail des espèces cultivées dans la Gaule du Centre (vigne, espèces horticoles, légumes méditerranéens et exotiques, épices...), voir l'article de J. WIETOLD dans le même volume = FAVORY, VIGNOT 2003 (éd.), p. 269 sq.

Noms des espèces végétales cultivées		COLUMELLE	PLINE L'ANCIEN
figuier	<i>figus</i>		
frêne	<i>fraxinus</i>		
gesse	<i>cicera</i>		
gesse (petite)	<i>cicerula</i>		
<b>lentille</b>	<b><i>lens</i></b>		
<b>lin</b>	<b><i>linum</i></b>		
livèche	<i>ligusticum</i>		
<b>lupin</b>	<b><i>lupinus</i></b>		
<b>luzerne</b>	<b><i>herba medica</i></b>		
maceron	<i>hipposelinum</i>		
<b>millet</b>	<b><i>millium</i></b>		
navet	<i>napus</i>		
olivier	<i>olea</i>		
<b>orge</b>	<b><i>hordeum</i></b>		
orme	<i>ulmus</i>		
<b>panic</b> (millet à grappes)	<b><i>panicum</i></b>		
pin	<i>pinus</i>		
<b>pois chiche</b>	<b><i>cicer</i></b>	de béliet, <i>arietinum</i> ; carthaginois, <i>panicum</i>	
raifort	<i>raphanus</i>		
<b>rave</b>	<b><i>rapum</i></b>		
rose	<i>rosa</i>		
roseau	<i>harundo</i>		
rouvre	<i>robus</i>		
sapin	<i>abies</i>		
saule	<i>salix</i>		
sésame	<i>sesamum</i>		
sorbier	<i>sorua</i>		
<b>vesce</b>	<b><i>vicia</i></b>		
<b>vigne</b>	<b><i>vitis</i></b>		
yeuse	<i>ilex</i>		

INDEX ANALYTIQUE DES PRINCIPALES UNITES DE SOLS  
ET DES TERRAINS QUI LEUR SONT ASSOCIES D'APRES COLUMELLE (I - IV, 1).<sup>1</sup>

Rappel du contenu des descripteurs syntaxiques et sémantiques permettant de classer les renseignements sur les sols contenus dans le *corpus* de références :

- 1- **Classe du mot** : propriété syntaxique du terme dénotant un type de sol : substantif ; adjectif ; participe.
- 2- **Action** : action de la terre sur les plantes et vice-versa.
- 3- **Améliorations** (engrais, amendements) ; **détérioration** ou **érosion** par différents agents : végétaux, atmosphériques, mécaniques, etc.
- 4- **Associés** : terres ayant des qualités jugées analogues en soi, ou vis-à-vis de tel ou tel objet ; **composés** : sol réunissant au moins deux qualités ; exemple : "terre humide et grasse" ; **qualificatifs** : autres syntagmes caractérisant un type de sol.
- 5- **Calendrier, climat ; salubrité.**
- 6- **Cultures** (éventuellement **élevage**).
- 7- **Evaluation** : méthode pour reconnaître un type de sol ; et **indices** permettant de reconnaître une terre ou les cultures à y développer.
- 8- **Façons culturales ; morphologie.**
- 9- **Hydrologie ; hydraulique.**
- 10- **Mesurage** (dont données chiffrées).
- 11- **Modèle géographique.**
- 12- **Opposés** : terre ayant des caractéristiques jugées contraires en soi ou pour des raisons précises.

---

<sup>1</sup> Par ordre alphabétique des termes latins. Cf. **Tab. A3. 2.** Index des termes français correspondants, *supra*. Les spécifications entre crochets [ ] indiquent :

a) **La nature exacte du sol ou du relief** dont il s'agit : *ex.* dans la rubrique *Campus*, descripteur Cultures (n° 5), tous les grains peuvent être cultivés non dans une plaine, mais [dans une plaine ouverte, chaude, exposée au soleil dont la sol est meuble].

b) **La raison pour laquelle un autre type de sol ou de relief est associé ou opposé** à l'espèce de sol ou de relief envisagé dans la notice. Exemple : *Cariosus*, descripteur Opposés (n° 12) : le sol carié est opposé à la plaine chaude au sol meuble car l'orge y réussit : [orge] (alors que le sol carié est contraire à cette culture).

Il existe des renvois internes afin d'éviter les répétitions : ainsi à *Densus*, au descripteur Topographie, « fève, cf. *pinguis* » signifie : pour connaître les informations relatives à la fève cultivée sur une terre forte, se reporter à *Pinguis* (sol gras), même descripteur.

Enfin, les préfixes  $\neq$ ,  $\pm$  indiquent qu'une valeur négative, ou bien une tolérance, est attachée à l'objet ainsi qualifié. Au chapitre *Pinguis*, «  $\neq$  petite vigne d'Argos » veut dire : « le sol gras est défavorable à la petite vigne d'Argos » ; ou bien au chapitre *Sabulum*, à Modèle géographique (n° 11) : «  $\neq$  Italie » signifie que le sable est considéré par Columelle comme peu représentatif de la terre cultivée ou apte à l'être avec profit dans ce pays. Aux chapitres *Rubrica* et *Uliginosus*, descripteur Cultures, «  $\pm$  vigne » exprime l'ambiguïté de ces deux types de sol pour la culture des vignes.

**13- Rentabilité** : fécondité ; quantité et qualité de la production ; force de travail (dont données chiffrées).

**14- Réputation** : opinion commune sur tel type de sol et, surtout, sources invoquées.

**15- Topographie ; exposition.**

**16- Végétation naturelle.**

### ***ALLUVIES***

Se reporter à *Vallis*.

***AQUOSUS*** : aqueux.

**1- Classe du mot** : adjectif : *aquosus ager*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : plus de fumier qu'un terrain sec ; toujours refroidi par l'humidité (*assiduis humoribus rigens*), se réchauffe par l'effet de l'engrais.

**9- Hydrologie** : terrain toujours humide.

**12- Opposés** : terrain sec [moins de fumier].

***ARGILLA*** : argile.

**1- Classe du mot** : substantif : *argilla*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : craie dont les potiers se servent (*creta ipsa qua utuntur figuli*).

**6- Cultures** : ≠ vigne (*viti inimicissima*).

**12- Opposés** : terre crayeuse (*cretosa humus*) [vigne].

***CAMPUS***, plaine ; ***planus, planities***, plaine, plat pays ; ***planus, campestris*** : plat, en plaine.

**1- Classe du mot** : substs. *campus, planities, planus*. Adjs. *campestris positio ; plani loci*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [plaine au sol pauvre (*exilis*)] fumer en disposant des tas de fumier à 8 pieds<sup>3</sup> d'intervalle les uns des autres, soit pour un jugère 18 charretées (*vebes*) d'engrais (cf. *macer*) ;

grains : il est nécessaire de fumer la terre destinée à les recevoir, sinon elle se refroidit (époque pour fumer et quantité, cf. 5 et 13).

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : plaine au sol meuble [tous les grains y réussissent avec des conditions de climat, cf. 5] ;

plaine basse et humide au sol franc [rave] ;

[plaine basse et humide] gras et arrosé [chanvre] ;

[plaine très humide, *uliginosa*] vallée [même longueur des mailletons de vigne] ;

[plaine au sol pauvre et aride] colline maigre ou escarpée [même époque pour planter la vigne] ;

<sup>2</sup> Columelle fait allusion à l'alluvionnement en employant, non le terme *alluvium*, alluvion, mais *alluvies*, qui désigne l'eau débordée à l'origine de ces dépôts : *Rust.* III, 11. Voir *supra* le numéro et le nombre des segments textuels (ou fiches) correspondant à la catégorie de sol envisagée par la notice dans le tableau **Tab. A.3.2.** « Index du vocabulaire typologique des sols d'après Columelle et Pline ».

<sup>3</sup> Valeur du pied standard : 29, 57 cm.

colline [division en 6 espèces de sols : gras/ maigre, meuble/ fort, humide/ sec] + [blé barbu] ;  
 [plaine pas trop basse] colline pas trop escarpée [prairie] ;  
 épais [vigne] ;

gras [planter la vigne à la même époque, cf. 5] ;

plutôt meuble et fertile, moyennement arrosé [meilleur terrain pour la vigne].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : la vigne qui lui convient supportera, sans être incommodée, la neige et les brouillards ;

[plaine plate et humide] planter une vigne plutôt au printemps qu'en automne, si le climat est pluvieux et froid ;

[plaine au sol maigre, *exilis campus*] planter une vigne plutôt à l'automne si le climat est sec et chaud ;

[plaine au sol pauvre et humide] époque pour labourer, cf. *macer* ;

[plaine au sol meuble] si elle est chaude, ouverte, exposée au soleil, tous les grains y réussissent. Préparer la terre à recevoir du grain en y distribuant de petits tas de fumier en septembre, pendant que la lune est dans son déclin, si les semailles sont faites en automne, ou bien à n'importe quel moment en hiver, si elles doivent se faire au printemps.

époque pour semer le chanvre, cf. *pinguis* ;

époque pour semer les raves, cf. *humidus*.

**6- Cultures** : [plaine ouverte, chaude, exposée au soleil dont le sol est meuble] tous les grains ; blé barbu (*tritium*) ;

[plaine basse et humide] chanvre ;

vigne supportant neige et brouillards ;

maillatons de vigne (dont *trigemes*, cf. 10) ;

[plaine pas trop basse] prairie.

**7- Evaluation ; Indices** : à la seule inspection du terrain, on doit savoir la culture applicable.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : la longueur à donner au mailleton de vigne (cf. 10) n'est pas fixe, car il doit être plus court quand il a beaucoup de boutons, plus long quand il en a moins. Plus petit que 9 pouces<sup>4</sup>, il ne sera qu'à fleur de terre, souffrant de la soif pendant l'été ; plus long qu'un pied et demi, il sera trop profondément en terre et difficile à enlever quand il aura pris sa croissance ;

façon de fumer les terres à grains dans une plaine (cf. 3, 5, 13).

**9- Hydrologie ; hydraulique** : humidité modérée pour la vigne (cf. *uliginosus, humidus*) ;

[plaine légèrement déclinée] prairies : ne permet pas aux pluies ou aux ruisseaux qui les arrosent de stagner. Si l'écoulement est lent, s'il s'y trouvent des mares stagnantes, les détourner par des tranchées, car l'abondance d'eau est funeste aux herbes.

**10- Mesurage** : fouiller à la profondeur de 2, 5 pieds pour planter la vigne, cf. *putris* ;

longueur à donner au mailleton de vigne (cf. 8) : 9 pouces à 1 pied, moins de 9 pouces dans les plaines très humides (maillatons *trigemes*, avec seulement trois bourgeons), en général pas plus de un pied et demi de long ni moins de 9 pouces ;

**12- Opposés** : colline au sol plutôt maigre et épais, trop humide [ $\neq$  vigne] ;

colline [l'un des deux autres principaux reliefs selon la classification de Columelle, cf. 15] + [quantité et qualité du vin différentes : moins mais meilleur] + [vigne supportant un climat différent et un moins bon terrain] + [quantité supérieure de fumier, cf. 3] + [quantité et qualité différentes du blé barbu : moins mais meilleur] + [moins de végétaux y croissent] ;

élevé, sec et léger [navet] + [ $\neq$  rave] ;

montagne [l'un des deux autres reliefs principaux selon la classification de Columelle, cf. 15] ;

montueux [longueur différente des mailletons de vigne, cf. 8 et 10] ;

---

<sup>4</sup> *Pollex* ou *digitus*, douzième partie du pied ( $\pm 2, 5$  cm).

pentu [fouillé à la profondeur de 3 pieds, cf. 10] + [24 charretées de fumier et non 18] ;  
vallée [longueur différente des mailletons de vigne, cf. 8 et 10].

**13- Rentabilité** : la vigne est préférée aux autres plantes à cause de la facilité avec laquelle elle répond aux besoins de l'homme ;

donne du vin en plus grande quantité, mais moins bon que sur les collines ;

parmi les végétaux, beaucoup s'y plaisent plus que sur les collines ;

les récoltes de blé barbu y sont plus abondantes que sur les collines, mais souvent de moindre qualité : le grain est moins lourd (*robustus*) ;

18 charretées de fumier/jugère ;

[plaine humide au sol pauvre] temps de travail pour labourer, cf. *macer* ;

raves : cf. *humidus* ;

**15- Topographie** : classement des reliefs en trois genres : plaine, colline, montagne ;

plaine élevée (*editus campus*) [le meilleur terrain pour la vigne] ;

pas exactement de niveau, mais en pente, légèrement déclive, pour éviter que l'eau s'y amasse et n'y séjourne trop longtemps (cf. 9) [meilleur des terrains] ;

plaine pas trop basse [prairie].

**CARBUNCULUS** : charbon, escarboucle (sorte de sable rougeâtre)<sup>5</sup>; **carbunculosus** : mêlé de charbon.

**1- Classe du mot** : subst. *carbunculus*. Adj. *carbunculosus ager*.

**2- Action** : [mêlé de charbon] maigrit la vigne (sauf fumé, cf. 3).

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [mêlé de charbon] à moins qu'il ne soit aidé de fumier, maigrit la vigne ;

sert d'amendement pour les vignobles : concassé et répandu sur les champs, et ainsi devenue friable par l'effet des pluies, il forme une croûte qui, pendant l'été, empêche l'évaporation du sol.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : tuf<sup>6</sup> dur concassé et répandu sur la surface du sol [amendement pour la vigne].

**5- Climat ; saison ; salubrité** : effet du charbon sur les racines de la vigne pendant l'été (cf. *pullus*).

**6- Cultures** : [mêlé de charbon non fumé] ≠ vigne ;

[en amendement] vigne.

**CARIOSUS**, carié, poudreux. Et **limosus**, limoneux ; **lutosus**, bourbeux, fangeux ; **varius**, instable. Subst. **caries**, carie.

**1- Classe du mot** : adjs. *ager lutosus* ; *ager limosus* ; *terra varia et cariosa*.

**2- Action** : fait périr l'orge.

<sup>5</sup> VITRUVÉ en fait une des quatre espèces de sable de carrière (sable fossile) : *nigra (barena)*, *cana*, *ruura*, *carbunculus* (II, 4, 1). Selon lui, on le trouve en Étrurie : II, 6, 6. VARRON désigne ainsi une terre qui brûle les racines des plantes (R. r., I, 9, 2). C'est une roche (?) dure et compacte puisque Columelle note qu'on la concasse comme du tuf (III, 1) ; cf. aussi PALLADIUS II, 13 (ANDRE 1964a, p. 122).

<sup>6</sup> *Tofus*, le mot désigne : 1°) le tuf calcaire compact ou travertin, blanc ou jaunâtre. VITRUVÉ II, 7, 1, le localise en Ombrie, dans le Picenum et en Vénétie, où on le découpe à la scie. Cf. PLINE XXXVI, 167, à propos de la pierre blanche en Ombrie et en Vénétie et des *Tiburtini lapides*.

2°) le tuf volcanique ou pépérin. VITRUVÉ évoque les tufs rouges et noirs de Campanie (II, 7, 1). COLUMELLE, dans *Arb.* III, 6, accepte pour la vigne des terrains à substrat de tuf. D'après ANDRE 1964a, p. 122.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : les vieux vignobles sont imprégnés d'une infection et d'une moisissure (*caries*) qu'imprime la vieillesse, et dont l'espèce de poison engourdit le sol ;

à moitié humecté, il devient stérile trois ans de suite si on le laboure.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : [carié] impropre à la culture ;

[limoneux] fertile [tous les grains y réussissent sauf l'orge] (mais difficulté de la culture, cf. 8) ;

[limoneux] plaine chaude au sol meuble [tous les grains y réussissent] ;

craie [ ≠ lupin] ;

trop humide (*uliginosus*).

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : rôle des pluies, voir 9.

**6- Cultures** : [limoneux] tous les grains (mais difficulté de la culture, cf. 8) ;

≠ orge ;

≠ lupin ;

≠ vigne.

**8- Façons culturales ; morphologie** : à demi humecté : ne pas labourer sous peine de stérilité pendant trois ans. Ne pas retourner sous peine de ne pouvoir ni ensemer, ni herser, ni sarcler pendant un an<sup>7</sup>.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : état temporaire du sol qui s'humecte à moitié par les pluies après une sécheresse ou dont des petites pluies continues ne font que mouiller la surface, sans le pénétrer.

**12- Opposés** : très gras [orge] ;

moyennement humide [vigne] ;

ni trop humide ni complètement dépourvu de suc [conditions de labourage moins difficiles] ;

plaine chaude au sol meuble [orge] ;

maigre [lupin] ;

très pauvre [orge] ;

rouge [lupin] ;

sec [vigne] ;

sec et meuble [orge].

**13- Rentabilité** : à moitié humecté par la pluie, il devient stérile trois ans de suite si on le laboure.

**COLLIS**, colline ; **acclivis**, déclive ; **celsus**, élevé ; **clivus**, déclive ; **collinus**, de colline ; **devexus**, incliné ; **pendulus**, en pente ; **præcruptus**, **præruptus**, escarpé ; **superior**, supérieur.

**1- Classe du mot** : subst. *præruptus collis*. Adjs. *acclivis regio* ; *celsus locus* ; *clivus locus* ; *collinus terrenus* ; *devexa terra* ; *superior pars*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [terrain maigre en pente, surtout quand il est élevé] nouvelle prairie : aider de fumier et, la troisième année, fumer en mêlant avec le fumier de la graine de foin (cf. 5, 9) ; disposer les tas de fumier à 6 pieds d'intervalle, soit 24 charretées par jugère (cf. *macer*) ;

risque d'éboulement de la terre sur une pente escarpée quand une *pastinatio*<sup>8</sup> a été effectuée (cf. 8) ;

il faut donner de la longueur aux mailletons de vigne (cf. 10).

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : [terrain qui s'élève en pente douce] le meilleur ;

[colline au sol plutôt maigre, épais, trop humide] plaine basse [terrain peu favorable à la vigne] ;

<sup>7</sup> Cf. CATON, 5, 6 défend même qu'on marche dessus (repris par PLINE XVII, 34).

<sup>8</sup> Sur la *pastinatio*, cf. KOLENDO sans date, p. 4 sq.

[colline escarpée et maigre] plaine maigre et aride [même époque pour planter la vigne] ;  
 [colline en pente douce, grasse ou irriguée, *rigua*] plaine légèrement déclive et pas trop enfoncée, grasse ou irriguée [prairie] ;  
 [colline en pente douce, grasse ou irriguée] plaine légèrement déclive et pas trop enfoncée, grasse ou irriguée [prairie] ;  
 plaine [blé barbu] + [vigne, mais pas les mêmes espèces] + [division en 6 types de sols principaux] ;  
 montagne [division en 6 types de sol principaux] ;  
 vallée assez élevée [possibilité de creuser des puits donnant une eau de troisième catégorie, cf. 8] ;  
 plutôt franc [vigne] ;  
 franc, sec et léger [navet] ;  
 chargé de rosée (*roscidus*) [vignes *Eugenia*] ;  
 sec [vigne].

**5- Calendrier, climat ; salubrité :** la vigne qui lui est propre supporte sécheresse et vent ; les vignobles exposés aux vents du nord donnent plus de vin, et ceux qui sont exposés aux vents du midi le donne meilleur ; la petite vigne Aminée double aime le Favonius, vent d'ouest, non celui du midi ; les vignes *Eugenia* s'accommodent très bien d'un climat froid mais, dès qu'elles en changent, elles répondent à peine à leur réputation ; [colline maigre et escarpée] planter la vigne en automne si le climat est chaud et sec ; [milieu des collines] lieu idéal d'installation de la *villa* pour des raisons de salubrité : il faut choisir la partie la plus saine du fonds tout entier, où l'air ne soit pas corrompu, où le froid ne soit pas insupportable en hiver, ni la chaleur pesante en été, donc que l'air soit tempéré comme il l'est communément *medios colles*, partie qui n'est ni assez enfoncée pour être engourdie par les gelées de l'hiver et brûlée par les chaleurs de l'été, ni assez élevée pour redouter les vents furieux du haut des montagnes et les pluies qui tombent violemment des endroits élevés ; [terre maigre sur une pente] ne pas labourer en été, mais seulement vers les K de septembre<sup>9</sup> pour le premier labour : si on les ouvrait plus tôt, le soleil d'été consumerait le suc et ôterait toute force végétative. Labourer donc entre les K et les I<sup>10</sup> de septembre pour ensemercer aux premières pluies d'équinoxe<sup>11</sup> - pour la même raison, semer non sur les arêtes mais dans les sillons ; [terrains maigre en pente, surtout élevé] nouvelle prairie : aider de fumier en février pendant que la lune croît ; la troisième année, fumer vers le moment où le soleil se couche au point d'où souffle le Favonius (ouest), c'est-à-dire vers les ides de février<sup>12</sup> (cf. 3, 9) ; époque pour semer les navets, cf. *siccus* ; époque pour fumer les terres à grains, cf. *campus*.

**6- Cultures :** [partie des collines non plantée d'arbres] blé barbu (*triticum*) ;

<sup>9</sup> Calendes de septembre : du 1<sup>er</sup> au 4.

<sup>10</sup> Du 5 au 12 septembre.

<sup>11</sup> En N. H. XVIII, 221, Pline situe les changements de saison, « qui résultent de la division de l'année en quatre parties d'après l'augmentation de la durée du jour », au huitième jour environ avant les calendes du mois suivant, ainsi le solstice d'hiver est-il placé « huit jours environ avant les calendes de janvier » (*a. d. VIII kal. Jan. fere*), soit le 25 janvier ; par suite l'équinoxe d'automne coïncide environ avec le 25 septembre, l'équinoxe de printemps avec le 24 mars et, enfin, le solstice d'été avec le 25 juin. L'encyclopédiste place en outre ces changements aux premiers points des constellations du Bélier et de la Balance (le huitième degré exactement, ce qui résulte d'un choix arbitraire remontant à Méton, cf. LE BŒUFFLE 1972, *ad loc.*) pour les équinoxes de printemps et d'automne (*aquinocinium vernum Arietis... alterum aquinocinium Librae*), du Cancer et du Capricorne pour les solstices d'été et d'hiver (*bruma Capricorni... solstitium Cancr*). Aujourd'hui, à cause de la précession des équinoxes, la position des signes ne correspond plus en réalité aux constellations du même nom. Pour la même raison, le lever de la Canicule ne s'effectue plus en même temps que le lever soleil (voir aussi plus bas, à *Saxum*).

<sup>12</sup> À partir du 13 février.

[terrain élevé, sec et léger] navet ;  
 vigne supportant sécheresse et vents ;  
 petite vigne Aminée double ;  
 vignes *Eugenia* ;  
 arbres ;  
 prairies.

**7- Evaluation ; Indices** : à la seule inspection du terrain, on doit savoir la culture applicable.

**8- Façons culturales ; morphologie** : petite vigne Aminée double : propre à faire des vignobles sur les collines du Vésuve et de Surrentum<sup>13</sup>, mais plutôt à garnir des plants d'arbres ailleurs en Italie, car elle craint les vents du midi ;

[pente escarpée] vigne jeune : labourer jusqu'à 4 pieds afin qu'il reste une quantité suffisante de terre gonflée, la terre venant à s'ébouler de haut en bas ;

longueur à donner aux mailletons de vigne, cf. 10 et *campus* ;

façon d'ensemencer une terre maigre sur une pente, cf. 5 ;

façon de préparer le terrain pour recevoir des navets, cf. *siccus* ;

façon de fumer une terre à grains, cf. *campus*.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : [terrain élevé] nouvelles prairies : il faut les fumer en premier car ils communiquent le suc le plus gras et la "nourriture" que constitue le fumier aux terrains inférieurs, la pluie qui survient, ou l'eau d'irrigation, les entraînant avec elles dans les parties basses : fumer donc davantage collines que vallées, même dans les terres labourées ;

[colline trop raide] ne pas y faire de prairies pour éviter que l'eau ne s'en écoule trop précipitamment : le défaut d'eau est funeste aux herbes ;

[colline à pente douce] on peut y faire des prairies notamment si le terrain est arrosé (*ager riguus*) ;

[terrains supérieurs] planter la fève dans une vallée où elle puisse recevoir le suc qui en vient ;

eau pour la ferme : après l'eau de pluie et une source de montagne, vient en troisième rang celle tirée de puits qu'on y creuse ;

[milieu de colline] pour la *villa*, choisir un endroit plus élevé que le reste du terrain pour que les torrents formés par les pluies n'entraînent pas les fondements de l'édifice.

**10- Mesurage** : fouiller à la profondeur de 3 pieds ;

[colline plus escarpée] fouiller jusqu'à 4 pieds ;

longueur des mailletons de vigne : 1 pied et 1 palme<sup>14</sup> (cf. 3).

**11- Modèle géographique** : *Aminea* (Campanie) [vignes Aminées] ;

Surrentum [petite vigne Aminée double] (cf. 8) ;

Vésuve [petite vigne Aminée double] (cf. 8).

**12- Opposés** : marais [donne la pire des eaux, cf. 9] ;

[milieu de colline] haut de la montagne [violence des vents et des pluies] ;

montagne [source donnant une eau de deuxième catégorie] + [l'une des deux autres catégories de terrains selon le classement de Columelle] ;

plaine [l'une des deux autres catégories de terrains selon le classement de Columelle] + [vigne supportant un climat différent] + [fouillée à la profondeur de 2, 5 pieds (cf. 10)] + [récolte de blé barbu plus abondante mais moins bonne] + [beaucoup plus de végétaux s'y plaisent] + [moins de fumier] ;

plaine élevée, au sol meuble, fertile et modérément arrosé [meilleur terrain pour la vigne] ;

plaine humide [raves] + [≠ navets] ;

plaine pas trop humide [longueur différente des mailletons de vigne, cf. 10] ;

plaine très humide (*uliginosa*) [longueur différente des mailletons de vigne, cf. 10] ;

<sup>13</sup> Ville de Campanie renommée pour son vin (actuelle Sorrente).

<sup>14</sup> *Palmus* ± 0, 74 m.

plaine moyennement sèche et grasse [le blé y vient mieux] ;  
vallée [longueur différente des mailletons de vigne, cf. 10] + [fouillée à la profondeur de 2, 5  
pieds] + [récoltes de blé barbu plus abondantes mais moins bonnes] + [beaucoup plus de  
végétaux s'y plaisent] + [moins de fumier].

**13- Rentabilité** : beaucoup moins de végétaux s'y plaisent que dans les plaines ;  
donne du vin en moindre quantité mais meilleur, quoique quantité et qualité dépendent aussi du  
climat (cf. 5 et *campus*) ;

la petite vigne Aminée double est moins féconde que la grande ;  
donne généralement un grain plus gras, mais les récoltes de blé barbu y sont moins abondantes  
que dans les plaines ;  
24 charretées de fumier/ jugère.

**15- Topographie** : classement des reliefs en trois catégories, cf. *campus*.  
colline en pente douce [prairie].

**CRETA** : craie<sup>15</sup> ; **cretosus** : crayeux (5 segments textuels).

**1- Classe du mot** : subst. *creta*. Adj. *cretosa humus*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : en guise de fertilisant pour les terres  
sablonneuses : favorable aux champs à grains et aux vignes ;  
[terres crayeuses et dures] y mêler du sable.

**4- Associés ; qualificatifs** : crayeux, fort et très humide (*uliginosus*) [blé commun et blé vêtu] ;  
moyennement crayeux et très humide [blé commun et blé barbu] ;  
crayeux et sec [ ≠ panis et millet] ;  
limoneux [ ≠ lupin].

**6- Cultures** : grains (*segetes*) ;  
[crayeux, ou assez crayeux, très humide et éventuellement fort] blé commun (*siligo*) ;  
[crayeux, fort et très humide] blé vêtu (*far*) ;  
[moyennement crayeux et très humide] blé barbu (*triticum*) ;  
[crayeux et sec] ≠ millet ;  
[crayeux et sec] ≠ panis ;  
≠ lupin ;  
vigne (en amendement, cf. 3)<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> À première vue, les auteurs latins identifiaient argile et craie, cf. PALLADIUS I, 34, 3 : « La craie que nous appelons *argilla* ». Or, comme on sait, la craie proprement dite est un sédiment blanc, fin et tendre formé de petits débris organiques, tandis que l'argile est une roche sédimentaire constituée de minéraux, tel que le kaolinite, et d'impuretés, en particulier des oxydes métalliques qui lui donnent des couleurs variées. *Creta* pourrait désigner, à la rigueur, les argiles crayeuses, qui contiennent une certaine proportion de carbonate de calcium, c'est-à-dire les marnes. Par ailleurs, le fait que Columelle rejette l'*argilla*, tandis que Pline la juge bonne pour la vigne (voir plus loin, Index Analytique « Pline »), tient peut-être au fait que les deux auteurs ne parlent pas de la même variété : il existe en effet des argiles grasses et des argiles maigres. Les affleurements d'argile se trouvent surtout dans les plaines et les fonds de vallées. En général, les terres argileuses sont fertiles, mais elles possèdent plusieurs inconvénients : elles empêchent l'humidification des couches sous-jacentes ; elles se fendillent en séchant et, par le retrait, peuvent rompre les racines des végétaux ; leur grande plasticité en fait des terrains instables ; enfin, leur aération se fait mal. Il est possible de corriger certains de ces défauts par des amendements et par des labours fréquents, notamment afin d'assurer la circulation de l'air. Cf. BILLIARD 1928, p. 39 ; ANDRE 1964a, p. 120 ; MARTIN 1976, p. 86. En classant l'argile dans les terres denses, Columelle a bien perçu ces principaux risques et les moyens d'y remédier (amendement par des apports de sable, importantes dépenses de travail, etc. : se reporter à *Densus* et, en particulier, à la fiche n° 128 = *Rust.* III, 12).

<sup>16</sup> Alors que VIRGILE, *G.* II, 214-215, rejette la craie pour la vigne, PLINE, *N. H.* XVII, 25, suit l'avis favorable de Columelle.

- 12- Opposés** : *argilla* (argile pure ou de potier) [ ≠ vigne ] ;  
 [moyennement crayeux et très humide] sec, meuble et gras [semier 4 *modii*<sup>17</sup> de blé commun et barbu/jugère (cf. 13)] ;  
 [moyennement crayeux et très humide] sec, meuble et maigre [semier 4 *modii* de blé commun et barbu/ jugère] + [lupin] ;  
 meuble et léger [panis et millet] ;  
 rubrique [lupin] ;  
 sable, sablonneux [panis et millet].
- 13- Rentabilité** : [moyennement crayeux et très humide] semer un peu plus de 5 *modii* de blé commun et barbu/jugère.
- 14- Réputation** : oncle paternel de Columelle : mélange craie/terre sablonneuse et vice-versa, cf. *sabulum*.

*DENSUS*, épais ; *crudus*, cru<sup>18</sup> ; *durus*, dur ; *glutinosus*, gluant ; *gravis*, lourd ; *robustus*, fort ; *spissus*, compact.

- 1- Classe du mot** : adjs. *densa et glutinosa terra* ; *spissum solum* ; *robustissimum solum* ; *cruda terra*.
- 2- Action** : se fend aisément et donne lieu à des crevasses à travers lesquelles le soleil pénètre jusqu'aux racines des plantes qui sont comprimées et étranglées ;  
 selon Julius Græcinus, les plantes y sont comme resserrées et la terre ne cède à aucune culture, repoussant la tendance à croître des jeunes plants de vigne ;  
 effet néfaste sur les racines de la vigne, en particulier après le labour, quand la terre se réaffaisse (cf. *solutus*).
- 3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [dur et crayeux] mêler du sable et du fumier pour le fertiliser (cf. *sabulum*) ;  
 fève, cf. *pinguis*.
- 4- Associés ; composés ; qualificatifs** : moins bon pour les productions agricoles que la terre meuble ;  
 difficile à labourer quand il est desséché par le soleil ;  
 [fort, sec et maigre] la plus mauvaise espèce de terre ; comme un lieu pestilentiel ; amène la faim ;  
 [ferme et gras] meilleur sol après le meuble et gras ;  
 fort, crayeux et très humide (*uliginosus*) [blé vêtu et blé commun] ;  
 plutôt épais, maigre et trop humide dans une colline [peu favorable à la vigne] ;  
 plutôt épais, maigre et trop humide en plaine basse [peu favorable à la vigne] ;  
 [jachère non labourée, *crudum novale*]<sup>19</sup> même épuisé [lupin] ;  
 maigre [fève] ;  
 même maigre, à condition de pouvoir l'arroser [pré] ;  
 riche [fève] ;  
 rouge [texture] + [lupin] ;  
 [cru] sec [vesce].
- 5- Calendrier ; climat ; salubrité** : [terre trop épaisse] opinion de Julius Græcinus pour la vigne : ne boit pas la pluie et ne reçoit pas facilement les influences de l'air ;

<sup>17</sup> *Modius* = 8, 733 l.

<sup>18</sup> *Crudus* se rapporte spécialement à l'état d'un sol non labouré, puisqu'il est opposé notamment à *proscissa terra* (II, 10 = fiche n° 70) et à *subactum solum* (II, 10 = fiches n° 67 et 68) ; cf. aussi *novale* et *veteretum*.

<sup>19</sup> *Crudum novale* : jachère de défrichement où l'on n'a pas encore donné le premier labour. En l'occurrence, le lupin est semé (en engrais vert) sur un sol cru, puis il est enterré par l'araire.

desséché par la chaleur, il ne pourra jamais être labouré comme il faut (cf. 10 et *siccus*) ;  
 [terre crue] fenugrec : deux semailles, l'une pour fourrage au début de septembre, vers l'équinoxe ;  
 l'autre, pour moissonner, à la fin de janvier et au commencement de février.

fève, cf. *pinguis* ;

vigne, cf. *campus*.

**6- Cultures** : ± grains (*segetes*) (ils préfèrent en général un sol meuble) ;

[fort, crayeux et très humide] blé vêtu (*far adorem*) ;

[fort, crayeux et très humide] blé commun (*siligo*) ;

[fort, crayeux et très humide] blé barbu (mais il se transforme en blé commun à la troisième récolte) ;

fève (y réussit assez bien) ;

[jachère non labourée] lupin ;

[sol cru] ± vesce (elle préfère une terre labourée) ;

[sol cru] fenugrec ;

≠ navet ;

≠ rave ;

vigne forte et qui a beaucoup de bois (après amélioration, cf. 3) ;

[trop épais] ≠ vigne ;

≠ jeune vigne ;

pré irrigué ;

[dur, sec, maigre et en friche] ≠ prés, pâturages.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : on ne peut le labourer ni quand il est humide, parce qu'il est trop gluant, ni quand il est trop sec, parce qu'il est alors excessivement dur. Quand la chaleur l'a desséché, il ne peut jamais être labouré comme il faut : sa dureté empêche le soc de la charrue d'y mordre ou bien il ne le pulvérise pas assez, mais il enlève de grosses mottes qui ne font qu'embarrasser le sol et qui s'opposent à ce qu'il soit bien biné (autres inconvénients, cf. *siccus*) ;

[terre crue] fenugrec : enterrer la semence par un labour peu profond, dont les sillons sont étroits (cf. 10) ;

fève, cf. *pinguis* ;

soins à donner aux prés, cf. *macer*.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : arroser le terrain destiné à être une prairie si l'on a de l'eau à disposition (cf. *solutus*) ;

effet de l'humidité pour la labourage, cf. 8 ;

fève, cf. *pinguis*.

**10- Mesurage** : [terre crue] fenugrec : ne pas recouvrir la semence de plus de trois pouces de terre, sinon elle ne lève que très difficilement (cf. 8).

**11- Modèle géographique** : Asie, et plus précisément, Mysie.

**12- Opposés** : [cru] fouillé (*egesta humus*) [vigne] ;

[cru] labouré à la houe (*pastinum*), très gonflé [jeune vigne] ;

gras et fertile [pré sec] ;

meuble [tous les grains] + [pré : irriguer plus modérément et plus tardivement (cf. *solutus*)] ;

meuble et franc [navet et rave] ;

meuble, plutôt fertile et modérément arrosé dans une plaine élevée [meilleur terrain pour la vigne] ;

[le plus fort] sable pulvérulent [en Afrique et Numidie l'emporte sur lui par sa fécondité].

**13- Rentabilité** : le plus fertile en Asie et Mysie ;

difficile à labourer mais peut récompenser du travail ;

[dense et gras] le meilleur pour la rapport après le gras et meuble : récompense avec intérêt des dépenses et du travail ;

[dense, sec et maigre] amène la faim ; le plus difficile à labourer ; pas de plus mauvaise espèce de terre car elle ne dédommage pas du travail ;

[terre crue] fenugrec : 7 *modii*/jugère pour fourrage et 6 *modii*/jugère pour moissonner.

fève, cf. *pinguis* ;

vigne, cf. *campus*.

**14- Réputation** : Julius Græcinus, sur la vigne, cf. 2 et 5 ;

fève, cf. *pinguis*.

**15- Topographie** : cf. *pinguis* (pour la fève).

**DULCIS**, doux.

**1- Classe du mot** : adj. *dulcis terra*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : gras [texture] ;

gluant [texture].

**6- Cultures** : grain (*frumentum*).

**7- Evaluation ; Indices** : texture : verser de l'eau sur une motte de terre et la broyer ensuite avec les mains (cf. *pinguis*) ;

à vue : certaines plantes indiquent que les veines de la terre qui les produisent sont douces (cf. 16) ;

**9- Hydrologie ; hydraulique** : terre où il y a des sources.

**16- Végétation naturelle** : grande quantité de plantes connues de ceux qui cherchent des sources :

herbes ;

hièble ;

jonc ;

prunelle ;

ronces ;

roseaux ;

trèfle.

**GLAREA**, gravier ; **glareosus**, graveleux.

**1- Classe du mot** : subst. *glarea* ; adj. *glareosum arvum*.

**2- Action** : gravier pulvérulent (*glarea soluta*) : effet sur racines de la vigne, cf. *silex*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : navets, cf. *solutus*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : élevé, sec et léger [navet] ;

[gravier pulvérulent mêlé de terre grasse] gras avec des pierres mouvantes [nouvelle vigne] ;

meuble [navet] ;

sable [navet] ;

[gravier pulvérulent mêlé de terre grasse] gros sable gras [nouvelle vigne].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : navet, cf. *solutus*.

**6- Cultures** : navet ;

[gravier pulvérulent mêlé de terre grasse] vigne nouvelle.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : navet, cf. *solutus*.

**12- Opposés** : dur et épais [ ≠ navet ] ;

bas et humide [ ≠ navet ] ;

[gravier pulvérulent mêlé de terre grasse] gros sable seul [ ≠ vigne nouvelle] ;

[gravier pulvérulent mêlé de terre grasse] sol pierreuse [ ≠ vigne nouvelle].

**13- Rentabilité** : navet, cf. *solutus*.

**HARENA** (ou *arena*) sable ; *sabulo*, gros sable<sup>20</sup> ; *sabulosus*, sablonneux.

**1- Classe du mot** : substantif : *putres arena* ; *niger sabulo* ; *rutilus sabulo* ; adjectifs : *harenosa humus* ; *sabulosum solum*.

**2- Action** : [gros sable maigre] dessèche les arbrisseaux.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [terre sablonneuse] y mêler de la craie si l'on est dépourvu de fumier : cela fertilise les champs à grains, mais aussi les vignes ;

action du lupin, cf. 8, 10 et *rubrica* ;

panicum et millet, cf. 8 ;

navets, cf. *solutus*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : sablonneux et gras [sésame] ;

gros sable maigre [ ≠ vigne] ;

sablonneux, gros sable noir ou rouge mêlé de terre fertile ou amélioré [vigne (cf. 3)] ;

amer [ ≠ vigne] ;

[sable gras et fin] cendre ;

élevé [navet] ;

franc [lupin comme engrais] ;

gravier [navet] ;

humide [sésame] ;

maigre [lupin comme engrais] ;

meuble ;

meuble et léger [panic et millet] ;

noir (*pullus*) [sésame] ;

même une terre de ramas, *congesticia humus* [sésame] ;<sup>21</sup>

rubrique [lupin comme engrais] ;

[gros sable maigre] salé [ ≠ vigne] ;

sec [sésame] ;

[gros sable maigre] sec et brûlant [ ≠ vigne] ;

sec et léger [navet].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : panic et millet : y réussissent si le climat est humide ; ne pas semer avant le printemps car la chaleur modérée leur convient bien ;

lupin : couper au moment de sa deuxième fleur ;

sésame : temps des semailles, cf. *humidus* et *siccus* ;

navets, cf. *solutus*.

<sup>20</sup> *Sabulo* est un terme peu usité et son interprétation n'est pas assurée. Selon R. MARTIN, qui se fonde sur son emploi dans le traité de Palladius, il s'agit au contraire de sable fin : il observe une opposition entre *harena* qui désigne « le sable proprement dit » et *sabulo* qui est qualifié de *mollis* et *solutus* par PALLADIUS, XII, 7 (MARTIN 1976, p. 86). En revanche, chez COLUMELLE, *arena* est utilisé pour désigner le sable très fin et gras, comparé à de la cendre, qui caractérise l'Égypte et la Numidie (cf. II, 2 = fiche n° 31), tandis que *sabulo* se rapproche du gravier ou des cailloux, qui, à condition d'être mêlés de terre grasse, sont bons pour la vigne (cf. III, 11 = fiche n° 125).

<sup>21</sup> Dans l'édition Nisard, le traducteur a choisi de traduire par « terre de ramas » *congesticia humus*, « sol fait de terres rapportées » (que Columelle conseille de recueillir notamment dans les buissons : *Rust.* II, 15 et III, 11 ; cf. aussi VITRUVÉ, III, 3). « Ramas » est attesté dans son usage ancien comme un terme de forestier qui désigne la litière faite de feuilles mortes, d'aiguilles, de cônes, etc. qu'on avait le droit de ramasser dans les forêts : LACHIVER 1997, p. 1411-12, s. v.

**6- Cultures :** grains (*segetes*) (après amélioration, cf. 3) ;

millet (conditions de climat et d'humidité, cf. 5 et 9) ;

panic (conditions de climat et d'humidité, cf. 5 et 9) ;

[sol sablonneux et gras] sésame ;

lupin ;

navet ;

≠ arbres cultivés (notamment olivier) ;

[gros sable maigre] ≠ vigne ;

[sablonneux, gros sable noir ou rouge mêlé d'une terre pleine de suc, ou améliorée] vigne (cf. 3)<sup>22</sup>.

**8- Façons culturelles ; morphologie :** panic et millet : sarcler souvent pour arracher les mauvaises herbes nuisant à leur croissance ;

lupin : l'enterrer quand il est encore tendre, afin qu'il pourrisse plus facilement et se mêle avec le sol ;

navets, cf. *solutus*.

**9- Hydrologie :** panic et millet y réussissent si le sol est arrosé.

**11- Modèle géographique :** ≠ Italie ;

plaines de Cilicie [sésame] ;

[sable gras et fin] Egypte ;

[sable gras et fin] Numidie ;

plaines de Syrie [sésame].

**12- Opposés :** bas et humide [ ≠ navet] ;

dur ;

épais ;

le plus fort (*robustissimus*) ;

rubrique [époque de coupe du lupin et façon de le mêler à la terre différentes] ;

sec et crayeux.

**13- Rentabilité :** [sable gras et fin] un soc léger peut sans peine le retourner. En Numidie et en Egypte, il l'emporte par sa fécondité sur le sol le plus fort et permet de diminuer les frais de culture (cf. 8 et 14) ;

Numidie : semer 4 setiers (*sextarii*)<sup>23</sup> de panic et millet/jugère : culture peu dispendieuse ;

sésame : quantité à semer/jugère, cf. *pullus* ;

navets : cf. *solutus*.

**14- Réputation :** Celsus : pour diminuer les frais de culture, labourer avec de petits socs enclavés dans de petits bois et traînés par de petits bœufs ≠ Columelle : cette méthode n'est pas adaptée à l'Italie, où les terres sont en général fortes et complantées d'arbres ; en revanche, elle est bonne pour la Numidie et l'Egypte (sable fin) ;

Marcus Columella, oncle paternel de Columelle, qui exploite des terres en Bétique : recette de la craie mêlée aux terres sablonneuses ;

les « Anciens » : ont approuvé le choix du gros sable noir ou rouge mêlé de bonne terre pour la vigne.

**16- Végétation naturelle :** mauvaises herbes (sauf quand il est gras comme en Egypte ou en Numidie).

---

<sup>22</sup> L'auteur du *De arboribus* (III, 6) confirme le caractère très favorable (*aptissima*) de la *terra harenosa* pour la vigne. Certains cépages français, dans les Landes et sur le littoral méditerranéen, sont développés dans les terrains siliceux (ANDRE 1964a, p. 118). Les sols sablonneux produisent un vin fin et léger.

<sup>23</sup> *Sextarius* = 0,547 l.

**HUMIDUS**, humide ; **madefactus**, mouillé ; **rigens**, arrosé ; **roscidus**, couvert de rosée ; **uvidus**, humecté. Subst. **Humor**.

**1- Classe du mot** : adjs. *humidus ager* ; *loci rigui* ; *riguum solum* ; part. : *solum quod assiduus humoribus rigens*.

**2- Action** : les grains y dégénèrent plus facilement et plus vite ; transforme toute espèce de blé barbu en blé commun (*siligo*) à la troisième récolte (cf. 13) ; [abondance d'eau] funeste aux herbes des prairies ; [la moindre humidité] gâte la semence de vesce (cf. *siccus*) ; [excès d'humidité] fait périr l'ers et les lentilles à l'époque de leur floraison ; [humidité du sol] d'après Julius Græcinus : quand la vigne pousse, la moindre chaleur lui fait tirer de terre plus d'humidité qu'il ne lui en faut et cela la pourrit ; raves, cf. *solutus*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : un mélange de marc de raisin et de fumier entretient la chaleur dans les fosses où l'on plante les vignes ; fumer après avoir arraché joncs ou fougères ; [arrosé et gras] doit être fumé pour le chanvre ; remède contre une humidité nocive, cf. *uliginosus* ; quantité de fumier, cf. *aquosus* ; raves, cf. *solutus*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : où il y a des eaux courantes ; arrosé et gras [chanvre] ; arrosé, léger et meuble [panic et millet] ; arrosé et sablonneux [panic et millet] ; couvert de rosée sur une colline [vigne *Eugenia*] ; humide et très gras [grande vigne Aminée] ; moyennement humide [mailletons de vigne] ; moyennement humide et gras [lin] ; rouge humide [texture gluante, cf. 8] ; sable humide [panic et millet] ; [aqueux toujours arrosé] quelconque, sauf gras et fertile, et à condition d'arroser [prés] ; [trop humide] marécageux (*uliginosus*) [ne pas labourer, cf. 5] ; [trop humide] limoneux et bourbeux (*limosus lutosusque*) [ne pas labourer, cf. 5] ; [trop humide] tout sol possédant trop d'une seule qualité [≠ vigne] ; terre de ramas [sésame] ;<sup>24</sup> fertile en herbes (*graminosus*) ; franc et meuble [rave] ; gras [sésame] ; noir (*pullus*) [sésame] ; sablonneux [sésame] ; sec [peut aussi faire dégénérer le grain] + [sésame].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : pendant les hivers froids et humides, un mélange de marc de raisin et de fumier entretient la chaleur dans les fosses où l'on plante la vigne ; [lieu traversé d'eaux courantes] correspond à un climat humide favorable au blé commun ; [arrosé, léger et meuble ; arrosé et sablonneux ; sable humide] si le climat est humide, il réussit au panis et au millet qui doivent être semés avant le printemps, car la chaleur modérée leur convient bien ;

<sup>24</sup> Terre de ramas, *congesticia humus* (COL., II, 10) : cf. **Harena**, plus haut.

[arrosé] sésame semé de bonne heure (cf. *siccus*) ;  
 [plaine humide (*qui aquis abundat*)] époque pour labourer un terrain maigre, cf. *macer* ;  
 quand le sol est trop humide : ne pas labourer une terre à cette époque (cf. *uliginosus*) ;  
 nécessité de biner après que la terre a été humectée par la pluie, cf. 8 ;  
 transplanter les mailletons de vigne à l'époque où l'on taille la vigne ;  
 la qualité du sol pour la vigne est plus profitable aidée par la température du climat ;  
 action des pierres dans les fosses où on plante la vigne, cf. 9 ;  
 action du marc de raisin dans les fosses où on plante la vigne, cf. 3 ;  
 vigne en général, cf. aussi *campus* ;  
 vigne *Eugenia*, cf. *collis* ;  
 vigne *Biturica* et *Basilica*, cf. *macer* ;  
 temps pour semer le lin, cf. *pinguis* ;  
 chanvre, cf. *pinguis* ;  
 rave, cf. *solutus*.

#### 6- Cultures : prés ;

une infinité de plantes ;  
 lupin [contribue à faire disparaître les fougères] ;  
 ≠ vesce (cf. *siccus*) ;  
 ≠ ers (cf. *siccus*) ;  
 [plaine humide] chanvre ;  
 [moyennement humide et très gras] lin ;  
 [humide ou arrosé] rave ;  
 ≠ lentille ;  
 fève [contribue à faire disparaître les fougères] ;  
 [arrosé] sésame ;  
 [arrosé, léger et meuble ; arrosé et sablonneux ; sable humide] panis ;  
 [arrosé, léger et meuble ; arrosé et sablonneux ; sable humide] millet ;  
 [traversé d'eaux courantes] blé commun (*siligo*) ;  
 blé vêtu (*adoreum*) ;  
 vigne au raisin dur, petit, avec beaucoup de pépins ;  
 vigne *Biturica* (cf. *macer*) ;  
 vigne *Basilica* (cf. *macer*) ;  
 [couvert de rosée sur une colline] vigne *Eugenia* ;  
 [humide et très gras] grande vigne Aminée ;  
 [moyennement humide] mailletons de vigne.

#### 7- Evaluation ; Indices : à la simple inspection du terrain, déterminer le genre de culture applicable ;

à vue : couleur<sup>25</sup> ; végétation (herbes, fougère, jonc).

#### 8- Façons culturelles ; morphologie : faire des fosses pour dessécher et donner de l'écoulement aux eaux ;

[pré avec des mares stagnantes] détourner les mares par des tranchées (soins supplémentaires à donner aux prés, cf. *macer*) ;  
 travaux à faire contre une humidité nocive, cf. *uliginosus* ;  
 retirer joncs et herbes par défoncement et fumer ;  
 arracher la fougère éventuellement avec la faux ou la charrue et fumer ;  
 panis et millet : sarcler souvent pour arracher les mauvaises herbes gênant leur croissance ;

<sup>25</sup> VIRGILE, II, 255-256, étend à tous les sols le critère de la couleur. Mais COLUMELLE (II, 2 = fiche n° 22) se moque des agronomes, dont Celse, qui estiment la bonté d'une terre d'après sa couleur (cf. *Palus* ; *Pinguis*).

[terre basse et humide] chanvre : labourer profondément ;  
 [terre rouge humide] ne peut être labourée car trop gluante ;  
 ne pas biner pendant la sécheresse quand un premier labour a déjà été donné : attendre la pluie afin que le terre, assez humectée (*madefacta*), soit plus facile à cultiver ;  
 du fait de la dégénérescence des grains due à l'humidité, on doit toujours, pour les semences, choisir le grain qui tombe au fond du crible à cause de sa grosseur et de son poids (cf. 2) ;  
 [terre humide et très grasse] seul terrain convenant à la grande vigne Aminée, peu propre à former de vignobles, à peine à garnir des plants d'arbres, car elle se corrompt rapidement quand elle est en fleur ;  
 choisir les mailletons de vigne sur les ceps les plus féconds et les mettre en terre en laissant 3 ou 4 boutons hors de terre ;  
 [terre moyennement humide] quand elle a été labourée à la houe (*pastinum*), elle est bonne pour recevoir le plant de vigne ;  
 nécessité de labourer profondément les vignes afin que les racines tirent le "suc" (*humoris alimentum*) dont elles se nourrissent ;  
 raves, cf. *solutus*.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : [terrain ni sec ni humide mais modérément arrosé (*modice roscidus*)] meilleur terrain pour vigne : sans avoir beaucoup de sources d'eau sur sa surface ni en profondeur, il fournit néanmoins aux racines une humidité suffisante, ni salée ni amère, qu'il tire des lieux alentours (cf. *uliginosus*) ;  
 [pré irrigué] lui conviennent les plaines déclives, pas trop enfoncées dans une vallée, qui ne permettent pas aux pluies ou aux ruisseaux qui les arrosent de s'y amasser et d'y séjourner trop longtemps - l'eau dont elles sont couvertes y trouve un écoulement lent -, ou bien les collines pas trop raides pour éviter que l'eau ne s'en écoule trop vite. L'abondance comme l'absence d'eau est funeste aux herbes ;  
 creuser des fossés de drainage ;  
 pour écarter l'eau, contre les pluies d'hiver et les chaleurs d'été, placer des pierres ou des coquillages, une grande pierre ou une grande brique dans les fosses plantées en vigne ;  
 [humidité nocive] comment la faire s'écouler d'un champ, cf. *uliginosus*.

**11- Modèle géographique** : Espagne [vigne Basilica et Biturica] ;  
 collines d'Albe [vigne Eugenia] ;  
 plaines de Cilicie [sésame] ;  
 plaines de Syrie [sésame].

**12- Opposés** : [pré irrigué] pré sec au sol gras et fertile ;  
 bourbeux (*lutosus*) [ ≠ vigne] ;  
 maigre [ ≠ grande vigne Aminée] ;  
 maigre et meuble [lentille] ;  
 marécageux (*uliginosus*) [ ≠ mailletons de vigne] ;  
 moyen [ ≠ grande vigne Aminée] ;  
 sec [meilleur pour la vigne en général et spc. la vigne à grain tendre et gros] + [blé barbu plutôt que blé vêtu] + [temps des semences différent pour le sésame] ;  
 sec et argileux [ ≠ panic et millet] ;  
 sec et gras [lentille].

**13- Rentabilité** : le troisième pour la fertilité ( ≠ Caton : le premier, cf. 18) ;  
 le fruit y vient de lui-même sans que le propriétaire soit obligé de rien déboursier ;  
 une infinité de plantes y réussit ;  
 on a profit à y planter des fèves et des lupins ;  
 le blé barbu y est transformé en blé commun (*siligo*) à la troisième récolte, or ce dernier est un froment dégénéré qui l'emporte par la blancheur mais est inférieur en poids ;

[terre humectée (*madefacta*)] plus facile à cultiver ;  
 [terre rouge humide] ne peut être labourée ;  
 [plaine humide au sol maigre] temps de travail pour labourer, cf. *macer* ;  
 6 grains de chanvre/pied carré ;  
 sésame : quantité/jugère, cf. *pullus* ;  
 raves, cf. *solutus* ;  
 lin, cf. *pinguis* ;  
 vigne, cf. *campus* ;  
 vigne Biturica et Basilica, cf. *macer*.

**14- Réputation** : Caton : le premier terrain en qualité, les prés étant pour lui la forme d'exploitation la plus rentable ;

Julius Græcinus : sur le sol humide pour la vigne, cf. 2 ;

Magon : action du mar de raisin dans les fosses à vigne, cf. 3 ;

Magon et Virgile : utilité des pierres, briques et coquillages dans ces fosses, cf. 9.

**15- Topographie** : plaine [chanvre] + [rave] ;

[modérément arrosé] plaine élevée [vigne] ;

[à l'écoulement lent] plaine légèrement déclive [prés, cf. 8, 9] ;

[à l'écoulement lent] colline à pente douce [prés, cf. 8, 9].

**16- Végétation naturelle** : fougères<sup>26</sup> ;

mauvaises herbes ;

joncs.

**LÆTUS**, riche ; **bonus**, bon ; **ferax**, fécond ; **fertilis**, fertile ; **fœcundus**, fécond ; **præstans**, excellent ; **prævalidus**, très fertile (« très puissant ») ; **validus**, fertile (« puissant ») ; **vividus**, fertile (« plein de vie ») ; **uber**, fécond. Substs. **bonitas**, bonté ; **fœcunditas** : fécondité ; **lætitia**, richesse ; **ubertas**, fécondité ; et le verbe **exubero**, abonder.

**1- Classe du mot** : adjs: *latum solum, prævalida terra, feracissimus ager*, etc. Part.-adj. *præstans*.

**2- Action** : l'orge lui communique de mauvaises influences ;

nuisance de la graine de lin, cf. *pinguis* ;

peu de mauvaises herbes y poussent, spécialement en Afrique et Egypte (sable meuble) ;

[le plus riche, *latissimus*] à éviter pour une pépinière de vigne : les plantes prennent facilement et y poussent rapidement, mais une fois les marcottes formées, si on les transportent dans un terrain plus mauvais, elles se déchessent et ne peuvent plus croître, cf. 10 ; opération contraire : pépinière au sol moyen vers un terrain plus riche (*latior*) : la vigne viendra plus tôt et sera plus fertile.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : fécondité d'un terrain en friche remis en culture, cf. *veteretum* ;

prairie ancienne : renouvelée par un labour, elle est très féconde (cf. 10) ;

gesse : de toutes les légumineuses, elle est celle qui épuise le moins la terre (sur les facultés fertilisantes ambiguës des légumineuses, cf. *sterilis, veteretum*) ;

pois *arietinus* et *punicus* : "quelques cultivateurs" défendent même de les semer car ils fatiguent beaucoup la terre ;

n'importe quels grains sauf l'orge : laisser reposer la terre une année sur deux où l'on a semé ;

<sup>26</sup> PLINE signale que Virgile fait de la fougère l'indice d'une terre bonne pour la vigne (*terra quæ felicem ferat* : N. H. XVII, 29). Cf. G. II, 188-189 : « une plaine exposée à l'Auster et qui nourrit la fougère détestée des charrues cintrées, voilà le fonds qui te fournira un jour des vignes entre toutes robustes... »

orge : laisser le terrain en jachère ou le fumer avec soin pour dissiper les mauvaises influences après une récolte.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : dont les forces ne sauraient être épuisées ;

fertile et meuble [vigne avec peu de bois] ;

fertile et gras [vigne peu féconde] ;

fertile mêlé à du sable noir [vigne] ;

fertile mêlé à du sable rouge [vigne] ;

plutôt fertile, plutôt meuble, modérément arrosé, dans une plaine élevée [meilleur terrain pour la vigne] ;

[fertile et modérément gras] plus sec qu'humide [vigne, selon Græcinus] ;

[fertile et modérément gras] plus chaud que froid [vigne, selon Græcinus] ;

[fertile et modérément gras] plus dilaté qu'épais [vigne, selon Græcinus] ;

[très fertile] meuble et sec [orge] ;

[très fertile] pauvre [orge]<sup>27</sup> ;

[le plus fertile] meuble et gras ;

[le plus fertile] sable meuble en Afrique et en Egypte ;

[le plus fertile] compact et visqueux en Mysie ;

[même le plus fertile] tout sol [plus maigre dans le fond qu'à la surface] ;

[trop fertile] toute terre participant trop d'une qualité [ ≠ vigne] ;

cultivé (*cultis*) ;

gras [rendement] + [vigne de Nomentum] + [la couleur ne suffit pas pour déterminer sa nature, cf. 7] ;

très gras [lin] ;

inculte (*silvestris*) ou négligé depuis longtemps, sauf s'il est dur et maigre [belles moissons] ;

limoneux et mouillé [tous les grains (mais pas l'orge)] ;

meuble dans une plaine chaude [tous les grains] ;

friable (cf. 14) ;

moyen [selon certains auteurs même quantité de blé vêtu et barbu/jugère] ;

vieille prairie renouvelée [belles moissons] ;

pauvre humide [ ≠ pépinière de vigne] ;

robuste [la couleur ne suffit pas pour déterminer sa nature, cf. 7].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : semer le pois *arietinus* et *punicus* en temps de pluie, en mars ;

semmer la gesse (*cicera*) en mars ;

semmer la petite gesse (*cicerula*) en janvier ou en février sous un climat humide sauf, dans quelque régions d'Italie, avant les K de novembre<sup>28</sup>. Mais il est rare de la voir bien réussir car, à l'époque de sa floraison, elle est très sensible au vent du midi et à la sécheresse ;

Egypte et Afrique : il est inutile de toucher à la terre des semailles à la moisson car l'état de l'atmosphère (*cali conditio* = rareté des pluies) et la bonté du sol font que peu d'herbes y poussent, autres que celles produites par les semences ;

[modérément fertile] vigne : la qualité du sol est plus profitable aidée par la température du climat ;

[propriété au sol si fertile soit-il] considérer la salubrité du climat en achetant, cf. 13 et 14 ;

époque pour semer le lin, cf. *pinguis*.

**6- Cultures** : tous les grains, en particulier :

blé vêtu (*adoreum*) ;

blé barbu (*tritium*) ;

<sup>27</sup> Selon la « loi des contraires » : *Rust.* II, 9 (= segment textuel n° 55).

<sup>28</sup> Fin octobre.

[très fertile] orge *bercasticum* ou *cantherinum*<sup>29</sup> ;  
 [très fertile] pois de béliér (*arietinus*) ;  
 [très fertile] pois carthaginois (*punicus*) ;  
 gesse ;  
 petite gesse ;  
 lin ;  
 [ni pauvre ni très riche, mais proche de la fertilité = meilleur terrain] + [sable noir et rouge mêlé de terre fertile] vigne ;  
 [fertile et gras] vigne peu féconde ;  
 [fertile et gras] vigne de Nomentum ;  
 [fertile et meuble] vigne qui a peu de bois ;  
 [trop fertile] ≠ vigne (selon Græcinus) ;  
 ≠ pépinière de vigne (cf. 2) ;  
 [meilleur que dans la pépinière] nouvelle vigne ;  
 arbres ;  
 [fertile et gras] pré sec (pas besoin d'irriguer).  
**7- Evaluation ; Indices** : signes d'un sol fertile, cf. *pinguis*, sauf texture ;  
 à vue : couleur, mais trompeuse, car une plus grande diversité de couleurs le caractérise ;  
 explorer les couches inférieures du sol : s'assurer qu'elles sont aussi terreuses (*terrena*) en profondeur qu'à la surface (cf. 10 pour la profondeur requise).  
**8- Façons culturelles ; morphologie** : état d'une terre labourée pour la rendre friable (cf. 14).  
 [terrain le plus fertile (*non minimum exuberat*)] c'est celui préparé pour les semences avec le plus de soin et d'intelligence ;  
 en Egypte et en Afrique, nul besoin de sarcler entre semences et moisson (cf. 2 et 5) ;  
 semer l'orge sur le deuxième labour ;  
 [suivant la fertilité du sol] semer la gesse après un labour ou deux ;  
 pépinière de vigne : transplanter les mailletons plutôt d'une mauvaise terre (*deterior*) dans une meilleure qu'inversement (cf. 2) ;  
 soins à donner aux prés, cf. *macer*.  
**10- Mesurage** : blé : nécessité d'une bonne terre jusqu'à 2 pieds de profondeur ;  
 arbres : nécessité d'une bonne terre jusqu'à 4 pieds de profondeur.  
**11- Modèle géographique** : Nomentum (Latium) [vignes *Nomentanæ*] ;  
 [sable meuble et fertile] Afrique ;  
 Béotie (pays d'élevage) [gesse] ;  
 [sable meuble, gras et fertile] Egypte ;  
 Espagne (pays d'élevage) [gesse] ;  
 [fertile, compact et visqueux] Mysie ;  
 [sable meuble, gras et fertile] Numidie.  
**12- Opposés** : stérile (cf. 13) ;  
 plaine chaude au sol meuble [orge] ;  
 plaine basse au sol compact, maigre et sec ou trop humide [ ≠ vigne] ;  
 colline, terrain escarpé au sol compact, maigre et sec ou trop humide [ ≠ vigne] ;  
 compact [espèce différente de vigne] ;  
 maigre [espèce différente de vigne] ;  
 moyen [pour Columelle, quantité différente de blé barbu et vêtu/jugère, cf. 4] + [pépinière de vigne] ;

---

<sup>29</sup> Variété d'orge qui, « ayant une tige très faible et un grain qui n'est pas recouvert d'une balle, est facilement détachée de l'épi et, pour la même raison, se bat plus facilement que les autres. » Elle est en outre moissonnée plus tôt que tout autre grain, avant d'avoir atteint sa pleine maturité (*Rust.* II, 9).

pauvre [orge semé avant l'équinoxe] ;  
 pré que l'on doit arroser (cf. *pinguis*).

**13- Rentabilité** : dont les forces ne sauraient être épuisées ;  
 [une fertilité inépuisable] pour l'orge, grain le plus épuisant pour la terre ;  
 [sol bon et fertile] condition pour qu'une propriété soit rentable et les investissements en travail justifiés, en plus d'un climat salubre (*idem* pour Attilius Regulus cf. 14) ;  
 [champs les plus fertiles] le produit est augmenté par les essais de culture nouvelles ;  
 vieille prairie renouvelée féconde, cf. 3 ;  
 fertilité du plant de vigne transplanté d'une pépinière au sol moyen dans un terrain plus fertile :  
 cf. 2 ;  
 sur la théorie du vieillissement de la terre et, par suite, de son infécondité, cf. *sterilis* et *veteretum* ;  
 fertilité d'un champ préparé avec soin, cf. 8 ;  
 9 (Columelle) ou 8 (« certains auteurs ») *modii* de blé vêtu /jugère ;  
 4 (Columelle) ou 5 (« certains auteurs ») *modii* de blé barbu/jugère ;  
 5 *modii* d'orge/jugère ;  
 3 *modii* de pois *arietinus* et *punicus*/jugère ;  
 [selon fertilité du sol] 2, 5 à 4 *modii* de gesse/jugère ;  
 3 *modii* de petite gesse/jugère [suffisant mais ne réussit pas souvent, cf. 5] ;  
 6 *modii* de graine de lin/jugère ;  
 prés sec, cf. *pinguis*.

**14- Réputation** : Caton : en achetant une propriété, envisager la salubrité du climat et la fécondité du sol (cf. 13) ;  
 Julius Græcinus : terre trop fertile défavorable à la vigne ;  
 Attilius Regulus : ne pas acquérir un domaine, si fertile soit-il, quand le climat est insalubre ;  
 Trémellius Scrofa : sur la théorie du vieillissement de la terre, cf. *sterilis* et *veteretum* 13 ;  
 Virgile : éloge d'un champ fertile « et dont la terre est friable car c'est pour la rendre telle qu'on la labore », cf. 4 et 8.

**15- Topographie** : plaine élevée [meilleur terrain pour vigne] ;  
 plaine légèrement déclive [prés] ;  
 colline en pente douce [prés].

**16- Végétation naturelle** : peu de mauvaises herbes - spécialement en Egypte et en Afrique.

**MACER**, maigre ; **exilis**, mince ; **gracilis**, pauvre ; **jejunus**, maigre (avec nuance de sécheresse, d'altérité) ; **tenuis**, mince. Subst. **macies**, maigreur ; verbes : **emacio**, rendre maigre, épuiser ; **macesco**, devenir maigre, s'appauvrir.

**1- Classe du mot** : adjs. : *exilis ager* ; *gracilis ager* ; *macrum solum*.

**2- Action** : grain : s'il n'est pas semé clair, il produit des épis petits et vides ;

lin : semer aussi clair que possible afin que le lin soit fin.

orge : il lui communique de mauvaises influences ;

épuisement du sol par certains légumineux, cf. *sterilis* ;

navets, cf. *putris* ;

vignes *Biturica* et *Basilica* : ne parvient pas à les faire dégénérer ;

[sol très maigre] dans une pépinière de vigne, fait dépérir les marcottes, celles que l'on peut sauver ne parvenant que très tard au point nécessaire pour être transplantées ;

venu d'une pépinière au terrain moyen, un plant de vigne s'apercevra à peine de la différence de sa position en y étant transplantée ;

vigne Aminée : toujours transférer le plant de ce sol, ou d'un sol moyen, en un sol meilleur, car accoutumée à un terrain gras, une plante ne peut se faire à la maigreur d'un autre (seule alternative : la fumure, cf. 3) ;

espèce de vigne Aminée particulière, cf. *mediocris* ;

[gros sable maigre (*jejunus sabulo*)] fait partie des terrains, capables de dessécher les arbrisseaux, qui sont très hostiles à la vigne d'après Julius Græcinus.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : vigne : pour planter, mettre de la terre grasse dans les fosses (avantage de cette solution, cf. 13) ;

fumer fréquemment dans une pépinière de vigne Aminée si elle doit être transplantée dans un sol gras (cf. 3) ;

état d'un terrain en friche après la première récolte, privé de la nourriture fournie par les feuilles des arbres et des arbrisseaux et par les herbes: il devient maigre (*macrescat*) (cf. *veteretum* 13) ;

nouvelle prairie maigre : remédier aux prairies couvertes de mousse ancienne en semant de nouvelles graines et en répandant du fumier, sans omettre d'y jeter souvent de la cendre. Fumer la troisième année, en mêlant au fumier de la graine de foin (cf. 15) ;

après la récolte d'orge, laisser le terrain en jachère ou fumer avec soin pour disperser les mauvaises influences ;

façon de fumer en général : cf. 8 ;

pré maigre en pente : époque pour fumer, cf. 5 ;

lupin : en cas de manque de fumier, il est coupé et retourné en temps convenable en engrais vert ;

épuisement du sol par certains légumineux, cf. *sterilis* ;

lentilles : pour qu'elles lèvent plus rapidement, mêler avec du fumier sec avant de les semer et les laisser dans cet état 4 ou 5 jours ;

fève, cf. *pinguis* ;

navets, cf. *solutus*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : si pauvre qu'il ne peut produire autre chose que de l'orge ;

maigre et sec [ers] ;

[maigre, sec et dur] la plus mauvaise espèce de terre, assimilée à un lieu pestilentiel ;

[sable maigre] très humide, salé, amer [très ≠ vigne car brûle les arbrisseaux selon Julius Atticus] ;

[sable maigre] sec et brûlant [très ≠ vigne car brûle les arbrisseaux selon Julius Atticus] ;

[colline maigre] plaine ingrate [même époque de plantation pour la vigne] ;

plutôt maigre et épais, trop humide [≠ vigne] ;

[plutôt maigre, franc et un moyennement humide] gras, franc et sec [vigne] ;

[plutôt maigre, franc et un moyennement humide] gras, dense et humide [vigne] ;

[pauvre fumé] compact [fève] ;

[maigre et très humide] blé vêtu ;

gras [exige autant de semences par la loi des contraires : 4 *modii* de blé commun et de blé barbu/jugère : semailles claires] ;

le plus gras [≠ pépinière de vigne en général] ;

[très gras] lin ;

gravier [navet] ;

[maigre, épais, trop humide] gravier menu sans terre grasse [≠ vigne] ;

très humide (*uliginosus*) [≠ pépinière de vigne en général] ;

meuble [pré à condition d'irriguer modérément] ;

meuble et franc [navet] ;

moyen [pépinière de vigne Aminée uniquement] ;

[trop maigre ; maigre, épais et trop humide] sol ayant trop d'une seule qualité [≠ vigne] ;

[pauvre fumé] riche [fève] ;

riche et sec [lentille] ;  
rouge [lupin comme engrais] ;  
sable [navet] ;  
[trop maigre] gros sable sans terre grasse [ ≠ vigne] ;  
sablonneux [lupin comme engrais] ;  
sec et léger [navet] ;  
sec et meuble, très gras [orge] ;  
stérile (*effictus*) (à force de maigrir par manque de fumure).

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : [maigre, sec et épais] qualité du sol comparable à l'insalubrité de l'air ;

[plaine pauvre à l'eau abondante] premier labour à la fin du mois d'avril, binage en septembre, semailles à l'équinoxe ;

[terrain maigre en pente] premier labour en septembre, non en été, sinon le soleil consomme le suc et ôte sa force de végétation au sol, binage juste après, semailles aux premières pluies d'équinoxe. Engraisser de fumier au déclin de la lune pour préserver des mauvaises herbes et enfouir celui-ci pour que le soleil ne l'affaiblisse pas ;

[maigre et très humide] blé vêtu : comme dans les terres froides et ombragées, semailles avant les calendes d'octobre<sup>30</sup> pendant que la sécheresse de la terre le permet et que les nuages sont encore suspendus dans l'air, afin que les racines du blé prennent assez de force pour résister aux frimas, gelées et pluies d'hiver ;

lentille : semer en février ou pendant les semailles depuis la croissance de la lune jusqu'au douzième jour après la nouvelle lune ;

orge : semer avant l'équinoxe d'automne ;

lupin : semer vers les ides de septembre, avant l'équinoxe<sup>31</sup>, ou juste après les calendes d'octobre<sup>32</sup> - car il demande la chaleur modérée d'octobre pour croître plus rapidement ;

nouvelles prairies : les créer en fumant la troisième année, vers le temps où le soleil se couche, au point d'où souffle le vent *Favonius* (ouest), aux I de février<sup>33</sup> (cf. 3 et 15) ;

fève : éviter les terrains qui sont couverts de brouillards ;

les vignes *Biturica* et *Basilica* supportent bien tempêtes et pluies, le chaud, le froid plutôt que la pluie, et la pluie plutôt que la sécheresse ;

la plus petite vigne *Helvenacia* supporte bien la sécheresse et le froid sans pluie ;

pour former des vignes Aminées fertiles, les transplanter d'un lieu froid dans un froid, d'un chaud dans un chaud, mais plutôt un climat chaud au sortir d'un froid que le contraire car toutes les espèces de vigne préfèrent le chaud ;

qualité du sol alliée au climat pour la vigne, cf. *siccus* ;

[plaine ou colline maigre] époque de plantation de la vigne, cf. *campus, collis* ;

navets, cf. *solutus* ;

ers, cf. *siccus* ;

lin, cf. *pinguis*.

**6- Cultures** : blé commun (*siligo*) ;

blé barbu (*tritium*) ;

[maigre et très humide (*uliginosus*)] blé vêtu (*adoreum*) ;

[très maigre] orge ;

fève ;

---

<sup>30</sup> Fin septembre.

<sup>31</sup> Entre le 13 et le 25 septembre.

<sup>32</sup> Après le 6 octobre.

<sup>33</sup> À partir du 13 février.

[maigre et meuble] lentille ;  
 [léger et sec] navet ;  
 lupin ;  
 [maigre et sec] ers ;  
 ± lin (conditions pour semer, cf. 2 ; il préfère un terrain très gras) ;  
 [même maigre] pré (à condition qu'il soit irrigué) ;  
 vigne féconde ;  
 [même le plus maigre] la plus petite des vignes *Helvenacia* ;  
 sorte de vigne Aminée qui ressemble à la grande double ;  
 pépinière de vigne Aminée uniquement ;  
 [gros sable maigre non mêlé de bonne terre], [plus maigre que fertile], [maigre et léger] ≠ vigne ;  
 ≠ grande vigne Aminée ;  
 ≠ vigne *Visula* ;  
 ≠ vigne *Argitis*.

**7- Evaluation ; Indices** : expérience de la fosse : ne remplit pas celle d'où on l'a tiré ; faible densité.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : [maigre, sec et dur] difficile, voire impossible à labourer ;  
 [plus maigre dans le fond et desséché] impossible à labourer : le soc de la charrue enlève de grosses mottes. Elles entraînent avec elles les parties inférieures les moins fécondes qui se trouvent alors à la surface ;  
 faible force de travail en général ;  
 [maigre en pente] semer non sur les arêtes mais dans les sillons ;  
 fumer avant de biner, éparpiller le fumier puis labourer pour enfouir afin que la terre s'engraisse et que le soleil ne lui fasse pas perdre sa force ;  
 lupin : semailles dans les jachères non labourées. Il est ensuite coupé et retourné à l'araire ou à la houe pour produire l'effet des meilleurs engrais ;  
 blé : semer clair afin que les épis soient gros et pleins ;  
 [pré maigre] pour former de nouvelles prairies ou en renouveler d'anciennes, labourer le terrain. Pour remédier à l'envahissement de la mousse, recommencer à labourer entièrement ;  
 planter la vigne dans la terre préalablement nettoyée, hersée et aplanie (cf. 10) ;  
 pépinière de vigne Aminée, cf. 2, 3 et 5 ;  
 navet, cf. *solutus*.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : [pré maigre] l'eau est nécessaire pour en former (cf. 15) ;  
 fève, cf. *pinguis* ;  
 vignes *Biturica* et *Basilica*, cf. 5.

**10- Mesurage** : planter la vigne en laissant 5 pieds d'intervalle entre chaque rangée.

**11- Modèle géographique** : territoire de Pupinia dans le Latium (cf. *sterilis*) ;  
 Espagne [vignes *Biturica* et *Basilica*].

**12- Opposés** : argile ;  
 bourbeux [ ≠ orge] ;  
 plutôt fertile, modérément arrosé dans une plaine élevée [meilleur terrain pour la vigne] ;  
 gras [meilleur pour beaucoup de végétaux] + [pépinière de vigne Aminée] + [7 pieds d'intervalle entre les rangs de vigne (cf. 10)] ;  
 gras et fertile [vigne maigre] + [pré non irrigué donnant un meilleur foin] ;  
 très gras et humide [grande vigne Aminée] ;  
 humide [ ≠ ers] ;  
 humide et bas [rave] + [ ≠ navet] ;  
 limon [ ≠ lupin] ;  
 moyen [6 pieds d'intervalles entre les rangs de vigne (cf. 10)] + [vigne *Argitis* et *Visula*] ;

moyen et légèrement sec [pépinière de vigne] ;  
 riche [quantité différente de semences de fève/jugère (cf. *pinguis* 13)] ;  
 [maigre et très humide] sec [temps des semailles différent pour le blé vêtu] ;  
 sec et meuble [plus de 5 *modii* de blé commun et barbu/jugère (cf. 13)].

**13- Rentabilité** : [maigre, sec et dur] ne dédommage pas des peines ;  
 [plaine pauvre et humide] moins de temps de travail que tout autre sol (3 jours/jugère) ;  
 mettre de la terre grasse dans une terre maigre est avantageux en fonction des prix du marché et des journées de travail ;  
 [maigreur du sol (*macies soli*)] travail et soins y paient dans une contrée stérile (selon les *priores*) ;  
 les foins obtenus à force d'eau sont moins bons que ceux venus naturellement dans un terrain gras ;  
 les vignes *Bituricae* et *Basilicae* pourtant de deuxième classe, sont recommandables pour la quantité et la qualité, surpassant même par la fécondité les Aminées, *Apiana*, *Eugenia*, *Nomentana* ;  
 la troisième classe de vigne est recommandable seulement par sa fécondité : c'est le cas des vignes *Helvenacia*, dont la plus petite a son mérite car, dans quelques pays, elle se conserve jusqu'à sa vétusté ;  
 pour former des vignes Aminées aussi fertiles que les *Bituricae* ou les *Basilicae*, faire attention à la transplantation (cf. 3, 4, 10) ;  
 vigne Aminée ressemblant à la grande double, cf. *mediocris*.  
 vigne en général, cf. *campus* ;  
 ne pas éparpiller plus de fumier qu'on ne pourra couvrir de terre en un jugère ;  
 [plaine maigre] 18 charretées de fumier/jugère, tas de 5 *modii* disposés à 8 pieds d'intervalle ;  
 [en pente maigre] 24 charretées de fumier/jugère, tas de 5 *modii* disposés à 8 pieds d'intervalle ;  
 semer 4 *modii* de blé commun et barbu/jugère ;  
 semer 5 *modii* d'orge/jugère ;  
 semer 10 *modii* de lupin/jugère ;  
 semer 1 *modius* de lentilles/jugère ;  
 fève, cf. *pinguis* ;  
 ers, cf. *siccus* ;  
 navet, cf. *solutus* ;  
 lin, cf. *pinguis*.

**14- Réputation** : Julius Atticus : sur les terrains qui brûlent les ceps de vigne ;  
 Celsus : pour ce terrain, choisir la troisième classe de vigne recommandable seulement pour sa fertilité ;  
 Julius Græcinus : terre maigre et légère contraire à la vigne ;  
 Magon : adjonction de terre grasse dans une terre maigre pour la vigne, cf. 3 ;  
 les *priores* : amélioration d'un sol ingrat, cf. 13 ;  
 Saserna, Scrofa, Virgile : sur les plantes qui épuisent le sol, cf. *sterilis* ;  
 fève, cf. *pinguis*.

**15- Topographie** : terrain élevé (*devexus*) [navet] ;  
 colline en pente douce [à mettre en prairie si elle est arrosée] ;  
 fève, cf. *pinguis*.

**16- Végétation naturelle** : mauvaises herbes.

**MEDIOCRIS**, moyen ; **temperamentum**, combinaison proportionnée d'éléments ; **modus**, (juste) mesure.<sup>34</sup>

**1- Classe du mot** : adj. *mediocris ager, mediocre solum*. Subst. *magnum temperamentum ; existimatus modus*.

**2- Action** : ne fait pas dégénérer l'Aminée particulière qui ressemble à la grande double (pépinière de vigne Aminée, cf. *macer*) ;

transférer un plant de vigne d'une pépinière au sol moyen dans un terrain maigre ne fait pas de différence ;

transférer un plant de vigne d'une pépinière au sol moyen dans un terrain gras fait qu'il viendra plus tôt et sera plus fertile.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : pépinière de vigne Aminée, cf. *macer*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : pas totalement dépourvu de suc[s] [pépinière de vigne] ; participant le plus du bon et du mauvais [pépinière de vigne] ;

fertile [selon « certains auteurs », quantité identique de blé barbu (5 *modii*) et de blé vêtu (8 *modii*)/jugère] ;

gras [vignes *Apiana* (raisin muscat)] ;

gras, dur et compact dans une vallée [fève] ;

léger et un peu sec [pépinière de vigne] ;

maigre [Aminée] + [ ≠ grande Aminée].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : la quantité de grain à semer par jugère peut varier suivant saison et climat ;

petite Aminée, cf. *pinguis* ;

pépinière de vigne Aminée, cf. *macer* ;

vignes *Apiana*, cf. *pinguis* ;

climat affectionné par la fève, cf. *vallis*.

**6- Cultures** : blé barbu (*triticum*) ;

blé vêtu (*adoreum*) ;

≠ orge ;

fève ;

petite vigne Aminée attachée au joug ;

≠ grande vigne Aminée ;

[même dans un terrain moyen] grande vigne Aminée double ;

[moyen et légèrement sec] pépinière de vigne Aminée ;

espèce de vigne Aminée ressemblant à la grande double ;

les trois espèces de vigne *Apiana* (raisin muscat) ;

petite vigne d'Argos ;

vignes *Helvola* ;

grande et petite vigne *Pretia* ;

vigne *Visula* ;

pépinière de vigne (sol idéal, cf. 2 et 4).

**7- Evaluation ; indices** : expérience de la fosse : remise dedans, la terre la remplit tout juste.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : attacher au joug la petite Aminée, qui défleurit plus tôt et mieux que la grande ;

pépinière de vigne Aminée, cf. *macer* ;

façon de planter la vigne, cf. 10 et *macer* ;

semilles : quantité de grain/jugère, cf. 4, 12, 13 ;

---

<sup>34</sup> Cf. III, 12 : « formule » attribuée à Julius Graecinus concernant la viticulture selon laquelle il faut trouver un point d'équilibre entre les différentes qualités de terre.

fève : travaux exigés dans une friche ou un champ qui produit chaque année, cf. *pinguis* et *veteretum* 3 ;

**10- Mesurage** : 6 pieds d'intervalles entre les rangées de vigne.

**11- Modèle géographique** : *Aminea* (Campanie) [vignes Aminées] ; Argos [vignes *Argitis*].

**12- Opposés** : fertile [selon Columelle, quantité différente de blé vêtu (4 *modii*) et barbu (9 *modii*) à semer/ jugère, cf. 4, 13] ;

gras [petite Aminée non sur joug mais mariée aux arbres] + [intervalle différent entre les rangées de vigne : 7 pieds] + [ ≠ *Visula* et *Argitis*] + [ ≠ pépinière de vigne] ;

très gras [orge] ;

très gras et humide [grande Aminée] ;

humide [ ≠ pépinière de vigne] ;

maigre [intervalle différent entre les rangées de vigne : 5 pieds] + [ ≠ *Visula* et *Argitis*] + [ ≠ pépinière de vigne] ;

très maigre [orge].

**13- Rentabilité** : 5 *modii* de blé barbu/jugère ;

10 *modii* (selon Columelle) ou 8 (selon « certains auteurs ») de blé vêtu/jugère ;

l'espèce d'Aminée qui ressemble à la grande double a des grappes bien fournies et blanchâtres et le grain très gros : elle est dans la classe des vignes les plus fécondes ;

[même dans un terrain moyen] la grande Aminée double est plus féconde que la petite ;

[même dans un terrain moyen] les 3 espèces d'*Apiana* sont très fertiles ;

[même dans un terrain moyen] les vignes *Helvola* sont fertiles, mais la qualité de leur vin est moindre que celui de la *Pretia* ;

[même dans un terrain moyen] la vigne *Pretia* est fertile et la qualité de son vin est meilleure que celui des *Helvola* ;

la vigne *Visula* et l'*Argitis* sont de petite venue et sans fruits ;

pépinière de vigne Aminée, cf. *macer*.

**14- Réputation** : « certains auteurs » : même quantité de blé barbu et de blé vêtu/jugère dans un sol moyen et dans un sol fertile ≠ Columelle (cf. 4, 12, 13).

Julius Graecinus : la terre bonne pour la vigne est un composé équilibré de qualités opposées.

**MONS**, montagne ; **montis ima**, pied de la montagne ; **montis summa**, sommet ; **montanus**, montagnoux.

**1- Classe du mot** : subst. : *mons*. Adj. *montanus terrenus*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : terre bonne pour la vigne résultant d'un processus d'érosion, cf. 4 ;

pour éviter l'érosion, façon de labourer, cf. 8.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : colline [même division en six genres selon les qualités différentes du sol. Cf. *campus*] ;

plaine [même division en six genres selon les qualités différentes du sol. Cf. *campus*] ;

rochers (*saxa*) ;

[pied des montagnes couvert de la terre écroulée d'en haut] vallée exhaussée par la terre apportée par les fleuves et les inondations [vigne].

**5- Climat ; saison ; salubrité** : [haute montagne] violence des vents et des pluies (cf. *collis*) ;

**6- Cultures** : [pied des montagnes couvert de la terre écroulée d'en haut] vigne.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : on doit toujours labourer en travers du talus (*transversus*) pour éviter la difficulté que présente la montée raide (*acclivis*) et les fatigues des hommes et des

bêtes. Quand on donnera le second labour, il faudra faire le sillon perpendiculairement, c'est-à-dire le diriger tantôt vers le haut, tantôt vers le bas du versant, afin que la terre soit également ameublie des deux côtés et que le fort de l'opération ne suive pas toujours la même trace.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : eau pour la ferme : après l'eau de pluie, la meilleure est celle qui, y prenant sa source, se précipite à travers les rochers.

**11- Modèle géographique** : mont *Guarcenus* en Campanie [source : eau pour la ferme].

**12- Opposés** : colline [eau de troisième qualité] + [l'une des deux autres sortes de terrains selon la classification de Columelle, cf. *campus*, 15] ;

[sommet] milieu de colline [vents et pluies pas trop violents, cf. *collis*, 5] ;

zone marécageuse [la pire des eaux] ;

plaine [l'une des deux autres sortes de terrains selon la classification de Columelle, cf. *campus*, 15] ;

vallée d'une certaine élévation [eau de troisième qualité].

**13- Rentabilité** : pour éviter une dépense de travail inutile en labourant un talus, cf. 8.

**14- Réputation** : Hygin après Trémellius Scrofa : bonne réputation de la terre du pied des montagnes. Columelle n'en disconvient pas.

**15- Topographie** : classement des terrains en trois catégories (cf. *campus*) ;

meilleur terrain : ni trop élevé ni trop âpre.

**16- Végétation naturelle** : meilleur terrain : couvert d'herbes et de bois.

**NOVALE, VERVACTUM**, jachère<sup>35</sup> ; **requietus**, reposé.

**1- Classe du mot** : substs. *crudum novale* ; *vervactum*. Adj. *terra requetior*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : orge : grain le plus fatigant pour la terre. Après une récolte, on doit mettre celle-ci en jachère une année (*optimum est novalia pati anno cessare*), pour dissiper les mauvaises influences qu'il lui a communiquées ;

[terrain qui n'a rien rapporté du tout, *nihil tulerit*] mieux disposé que s'il a porté des fèves l'année précédente. Certains croient que la fève tient lieu d'engrais mais, selon Columelle, cela revient à dire qu'elle n'enrichit pas la terre comme le fumier, mais qu'elle l'épuise moins que tout autre culture.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : [jachère non labourée, *crudum novale*] même épuisé [lupin].

**5- Calendrier, climat, salubrité** : lupin : tout ce qu'il demande, c'est la chaleur modérée de l'automne, afin de croître rapidement ; car s'il n'a pas assez de consistance avant l'hiver, les froids peuvent lui être préjudiciables ;

**6- Culture** : tous les grains sauf l'orge ;

[jachère non labourée, *crudum novale*] lupin.

**8- Façons, morphologie** : [jachère, *vervactum*] on fera un grand nombre de sillons, si serrés les uns contre les autres, qu'on puisse à peine distinguer les traces du soc : toutes les mauvaises herbes sont alors arrachées et détruites. Le sol doit être si bien réduit par des labours réitérés, qu'il n'a presque plus besoin de hersage (*occatio*) après avoir été ensemencé.

**12- Opposés** : terrain qui produit chaque année (cf. *restibilis*).

**13- Rentabilité** : répond au travail du laboureur et rend avec intérêt le repos qu'on lui a laissé.

**16- végétation** : mauvaises herbes.

---

<sup>35</sup> Terre laissée au repos, qui n'est pas ensemencée mais qui (sauf précision contraire) est travaillée, « réduite par des labours réitérés » (II, 4). Pour la définition technique de la jachère, cf. aussi *supra*, II<sup>e</sup> Partie, Chapitre I.

**PALUS**, marais ; **palustris**, marécageux.

**1- Classe du mot : subst.** : *palus*. Adj. *palustris locus*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : le fumier qui provient des oiseaux passe pour le meilleur de tous, excepté celui des oiseaux qui séjournent dans l'eau ou dans le marais (*palustribus ac nantibus*), comme les canards et les oies, dont le fumier est très nuisible à la terre.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : [marais fangeux] gras et fertile [même couleur noire et cendrée] ;

plage (*ripa*) [remplie de vapeurs et d'exhalaisons dangereuses] ;

[marais fangeux] terres à salines au bord de la mer [même couleur noire et cendrée].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : climat froid : ne sarcler les grains qu'après l'hiver ;

insalubrité de l'eau marécageuse mais purification par les pluies d'hiver (cf. 9) ;

une villa ne doit pas être placée auprès : il s'y développe pendant les chaleurs de l'été des vapeurs nuisibles et il s'y engendre des insectes, des serpents et autres reptiles qui, privés de l'humidité de l'hiver, sortent de cette fange mise en fermentation par les ardeurs du soleil. Il y règne une sorte de remugle et une humidité qui ronge les instruments de culture, pourrit les meubles, gâte les fruits dans les greniers à découvert.

**6- Cultures** : [si le sol n'est pas fangeux] grains ;

± vigne (sous certaines conditions, cf. 10) ;

≠ prairie (s'il ne s'agit que de mares, cf. 9).

**7- Evaluation ; Indices** : couleur : noire et cendrée, qui est en général la couleur des terrains où l'eau n'a pas d'écoulement (mais aussi d'une terre fertile et grasse).

**8- Façons culturelles ; morphologie** : [lieux froids et marécageux] plutôt que couvrir les grains (comme dans les lieux chauds et secs), remuer la terre par un sarclage à plat ;

tranchées dans un terrain avec des mares, cf. 9.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : eau pour la ferme : la pire est celle dont le mouvement est lent et presque imperceptible, et celle qui croupit dans les marais, qui est véritablement pestilentielle.

Mais si nuisible qu'elle soit, elle se corrige par les pluies qui tombent l'hiver, très salutaires puisqu'elles sont capables de purifier une telle eau ;

[mares stagnantes] dans une plaine où l'on veut faire des prairies : détourner l'eau par des tranchées, car l'abondance d'eau est funeste aux herbes.

**10- Mesurage** : [écoulement dû aux marais] dans une vallée encaissée, creuser au plus à 1, 5 pied de profondeur pour planter la vigne.

**11- Modèle géographique** : territoire de Ravenne [vigne dans les marais].<sup>36</sup>

**12- Opposés** : colline [eau salubre : eau de puits] ;

colline escarpée [fosses pour la vigne : jusqu'à 4 pieds] ;

montagne [eau salubre : source] ;

pente [fosses pour la vigne : 3 pieds] ;

plaine [fosses pour la vigne : 2, 5 pieds] ;

sec et chaud [sarclage différent et à une autre époque de l'année] ;

vallée assez élevée [eau salubre : eau de puits] ;

vallée et vallée encaissée non marécageuses [fosses pour la vigne : 2 pieds].

**15- Topographie** : vallée encaissée ;

plaine plate ou enfoncée [≠ prairies] (cf. *campus*).

<sup>36</sup> *Rust.* III, 13, 8 : les vignes (*spioniae*) plantées dans cette zone marécageuse du delta du Pô produisaient du vin en quantité, mais de mauvaise qualité (PLINE, XIV, 34 ; MARTIAL, 3, 56-57) : cf. TCHERNIA 1986, p. 224 ; DUMONT 1993, p. 94, note 21.

**PINGUIS**, gras. Et les substs. *alimentum*, aliment ; *nutritio*, *pabulo*, nourriture ; *pinguitudo*, graisse ; *succus*, suc ; les verbes *glisco* ; *pinguesco*, engraisser<sup>37</sup>.

**1- Classe du mot** : adj. : *pinguis campus* ; *pinguissimi loci* ; *pinguis rubrica*.

**2- Action** : quand le blé est semé clair, un grand nombre de tiges partent d'une même racine ; par surabondance de suc nutritif, capable de faire périr les lentilles à l'époque de leur floraison ; la « nourriture naturelle de la terre » ne doit pas manquer aux plantes, donc il faut qu'une terre soit grasse un minimum et pas trop sèche : terre convenant à la vigne selon Julius Græcinus ; rend le bois de vigne infailliblement diffus et haut, d'où la nécessité de laisser un large intervalle entre les rangées (cf. 10) ;

en état de procurer quelque fécondité aux grappes naturellement grêles et petites des vignes de Nomentum ;

la terre labourée au *pastinum* doit être très gonflée, afin de céder aux racines du jeune plant de vigne auquel elle sert de « nourrice » ;

donne trop de force à la vigne *Visula* et à la petite vigne d'Argos ;

pépinière de vigne, cf. *latus* et *mediocris*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : fève : dans une vallée, semer dans une friche (*veteretum*), ou dans un champ dont les chaumes ont été coupés et 24 charretées de fumier/jugère répandues. Selon « certains », la terre est enrichie par une récolte de fèves qui tient lieu d'engrais, dans la mesure où cette plante l'épuise moins que toute autre, mais Columelle pense qu'un champ est mieux disposé pour le blé quand il n'a rien porté du tout ;

engraissement apparent de la terre par des plantes légumineuses comme la fève, alors qu'en réalité elles l'épuisent si certaines précautions ne sont pas prises, cf. *sterilis* ;

terre bonifiée par certaines productions : lupin, fève, vesce, lentille, ers, qui servent d'engrais : opinion de Saserna, appuyée par Columelle, pour le lupin et la vesce employés en fourrage, pourvu que, après avoir fauché la plante encore verte, on fasse passer la charrue dont le soc brise et couvre de terre les racines avant qu'elles aient séché ;

engraissement d'une terre en friche par le feuillage des arbres et les herbes qui y croissent sans culture : une fois transformée en champ, elle est plus féconde que n'importe quel autre sol et se prête avec plus de facilité à la nutrition des plantes ;

amaigrissement de la terre qui se trouve privée de nourriture (*alimentum*), une fois que les racines des herbes sont arrachées et que les feuillages sont mêlés aux couches les moins fertiles : c'est ce qui arrive quand la terre n'est pas renouvelée par des engrais fréquents et explique pourquoi une terre en friche, après sa mise en culture et une récolte, devient moins fertile les années suivantes ;

engraissement de la terre par différentes sortes de fumiers<sup>38</sup>, qui sont pour le sol une sorte de nourriture qui l'engraisse (*quasi pabulo gliscit*). Une fois éparpillé sur le sol, un labour doit l'enfouir, afin que la chaleur du soleil ne lui fasse pas perdre ses forces (*vires*), et que la terre incorporée avec cet « aliment » puisse s'en engraisser, *ut permista humus prædicto alimento pinguescat* ;

le suc le plus gras (*pinguioris materia*) est toujours entraîné vers le bas, c'est pourquoi il faut fumer davantage les collines que les vallées ;

lin : rien n'est plus nuisible à la terre que cette graine ;

vigne : tuf et charbon broyés et entassés sur la surface du sol empêchent au suc de la terre de s'évaporer, cf. *pullus* ;

le fumier donne de la nourriture et de l'humidité pendant l'été aux plants de vigne déposés dans des fosses, qui ainsi sont plus vigoureux ;

<sup>37</sup> Sur « l'engraissement » du sol, voir en outre *Rust.* 14-15 (soit dans le *corpus*, les fiches n° 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89).

<sup>38</sup> Cf. *Rust.* II, 13-15 (fiches 80 à 89) : fientes de volatiles (pigeon, poule), de petit et de gros bétail (âne, mouton, chèvre, bœuf...), excréments humains.

chanvre : semer dans un terrain fumé ;

lentille, cf. *macer*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : plein de suc, naturellement rempli de suc et de graisse ;  
remué, il semble fermenter et gonfler ;

gras et meuble [meilleur sol pour le rapport] ;

gras mais frais [orge] ;

modérément gras, fertile, plus chaud que froid, plus sec qu'humide, plus dilaté qu'épais [vigne] ;

très grasse et humide [grande vigne Aminée] ;

trop gras [ ≠ vigne] ;

gras mêlé à du gravier menu, ou à du gros sable, ou à des pierres mouvantes [vigne nouvelle] ;

[colline grasse] humide [même temps de travail pour un jugère] ;

compact [vigne] ;

fertile [en général et pour la vigne peu féconde] ;

fumé [fève] ;

gluant ;

humide et bas [chanvre] ;

[très gras] moyennement humide [lin] ;

maigre [même quantité de blé commun et barbu/jugère] + [fève] + [ ≠ vigne *Visula*] + [petite vigne d'Argos] ;

maigre et humide [ ≠ pépinière de vigne] ;

maigre et meuble [lentille] ;

[très gras] maigre [lin] ;

marais [couleur noire et cendrée] ;

moyen [selon certains auteurs, même quantité de blé vêtu et barbu/jugère (cf. *mediocris*)] + [vignes *Apiana*] ;

noir (*pullus*) [sésame] ;

où l'eau n'a pas d'écoulement [couleur noire et cendrée] ;

plaine [vigne] ;

plaine fertile ;

plaine moyennement sèche [blé] ;

très robuste ;

à salines près de la mer [couleur noire et cendrée].

**5- Climat ; saison ; salubrité** : [colline dont le sol est gras] premier labour après les semailles trimestrielles, soit mars ou février, si la température est douce et le pays sec. Binage (= 2<sup>e</sup> labour) de la mi-avril jusqu'au solstice<sup>39</sup>. Tierçage en septembre vers l'équinoxe ;

suc et forces (*succus, vires*) sont nécessaires à une terre que l'on va labourer : il faut donc choisir une époque où la terre n'en est pas dépourvue et n'est pas trop humide non plus ;

[terre que la chaleur a desséchée] le labourage fait se mêler les parties les plus grasses du sol aux parties supérieures plus maigres (cf. 13) ;

[sol gras mais frais] orge *distichum* ou *galaticum* (grain pesant et blanc) : semer au mois de mars ou, si l'hiver est doux, aux ides de janvier<sup>40</sup> (il n'en viendra que mieux) ;

fève : certains croient que dans les pays froids il n'est pas besoin de hersage parce que les mottes défendent les jeunes plantes des gelées blanches et du froid, et entretiennent une douce chaleur (cf. aussi *veteretum*) ;

chanvre : semer au lever de l'Arcture, fin février, vers le 5 ou le 6 des calendes de mars<sup>41</sup>. Si le temps est à la pluie, à l'équinoxe de printemps ;

<sup>39</sup> 25 juin environ.

<sup>40</sup> À compter du 13 de ce mois.

lin : semer depuis les K d'octobre jusqu'au lever de l'Aigle, qui survient le 7 des I de décembre<sup>42</sup>, ou bien encore en février (cf. 13).

vigne : si le climat est froid et pluvieux, planter dans ce type de terrain et plutôt au printemps qu'en automne ;

la petite vigne Aminée est meilleure que la grande car elle supporte mieux pluies et vents ;

le fruit du raisin muscat est hâtif et convient donc aux lieux froids ;

vigne, cf. aussi *campus* et, pour la qualité du sol lié au climat, cf. *macer* ;

lentilles, cf. *macer* ;

sésame, cf. *siccus* et *humidus* ;

climat affectionné ou non par la fève, cf. *vallis*.

**6- Cultures** : beaucoup de végétaux ;

grain (*frumentum, seges*) ;

blé commun (*siligo*) ;

blé vêtu (*adoreum*) ;

blé barbu (*triticum*) ;

[sol gras mais frais] orge *distichum* ou *galaticum* ;

petite gesse ;

[terre grasse et qui produit chaque année (*restibilis*)] fasséole ;

[sol gras et sablonneux] sésame ;

[terre grasse et sèche] fève ;

[terre grasse et sèche] lentille ;

[terrain gras, fumé et arrosé] chanvre ;

[très gras] lin ;

[terrain gras et fertile] pré sec ;

vigne maigre et naturellement peu féconde ;

petite vigne Aminée mariée aux arbres ;

[terre grasse et humide] grande vigne Aminée ;

les trois espèces de raisin muscat (*Apiana*) ;

vignes de *Nomentum* ;

[terre grasse mêlée à du gravier menu, à du gros sable ou à des pierres mouvantes] vigne nouvelle ;

≠ vigne Visula ;

≠ petite vigne d'Argos (cf. 2) ;

≠ pépinière de vigne ;

[terre trop grasse] ≠ vigne en général.

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation : abondance d'arbres et d'herbes ; couleur : noire et cendrée, mais la couleur n'est pas une marque certaine de la bonté du sol ;

texture : douceur, glutinosité ;

jet au sol : compacité (ne s'éparpille pas) ;

expérience de la fosse : densité (elle « gonfle »).

**8- Façons culturelles ; morphologie** : premier labour, binage, tierçage : cf. 5 ;

[colline grasse] labourer en travers ; au second labour faire le sillon un peu obliquement, tantôt du côté le plus élevé, tantôt vers le plus bas du versant, pour ameublir les deux côtés et ne pas suivre toujours la même trace ;

---

<sup>41</sup> Soit le 24 ou le 25, soit le 25 ou le 26 février (en année bissextile).

<sup>42</sup> Le 7 décembre.

fève : dans une vallée, la semence doit être répandue d'abord sur la terre solide (*crudum solum*) d'une friche, enterrée par un premier labour, mise en sillon, puis hersée pour l'enterrer plus profondément encore (la racine doit être entièrement recouverte) ;

les champs plantés d'oliviers et de vignes en Italie doivent être sillonnés plus profondément qu'ailleurs, ainsi les racines exubérantes, toujours nuisibles, peuvent être coupées par le soc et celles qui sont enfouies tirent plus facilement le suc (*alimentum*) dont elle se nourrissent ;

façon de planter la vigne, cf. 10 et *macer*;

soins à donner aux prés, cf. *macer*.

**9- Hydrologie ; hydraulique :** fève : terrain situé dans une vallée où il peut recevoir l'humidité des terrains supérieurs ;

[gras et fertile] pré : n'a pas besoin d'être irrigué (cf. *macer*).

**10- Mesurage :** intervalles de 7 pieds entre les rangées de vigne afin que le bois ait un espace suffisant pour s'étendre (cf. 2).

**11- Modèle géographique :** *Nomentum* (Latium) [vignes *nomentanae*] ;

plaines de Cilicie [sésame] ;

plaines de Syrie [sésame] ;

Italie [petite gesse].

**12- Opposés :** maigre [vigne féconde] ;

[pré gras] pré maigre [doit être arrosé et donne un moins bon foin] ;

moyen [quantité différente de blé vêtu et barbu à semer/jugère selon Columelle] + [quantité différente de fève/jugère = 6 *modii*] + [ ≠ grande vigne Aminée] + [petite vigne Aminée attachée au joug] + [vigne *Visula*] + [petite vigne d'Argos] ;

moyen légèrement sec [pépinière de vigne] ;

pente [ ≠ blé] ;

sec et meuble [plus de 5 *modii* de blé commun et barbu/jugère].

**13- Rentabilité :** dans la terre que la chaleur a desséchée et rendu dure, le labourage fait se mêler les parties inférieures plus grasses et les parties supérieures : la récolte est toujours moins abondante ;

beaucoup de végétaux y viennent mieux que dans un sol maigre ;

[sol gras et meuble] le plus fertile ;

[sol dense et gras] le plus fertile après le gras et meuble ;

"terre fertile en grains" ;

[plaine grasse ou moyennement grasse] le blé y vient mieux que dans les terrains en pente. Le produit dédommage toujours du travail et des dépenses ;

blé commun et barbu : la récolte est identique quand on sème sombre et quand on sème clair car, en ce cas, un plus grand nombre de tiges part d'une même racine ;

lin : ne le semer que dans les pays où le prix du lin est assez élevé, car rien n'est plus nuisible à la terre que cette graine.

pré : le foin qui y vient de lui-même est meilleur que celui qu'on obtient à force d'eau ;

les vignes de *Nomentum* tiennent le deuxième rang après les Aminées pour la qualité de leur vin, mais sont supérieures pour la quantité car elle ont souvent autant de fruits qu'elles peuvent en porter et ils sont très résistants ;

les trois espèces d'*Apianæ* (raisin muscat) sont très fertiles (vigne, cf. aussi *campus*) ;

dans un champ non reposé, répandre 24 charretées de fumier/jugère avant de semer la fève ;

temps de travail pour ensemer un jugère : 4 jours ;

4 *modii* de blé commun et de blé barbu/jugère ;

9 *modii* de blé vêtu/jugère ;

6 *modii* d'orge/jugère ;

4 *modii* de fèves/jugère ;

6 *modii* de fève/jugère (si le sol est riche et contre l'avis de Scrofa, cf. 14) ;  
 6 grains de chanvre/pied carré ;  
 8 *modii* de lin suffisent pour 1 jugère. S'il est semé au mois de février, 6 *modii*.  
 lentilles, cf. *macer* ;  
 sésame, cf. *pullus*.

**14- Réputation** : Cornélius Celsus : indice de la terre noire et cendrée ; or cet indice est peu sûr selon Columelle car marais et terres à salines peuvent avoir cette couleur ;  
 Julius Græcinus : terre trop grasse contraire à la vigne ;  
 Trémellius Scrofa : 4 *modii* de fève suffisent pour 1 jugère ( ≠ Columelle, cf. 13) ;  
 Virgile : "il colle aux doigts comme de la poix" ;  
 "certains auteurs" : la quantité de blé vêtu ou barbu à semer/jugère est la même pour les terres moyennes que pour les terres grasses ≠ opinion de Columelle, cf. *mediocris*.

**15- Topographie ; exposition** : plusieurs « lieux » (*loci*) [la quantité de blé vêtu et barbu variera selon leur nature] ;

plaine ;  
 plaine légèrement déclive [pré] ;  
 vallée recevant l'humidité des terrains supérieurs [fève] ;  
 colline à pente douce [pré] (cf. *macer*).

**16- Végétation naturelle** : arbres ;  
 herbes.

**PULLUS**, noir ; **pullulus**, noirâtre ; **niger**, noir.

**1- Classe du mot** : adjs. : *nigra terra* ; *pullum solum* (*quod Campani vocant*).

**2- Action** : effet sur les racines de la vigne : cf. 3.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : comme meilleure terre pour les vignobles, produit les mêmes effets que le tuf le plus dur et le charbon, broyés et entassés sur la surface du sol et qui, s'amollissant et étant réduits en poussière par le mauvais temps et les gelées, ainsi que par les chaleurs de l'été, rafraîchissent la vigne pendant cette saison et empêchent que s'évapore le suc de la terre, deux conditions essentielles pour la croissance des arbrisseaux.

**4- Associés ; composés, qualificatifs** : très loué ;

le plus propre aux vignobles ;  
 très favorable aux grains ;  
 charbon (cf. 3) ;  
 facile ;  
 moyennement friable (*modice resolutus*) ;  
 meuble (*putris*) ;  
 terre de ramas [sésame] ;  
 sablonneux et gras [sésame] ;  
 tuf (cf. 3).

**5- Climat ; saison ; salubrité** : effet du climat dans un nouveau vignoble, cf. 3 ;

sésame : temps des semailles, cf. *humidus*, *siccus*.

**6- Cultures** : grains (*fruges*) ;

sésame ;  
 vigne.

**7- Evaluation ; Indices** : à l'œil nu : couleur, noire ou noirâtre, mais avec des risques d'erreur, même pour l'œil le plus exercé ;  
 jet au sol ;

expérience de la fosse ;

au toucher : texture molle et moyennement friable (*facilis et modice resolutus*). Toutes ces expériences sont peu sûres, la plus fiable étant l'évaluation de la texture, particulièrement importante pour savoir si la terre est favorable à la vigne.

**11- Modèle géographique** : Campanie<sup>43</sup> ;

plaines de Cilicie [sésame] ;

plaines de Syrie [sésame].

**13- Rentabilité** : semer 4 à 6 *sextarii* de sésame/jugère.

**16- Végétation naturelle** : mauvaises herbes.

**RESTIBILIS**, terre qui produit chaque année<sup>44</sup>.

**1- Classe du mot** : subst. *restibilis*. Adj. *restibilis locus*.

**2- Action** : [vignes qui produisent chaque année, cf. *restibilis vinea*] fait échouer la transplantation des mailletons de vigne : l'intérieur du sol est comme empêtré par des filets formés par la multitude des racines qui l'embarrassent. Il est imprégné de cette infection et de cette moisissure qu'imprime la vieillesse et qui émoussent la terre et l'engourdissent (pour employer cependant ce type de terrain, cf. 8).

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : orge *cantherinum* : fumer bien avant de semer ;

fève : si on veut en planter, couper la paille et répandre 24 charretées de fumier/jugère.

[vignoble qui produit chaque année] travaux pour améliorer le sol avant de replanter en vignes, cf. 8 ;

sur la théorie selon laquelle la terre serait épuisée par la culture (Trémellius Scrofa) : pour Columelle la fatigue de la terre ne saurait être une conséquence du labourage et de la culture des terres (*cultibus et agitationibus*), cf. *sterilis*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : qui a déjà porté des moissons, ou des arbres cultivés, ou des vignes mariées [ ≠ vigne nouvelle] ;

[qui produit chaque année et gras] friche [faséole] ;

[qui produit chaque année et fumé dans une vallée] friche [fève].

<sup>43</sup> On sait que cette région tient une place de choix, en tant que paradis agricole, dans les « éloges de l'Italie », trois mots revenant dans les sources pour la caractériser : fertilité, beauté, douceur de vivre. Cf. notamment POLYBE III, 91 ; VARRON, I, 6, 6 ; VIRGILE, G. II, 217-225 (passage commenté par BILLIARD 1928, p. 38) ; DENYS D'HALICARNASSE, A. R. I, 37, 2 ; COLUMELLE I, *praef.* ; II, 2 ; II, 10 et III, 11. PLINE vante sa « douceur heureuse et comblée » (N. H. III, 6), grâce à l'exceptionnelle fertilité de son terroir qu'il décrit en XVIII, 109-111 (fiche n° 110, *infra*). La description de STRABON (V, 4, 3 sq.) paraît encore plus exacte car il met cette fertilité en relation directe avec la nature volcanique du sol. Il présente la Campanie comme une terre à céréales et à cultures maraîchères aux rendements extraordinaires : « Preuve de la fertilité de la région, elle produit le meilleur blé, je veux dire le froment, d'où l'on tire un grain supérieur à n'importe quelle variété, non seulement de riz, mais de tout aliment céréalière. On rapporte que certains champs sont semés deux fois par an en épeautre et une troisième fois en panic, et que d'autres fournissent même une quatrième récolte de légumes. » Il s'agit d'une terre cendreuse, crevassée, qui s'ouvre sur une roche couleur de suie, comme si elle avait été rongée par le feu : Strabon la compare aux sols à vignoble de Catane, en Sicile, développés sur les cendres volcaniques de l'Etna. Cf. MARTIN 1984, p. 4, 99, 100-103 ; R. ÉTIENNE, *Pompéi*, Paris, 3<sup>e</sup> éd., 1998, p. 137-143. Aujourd'hui encore, la plaine campanienne, entre Naples et Capoue, dénommée la « Terre du Travail », *Terra di Lavoro*, demeure la première région italienne de production de fruits et de légumes, grâce à des sols très fertiles formés sur les alluvions et les cendres volcaniques : J. B. CHARRIER, *L'Italie*, Paris, 1991, p. 232.

<sup>44</sup> Cf. VARRON, L. V, 39 : *Ager restibilis qui restituitur ac reseritur quotquot annis* : « Est dit *restibilis* un champ qui est remis en état et qui est réensemencé chaque année. » Cf. *supra*, II<sup>e</sup> Partie, Chapitre I.

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : orge *cantherinum* : semer pour obtenir des fourrages de grains (*farrago*) vers l'équinoxe d'automne, avant les pluies et, ainsi arrosée, puis fumée, l'orge lève rapidement et devient assez forte pour résister aux rigueurs de l'hiver.

**6- Culture** : orge *cantherinum* en fourrage de grains ;

≠ grains sauf l'orge (les grains demandent un terrain qu'on laisse sans produire une année sur deux) ;

[qui produit chaque année et fumé] fève ;

[qui produit chaque année et gras] faséole ;

≠ vigne nouvelle (le plus mauvais des terrains, a moins de l'améliorer, cf. 8).

**8- Façons culturelles ; morphologie** : [fourrage de grains] labourer deux fois ;

[vignoble qui produit chaque année] vigne nouvelle. Si la nécessité contraint d'employer un de cette nature, il faut extirper les ceps sans en laisser un seul, le fumer entièrement avec du fumier sec ou tout autre, pourvu qu'il soit aussi nouveau que possible, puis le retourner et amasser sur la surface toute les racines qu'on a arrachées pour les brûler. Ensuite, recouvrir de vieux fumier - car il n'engendre pas d'herbes - ou de terre rapportée, prise dans des buissons, et labourer.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : orge *cantherinum*, cf. 5.

**12- Opposés** : friche (cf. *veteretum*) ;

jachère (cf. *novale*).

**13- Rentabilité** : fève : si on veut en planter, répandre 24 charretées de fumier/jugère ;

semmer 10 *modii* d'orge *cantherinum*/jugère pour les fourrages de grains.

**14- Réputation** : Scrofa : la culture serait la cause de l'épuisement du sol, cf. 3.

**RUBRICA**, rubrique, terre rouge.

**1- Classe du mot** : subst. : *rubrica*.

**2- Action** : vigne : épaisse, elle gêne la progression des racines<sup>45</sup>, mais une fois qu'elle l'a permise, elle nourrit très bien le plant (Atticus).

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : le lupin fournit un excellent engrais (procédé pour le mêler à la terre, cf. 8).

**4- Associés ; composés, qualificatifs** : argile [texture] ;

dur ;

épais ;

gluant ;

ingrat [lupin en engrais] ;

maigre [lupin en engrais] ;

sablonneux [lupin en engrais].

**5- Calendrier ; climat ; saison ; salubrité** : lupin : semer en septembre, avant l'équinoxe, ou bien juste après les calendes d'octobre<sup>46</sup>. Il demande la chaleur modérée de l'automne pour croître rapidement. S'il n'a pas de consistance avant l'hiver, le froid peut lui être pernicieux. Le couper à l'époque de sa troisième fleur.

**6- Cultures** : lupin ;

± vigne (cf. 2).

**7- Evaluation ; Indices** : à vue : couleur rouge ;

au toucher : texture gluante.

<sup>45</sup> PALLADIUS I, 34 déconseille en particulier la terre rouge pour les jardins et, pour les mêmes raisons, la craie et l'argile.

<sup>46</sup> Avant le 25 septembre ou à partir du 7 octobre.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : lupin : semer dans les jachères non labourées. Le laisser durcir afin qu'il puisse supporter le poids des mottes jusqu'à ce que, pénétrées et dissoutes par les chaleurs de l'été, elles soient réduites en poussière. Ensuite le couper et le retourner à l'araire ou à la houe ;

on ne peut le labourer ni quand il est humide, ni quand il est trop sec.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : conditions pour le labourage, cf. 8.

**12- Opposés** : craie [ ≠ lupin] ;

limoneux [ ≠ lupin] ;

sablonneux [pour le lupin, époque de coupe et façon de le mêler à la terre différentes].

**13- Rentabilité** : difficile, voire impossible, à travailler : gluant quand il est humide, dur quand il est sec (cf. 8) ;

10 *modii* de lupin suffisent/jugère ; la négligence du laboureur ne porte pas préjudice à la plante (d'où l'avantage de pouvoir la cultiver dans un terrain qui exige normalement une forte dépense de travail).

**14- Réputation** : Atticus : sol favorable à la vigne quand il a laissé un passage libre aux racines de la vigne.

**SAXUM**, roche, grosse pierre. Et **lapis**, pierre ; **silex**, silex, caillou ; **calculosus**, caillouteux ; **confragosus**, rocailleux ; **saxosus**, pierreux.

**1- Classe du mot** : substs. *saxa* ; *silex* ; *mobilis lapis* ; adjs. *calculosus ager* ; *saxosus locus* ; *lapidibus confragosus locus*.

**2- Action** : [sol caillouteux ou plein de pierres mouvante et gras] vigne : il rafraîchit très bien les racines pendant l'été.

[silex recouvert de terre] vigne : sol frais et conservant bien l'humidité qui empêche les racines de se dessécher au lever de la Canicule<sup>47</sup> ;

vigne : si le sol n'est pas maigre, il est conseillé de mettre des pierres au fond des fosses à vigne car elles écartent l'eau des racines pendant l'hiver et les préservent du chaud pendant l'été.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [friche couverte de pierres] retirer les pierres pour la rendre propre à la culture (cf. 8) ;

terre destinée à être semée en luzerne : retirer toutes les pierres après le deuxième labour ;

[sol caillouteux ou plein de pierres mouvante et gras] utilité pour la vigne : il ne laisse pas s'évaporer le suc de la terre.

**4- Associés ; qualificatifs** : qui conserve l'humidité (*tenax humoris*) ;

charbon réduit en poussière [vigne] ;

frais (*frigidus*) ;

[couvert de pierres] friche ;

[caillouteux ou plein de pierres mouvantes et gras] gravier menu mêlé de terre grasse [nouvelle vigne] ;

[caillouteux ou plein de pierres mouvantes] gravier menu [ ≠ nouvelle vigne] ;

[caillouteux ou plein de pierres mouvantes] maigre (*jejunus*) [ ≠ nouvelle vigne] ;

[rochers] montagne [eau de bonne qualité (cf. 9)] ;

noir (*pullus*) [vigne] ;

sec [indice de sa nature : présence de pierres] ;

<sup>47</sup> *Canicula*, « la petite chienne », désigne proprement Sirius, l'étoile la plus brillante du ciel, qui se levait à peu près en même temps que le soleil, au début du mois de juillet. On lui attribuait une influence malfaisante car son lever correspondait aux plus grosses chaleurs de l'été. De nos jours, du fait de la précession des points équinoxiaux, les deux levers ne coïncident que bien après les jours dits caniculaires.

tuf [vigne].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : effet sur les racines de la vigne au lever de la Canicule et en été, cf. 2.

**6- Cultures** : [*silex* recouvert d'un peu de terre] vigne ;  
[caillouteux ou plein de pierres mouvantes et gras] nouvelle vigne ;  
[caillouteux ou plein de pierres mouvantes] ≠ nouvelle vigne.

**7- Evaluation ; indices** : présence de pierres : indice pour connaître la nature du sol, notamment sèche ou humide, d'un terrain en friche.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : [friche couverte de pierres] s'il y en a une grande quantité, les rassembler dans une partie du champ, afin de pouvoir en débarrasser le reste du terrain, ou bien les enterrer dans une tranchée profonde si la main-d'œuvre n'est pas trop chère.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : rétention de l'humidité, cf. 2 ;

l'eau la meilleure (après l'eau de pluie) est celle qui prend sa source en montagne et se précipite à travers les rochers.

**11- Modèle géographique** : mont *Guarcenus* en Campanie [eau de source se précipitant à travers des rochers, cf. 9].

**13- Rentabilité** : condition pour enterrer les pierres d'une friche, cf. 8.

**14- Réputation** : Magon, Virgile : recette des pierres à mettre au fond des fosses à vigne.

**15- Topographie** : montagne.

**SICCUS**, sec ; **aridum**, aride ; **siccaneus**, d'une nature sèche ; **siticulosus**, desséché ; **sine humore**, privé d'humidité.

**1- Classe du mot** : adjs. *siccus campus* ; *siccaneum pratum*.

**2- Action** : le grain semé et hersé ne s'y corrompt pas plus que dans un grenier et n'a pas à souffrir des fourmis et des oiseaux ;

même lui peut faire dégénérer le grain, à moins de bien sélectionner les semences ;

l'orge lui communique une mauvaise influence ;

[sol desséché et très aride (*siticulosus et peraridus*)] dessèche les arbrisseaux ;

[trop grande sécheresse] ≠ vigne selon Julius Græcinus : laisse manquer les plantes de leur nourriture naturelle ou elle les fait périr, ou elle les rend galeuses et desséchées.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : demande moins de fumier qu'un terrain aqueux car, déjà échauffé par lui-même à cause de sa sécheresse, il finirait par se consumer s'il on y mettait trop d'engrais ;

[terre sèche et meuble] orge : fumer avec soin ou bien mettre en jachère après une récolte pour dissiper les mauvaises influences ;

lentille : pour qu'elle lève rapidement, et grossisse davantage, la mélanger à du fumier sec avant de semer et la laisser quatre ou cinq jours dans cet état.

**4- Associés ; composés, qualificatifs** : échauffé par lui-même à cause de sa sécheresse ;

[sec maigre et dur] la plus mauvaise espèce de terre ; à fuir comme un lieu pestilentiel, amène la faim ;

sec et argileux [ ≠ panis et millet] ;

sec, meuble et maigre [blé commun] + [orge] ;

sec, meuble et gras [blé commun] + [orge] ;

[desséché et très aride ; trop sec] humide, salé et amer [ ≠ vigne] ;

[desséché et très aride ; trop sec] sable maigre [ ≠ vigne] ;

[pré sec] pré au sol gras et fertile.

colline maigre [même époque pour planter la vigne] ;

plaine moyennement grasse [grains] ;  
 fertile [pour certaines productions] ;  
 franc [navet] + [vigne] ;  
 très gras [orge, même quantité/jugère] ;  
 gravier [navet] ;  
 humide [sésame] + [une infinité de plantes y réussit] ;  
 maigre [vigne] ;  
 maigre et meuble [lentille] ;  
 noir (*pullus*) [sésame] ;  
 très pauvre [orge, même quantité/jugère] ;  
 terre de ramas [sésame] ;  
 sable [navet] ;  
 sablonneux et gras [sésame].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : [sol sans humidité (*minime humidus*)] blé barbu : dans un climat tempéré, semailles du coucher des Pléiades (neuvième jour des calendes de novembre) jusqu'au solstice d'hiver<sup>48</sup> ;

[terre insuffisamment humectée par la pluie] exécuter cependant les semailles, quelle que soit la sécheresse du sol : pratique des provinces où les pluies sont tardives par la nature même du climat - quand la pluie survient, les semailles de plusieurs journées lèvent en une seule ;

[sol sec et chaud] grains : premier sarclage avant l'hiver puis un second ;

s'abstenir de labourer la terre, tailler la vigne, émonder les arbres pendant 15 jours avant et 15 jours après le solstice d'hiver<sup>49</sup> ;

orge : semer après ou avant l'équinoxe d'automne, suivant que la terre est fertile ou pauvre ;

sésame : semer de l'équinoxe d'automne jusqu'aux ides d'octobre<sup>50</sup> - mais en Cilicie et en Syrie au mois de juin et juillet, avec une récolte en automne, en état de parfaite maturité.

vesce : deux semailles : l'une pour fourrage vers l'équinoxe d'automne, l'autre pour monter en graine en janvier ou plus tard. Cette semence n'aime pas la rosée : ne la jeter en terre qu'après la deuxième ou la troisième heure du jour<sup>51</sup>, quand l'humidité a été dissipée par les soleil et le vent ;

ers : semer en automne ou pendant février, mais avant les calendes de mars, car une récolte provenant des semailles de mars nuit aux bestiaux ;

[sol plus sec qu'humide] la qualité de la terre est plus profitable aidée de la température du climat ;

[plaine aride] plantation de la vigne : cf. *campus* ;

lentilles, cf. *macer* ;

navets, cf. *solutus*.

**6- Cultures** : une infinité de plantes ;

grains (*segetes*) ;

[sol sec, meuble et maigre ou gras] blé commun (*siligo*) ;

[sol sec, meuble et maigre ou gras] blé barbu (*triticum*) ;

[sol desséché, superficiellement humecté] blé vêtu (*adoreum*) (les autres blés supportent mal ce type de sol) ;

[sol sec et meuble, gras ou maigre] orge *cantherinum* ou *bercasticum* ;

sésame ;

[sol sec et riche] lentille ;

[sol sec et léger] navet ;

---

<sup>48</sup> Soit du 24 octobre au 25 décembre.

<sup>49</sup> Entre le 10 décembre et le 10 janvier environ.

<sup>50</sup> Du 25 septembre jusqu'à la mi-octobre.

<sup>51</sup> Vers huit ou neuf heures du matin.

[terre sans humidité] vesce ;  
 [terre sans humidité et maigre] ers ;  
 vigne dont le grain est tendre et gros ;  
 [sol plus sec qu'humide] vigne ;  
 [sol desséché et très aride ; trop sec] ≠ vigne ;  
 [sol desséché et très aride] ≠ arbrisseaux ;  
 arbres ;

[si le sol est gras et fertile et non dur et maigre] pré sec.

**7- Evaluation ; indices** : à la simple inspection du terrain : présence de pierres.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : retirer les pierres<sup>52</sup> ;

[terre desséchée] ne peut être labourée comme il faut, le soc ne la pulvérise pas assez. Il enlève de grosses mottes qui s'opposent à ce que le sol soit bien biné (il est alors préférable de ne pas le biner). Au second labour, de nouveaux amas de terre fatiguent les bœufs (cf. 13) ;  
 conserver le grain tombé au crible, à cause de sa grosseur et de son poids, pour les semences (cf. 2 : le grain peut dégénérer même dans ce sol). ;

[sol sec et chaud] grains : quand le grain est en état d'être sarclé, remuer la terre de manière à le recouvrir et à le faire épaisir, puis sarcler à nouveau ;

orge : semer sur le second labour ;

vesce : les deux semailles peuvent être faites dans une terre crue, mais si le terrain a reçu un premier labour, cela n'en vaudra que mieux (cf ; 5) ;

navets, cf. *solutus* ;

blé barbu : semailles, cf. 5.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : conserver les semences et de blé barbu et de blé vêtu, car la situation d'une propriété (*ager*) permet rarement de se contenter d'une seule espèce, étant souvent constituée d'une partie sèche et d'une partie humide – or le blé vêtu supporte mieux ce type de terrain (cf. effet de l'humidité sur le grain, voir 2) ;

sur pluies tardives et semailles, cf. 5 ;

[sol sec et riche] lentille : elle périt à l'époque de sa floraison d'un excès d'humidité ;

vesce : ne semer que ce qui peut être recouvert dans la journée car, si la nuit survient avant, la moindre humidité suffirait pour gâter la semence (cf. 5) ;

pré sec : le foin qui vient à force d'eau est moins bon que quand il vient de lui-même dans un terrain plein de sucs, qui n'a pas besoin d'être irrigué.

**11- Modèle géographique** : plaines de Cilicie [sésame] ;

plaines de Syrie [sésame] .

**12- Opposés** : aqueux [plus de fumier] ;

dur et épais [navets] ;

fertile en herbes ;

humide [saison différente des semailles pour le sésame] + [le blé barbu y vient moins bien] + [le grain peut y dégénérer plus facilement et plus vite] + [vigne à grain dur petit, avec beaucoup de pépins] ;

humide et bas [≠ navets] ;

très humide et crayeux [quantité différente de blé commun et barbu : plus de 5 *modii*/jugère] ;

trop humide [≠ ers] ;

léger et meuble [panic et millet] ;

sablonneux [panic et millet] ;

<sup>52</sup> La liaison entre terrain sec et terrain pierreux est implicite en *Rust.* II, 2 (= fiche n° 18) mais elle est assez évidente pour que l'information soit retenue dans la fiche n° 20 (débarrasser un terrain de ses pierres) qui ne comporte cependant pas d'occurrence du mot *siccus* ou d'un terme équivalent (cette fiche n'est donc pas comptabilisée ici). En tout état de cause, se reporter à *Saxum*, *supra*.

marécageux et froids [sarclage à plat et à une autre époque de l'année] ;  
en pente [ ≠ blé].

**13- Rentabilité** : une infinité de plantes y réussit ;

[plaine moyennement sèche] le blé y vient mieux que dans les terrains en pente ;

[sol sec dur et maigre] difficile, voire impossible à labourer ; pas de plus mauvaise espèce de terre ; ne dédommage pas de la quantité de travail engagée ; labourage lent, inachevé en temps voulu ; le propriétaire regrettera toujours de l'avoir acquis ;

[rubrique trop sèche] excessivement dure et donc difficile à cultiver ;

[terre desséchée] le labourage fait se mêler les parties les moins fécondes de la terre aux plus grasses : le champ donne toujours une récolte moins abondante ;

s'il y a beaucoup de pierres, ne les retirer que si la main-d'œuvre n'est pas trop chère ;

les semailles de plusieurs journées lèvent en une seule à la moindre pluie ;

[sol sec et meuble] le blé commun et barbu doivent être semés clair dans les terrains maigres, sinon ils produisent des épis petits et vides. Ils sont semés de la même façon dans les terrains gras, par la loi des contraires : un plus grand nombre de tiges partent d'une même racine. La quantité est de 4 *modii*/jugère ;

il faut 46 jours pour les emailles de blé barbu ;

orge : le meilleur grain après le blé ; il est semé dans un terrain très gras ou maigre, c'est-à-dire dans un terrain dont la fertilité ne peut s'épuiser, ou bien dans un terrain qui ne peut produire autre chose. On en sème 5 *modii*/jugère.

7 *modiii* vesce/jugère pour le foin et 6 pour monter en graine ;

5 *modii* d'ers/jugère ;

lentille, cf. *macer* ;

sésame, cf. *pullus* ;

navets, cf. *solutus* ;

vigne, cf. *campus*.

**15- Topographie** : terrain élevé (*devexus*) [navet].

**16- Végétation naturelle** : pauvreté en herbe.

**SOLUTUS**, meuble ; **facilis**, facile ; **laxatus**, dilaté ; **levis**, léger ; **mollis**, mou ; **pulvis**, pulvérulent ; **putris**, franc ; **rarus**, léger ; **resolutus**, friable ; **tenerus**, tendre ; **tumidis**, gonflé. Les verbes **diffundo**, amollir ; **putrescere**, se résoudre ; **resolvo**, ameublir. Sol naturellement meuble ou ameubli par action anthropique (lors d'un défoncement uniforme à la main, *pastinatio*, par exemple).<sup>53</sup>

**1- Classe du mot** : adjs. *putre solum* ; *resolutus locus* ; *tumidior humus* ; *putres arena*.

**2- Action** : ne peut être affermie par aucune culture, selon Julius Graecinus ;

[sol meuble et sec] l'orge lui communique de mauvaises influences aussi, après la récolte, mettre la terre en jachère ou la fumer avec soin pour les dissiper ;

navet et rave : la qualité du sol, humide ou sèche, peut complètement changer leur nature, l'un peut changer en l'autre et vice-versa, au bout de 2 ans ;

vigne : la terre tendre doit se trouver sous le pied de la vigne car, ainsi, elle ne repousse pas les racines qui cherchent à s'y introduire ; Toutefois, les plantes en général n'exigent pas un lit de cette terre bien profond, aussi un demi-pied suffit pour que les plantes croissent. À cet effet, si on se contente de fosses de 2 pieds (dimension prescrite par Celsus et Atticus), il faut de toute façon, pour obtenir ce lit de terre tendre, pratiquer une *pastinatio* à une profondeur plus importante. Il

<sup>53</sup> Sur cette modalité du défoncement des terrains : BOISSINOT 2001, p. 48.

vaut mieux bêcher tout le terrain, afin d'y creuser des fosses de 2,5 pieds de profondeur. De la sorte, il y aura encore, dans ces fosses, de la terre tendre sous les racines mêmes. Un terrain plat est plus gonflé (*tumidior*) lorsqu'il est remué à cette profondeur. Il faut en outre tenir compte du fait qu'une terre labourée à la main (*pastinum*), si elle semble se gonfler au moment où elle est ameublie et dilatée (*soluta laxataque*), elle a tendance à s'affaisser après un labour et à se condenser (*condensata*). Donc, quand la vigne n'est pas plantée profond, la terre se détache des racines qui, dès lors, apparaissent à la surface du sol ;

vigne destinée au joug : a besoin d'un lit de terre plus important car elle doit monter plus haut que les vignes mariées aux arbres ;

lentilles, cf. *macer*.

**3- Améliorations, détériorations** : navet et rave : après avoir labouré et hersé, fumer abondamment, afin que la terre puisse donner de belles moissons ;

luzerne : bonifie la terre. Si on prévoit de la semer en avril, couvrir le champ de vieux fumier après le 3<sup>e</sup> labour, en mars ;

pour remédier aux effets d'une récolte d'orge, cf. 2 ;

réduction d'une jachère avant culture, cf. 8 ;

lentilles, cf. *macer*.

**4- Associés composés ; qualificatifs** : [terre qui a été remuée à la houe (*pastinatio*) avant d'être plantée en vignes] « comme une mère pour ses enfants » ;

[meuble et gras] le plus fertile ;

[plus dilaté qu'épais] plus sec qu'humide, plus chaud que froid, moyennement gras et fertile [vigne] ;

[pré au sol quelconque meuble, même maigre] pré au sol quelconque compact, même maigre [arrosage nécessaire] ;

fertile [tous les grains sauf l'orge] ;

gras [bon rapport, mais pas pour les mêmes raisons] + [même quantité de blé commun et barbu/jugère] ;

très gras [orge] ;

gras mêlé à du gravier [vigne nouvelle] ;

gras mêlé à du gros sable [vigne nouvelle] ;

gras mêlé à un sol plein de pierres mouvantes [vigne nouvelle] ;

gravier [navet] ;

humide et bas [rave] ;

limoneux et mouillé par des pluies [tous les grains sauf l'orge] ;

maigre [même quantité de blé commun et barbu/jugère] + [vigne] ;

très maigre [orge] ;

noir (*pullus*) ;

riche et sec [lentille] ;

sable (*arena*) [navet] ;

sable gras et fin comme la cendre [sésame] ;

sablonneux ;

terre de ramas [sésame] ;

sec [vigne] ;

sec et élevé [navet] ;

colline [vigne].

**5- Calendrier, climat** : panic et millet : semer avant le printemps (fin mars), car la chaleur modérée leur convient bien ;

[sol meuble et sec] orge : semer avant ou après l'équinoxe, suivant que le sol est fertile ou maigre ;

[terre meuble et légère] pois : demande une exposition chaude et un ciel pluvieux. On le sème au début des semailles, dès l'équinoxe d'automne ;

navets et raves : semer dans un terrain arrosé à partir du solstice d'été, dans un sec à la fin d'août jusqu'au début de septembre ;

luzerne : semer au printemps dans des terres qui ont été labourées au début d'octobre, afin que la terre ait pu se résoudre et s'adoucir pendant l'hiver. Dans les premiers jours de février, labourer une deuxième fois, enlever les pierres et briser les mottes. En mars, 3<sup>e</sup> labour et hersage, couverture de vieux fumier et semailles fin avril ;

[terre trop dilatée] laisse passer les pluies comme à travers un entonnoir, de plus le soleil et le vent la tarissent et la dessèchent entièrement (Julius Graecinus, sur la vigne) ;

[sol plus dilaté qu'épais] vigne : selon Columelle, sa qualité sera plus profitable encore aidée par le température du climat ;

lentille, cf. *macer* ;

sésame, cf. *siccus et humidus*.

#### **6- Cultures ; élevage : pré arrosé ;**

[plaine couverte, chaude, exposée au soleil et dont le sol est meuble] toutes espèces de grain ;

[sol meuble et sec] blé commun ;

[sol meuble et sec] blé barbu ;

[sol meuble et sec] orge ;

[sol meuble et sec] lentilles

[sol meuble et léger] panic ;

[sol meuble et léger] millet ;

[sol meuble et léger] pois ;

sésame ;

[terre qu'on a laissé se résoudre, *putrescere*] luzerne ;

navet ;

rave ;

[sol meuble et fertile] vigne ayant peu de bois ;

[sol plutôt meuble qu'épais] vigne (meilleur terrain), surtout la vigne destinée au joug ;

[gravier meuble mêlé de terre grasse] vigne nouvelle ;

[terre trop dilatée] ≠ vigne ;

presqu'aucun arbre cultivé ;

≠ olivier

**8- Façons culturelles ; morphologie** : on laboure la terre pour la rendre meuble. Cultiver la terre revient en effet à la diviser et à y exciter une sorte de fermentation, d'où la fertilité d'un sol naturellement gras et meuble ;

exige le moins de culture ;

un soc léger peut sans difficulté retourner le sol ;

réduire en poudre (*in pulverem resolvator*) une jachère par des labours réitérés afin qu'après avoir été ensemencée, elle n'ait presque plus besoin d'être hersée ;

difficulté de pulvériser suffisamment en la labourant une terre desséchée par le soleil, cf. *siccus* ;

panic et millet : sarcler souvent pour débarrasser des mauvaises herbes qui empêchent leur croissance ;

[terre meuble et sèche] orge : semer sur le deuxième labour ;

raves et navets : rompre la terre par des labours et hersages multipliés ;

[terre qu'on a laissé se résoudre (*putrescere*)] luzerne : cf. 5 ;

soins à donner aux prés, cf. *macer* ;

façon de planter la vigne, cf. 10 et 14.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : prairie : ne pas faire couler de grands ruisseaux d'eau avant que la

terre soit bien affermie et consolidée par l'herbe, parce que la violence de l'eau la délayerait et ne laisserait pas aux herbes, dont elle aurait découvert les racines, le temps de bien prendre.

**10- Mesurage** : planter la vigne dans des fosses de 2 pieds selon Celsus et Atticus, 2 pieds et 9 pouces selon Columelle.

**11- Modèle géographique** : Campanie ;

≠ Italie en général (cf. 14) ;

[sable gras et friable] Egypte ;

plaines de Cilicie [sésame] ;

[sable gras et friable] Numidie ;

plaines de Syrie [sésame].

**12- Opposés** : argileux et sec [ ≠ panis et millet] ;

assez argileux et très humide (*uliginosus*) [quantité différente de blé commun et barbu/jugère = 5 *modii*] ;

boueux (*lutosus*) [ ≠ orge] ;

dense et se réaffaissant après le labour [ ≠ vigne] ;

dense, sec et maigre [pas de plus mauvaise espèce de terre] ;

dur et épais [ ≠ navet, rave] ;

très fertile (*latissimus*) ;

fort (*spissus*) ;

limoneux et mouillé [ ≠ orge] ;

très robuste ;

colline basse, au sol épais, maigre et trop humide [ ≠ vigne] ;

plaine basse, au sol épais, maigre et trop humide [ ≠ vigne] ;

[pré au sol meuble] pré au sol compact [manière différente d'arroser, cf. 9] ;

[pré au sol meuble] pré au sol gras et fertile [ ≠ arrosage].

**13- rentabilité** : il convient mieux en général aux productions agricoles que le sol fort ;

l'emporte par sa fécondité sur le sol le plus fort en Numidie ;

[sol meuble et gras] le plus fertile (*praestantissimus*), rapporte toujours plus qu'un autre parce que, en donnant des récoltes plus abondantes, il exige moins de travaux de culture, qui sont en outre moins dispendieux ;

luzerne : le meilleur fourrage car, une fois semée, elle dure dix ans et fournit jusqu'à 6 coupes dans l'année. En outre, elle engraisse toute sorte de bétail maigre et sert de remède aux animaux malades. 1 jugère suffit pour nourrir 3 chevaux pendant un an. On sème 1 *cyathus*<sup>54</sup> de luzerne sur un espace de 10 pieds de long sur 5 de large ;

la culture du panicum et du millet est peu coûteuse : 4 *sextarii* /jugère ;

4 *modii* de blé commun et barbu/jugère ;

seulement 3 ou 4 *modii* de pois/jugère ;

4 *sextarii* de graines de rave/ jugère ;

4 *sextarii* 1/4 de graines de navet/jugère ;

vigne, cf. *campus* ;

lentilles, cf. *macer* ;

sésame, cf. *pullus*.

**14- Réputation** : Celsus : pour diminuer les frais de culture, labourer avec de petits socs enclavés dans de petits bois et traînés par de petits bœufs : selon Columelle, la méthode n'est ps adaptée à l'Italie, où il convient de labourer profondément les champs plantés d'oliviers et de vignes, mais elle est utile en Numidie et en Egypte, où les terres à blé ne portent presque pas d'arbres et où le sable, gras et fin comme la cendre, est retourné facilement par un soc léger ;

---

<sup>54</sup> *Cyathus* = 0, 0456 l.

Celsus et Atticus : profondeur des fosses pour planter la vigne, cf. 10 ;  
Julius Græcinus : sur la vigne, cf. 2 et 5.

**15- Topographie** : colline ;  
plaine élevée.

**16- Végétation naturelle** : mauvaises herbes.

**STERILIS**, stérile ; **effætus**, épuisé ; **deterius**, ingrat. Subst. **sterilitas**, stérilité. Verbes **fastico**, **infesto**, s'épuiser ; **peruro**, épuiser ; **torpeo**, engourdir ; **torreo**, consumer.

**1- Classe du mot** : adjs. : *sterile solum* ; *effæctum solum*.

**2- Action** : effet stérilisant de certaines plantes sur le sol : vesce, fève, pois chiche, lin, avoine, pavot, millet, panic (dans certaines conditions, cf. 3), vieux vignoble.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : bonification d'une terre en friche par la culture, cf. 13 ;

d'après Saserna, certaines plantes légumineuses, alors que d'autres bonifient la terre, l'amaigrissent (*emaciari*) et l'épuisent (*peruri*). De tous les légumineux, le pois chiche et le lin, selon Scrofa, nuisent le plus à la terre par le poison qu'ils y déposent (*obesse solo virus*). L'un parce qu'il est de nature salée et l'autre parce qu'il est d'une nature trop échauffante. Pour Virgile, de même, une récolte de lin brûle (*urit*) le champ, ainsi que l'avoine et le pavot. Afin de pallier ces effets éventuellement nocifs, il convient de toujours labourer après avoir récolté, sinon les légumineux ne sont d'aucune utilité pour les récoltes suivantes. Si, après avoir enlevé le foin, on laisse les racines de la vesce ou du lupin se flétrir, elles épuisent le sol en lui enlevant toute sa sève et en le privant de sa force (*vis*). C'est le cas de la fève, et d'autres légumineux, qui paraissent pourtant engraisser la terre ;

tout terrain épuisé (*fasticit*) par ces légumineux peut trouver un remède efficace dans le fumier qui, en l'engraissant, lui rendra ses forces perdues. Il faut donc fumer la terre, non seulement pour les semences déposées dans les sillons, mais pour les arbres et les arbrisseaux qui profitent également de cette nourriture ;

certaines fumures ont des effets cependant ambigus et doivent être utilisés avec précaution. Ainsi les excréments humains, que Columelle met au deuxième rang, à condition qu'ils soient mélangés aux immondices de la cour. En effet, employés seuls, ils sont d'une nature si chaude, qu'ils brûleraient le sol ;

fumier nuisible (*noxium*) pour le sol : celui des pourceaux et des oiseaux qui séjournent dans les marécages ou dans l'eau, tels canards et oies ;

la quantité de fumier doit être dosée, car une terre trop fumée se consume (*perurit*) : on doit donc fumer souvent et avec modération, plutôt qu'en une fois et avec excès ;

un terrain sec demande peu de fumier car, déjà échauffé par lui-même, il risque de se consumer (*torretur*) si l'on en dépose beaucoup ;

le manque de soin est à l'origine de la stérilité : ainsi les prairies vieillissent et deviennent stériles (*sterilia*) pour cette raison : il faut alors fumer et labourer (cf. *macer*) ;

le sol qui porte des vignobles détruits par le laps de temps est imprégné de l'infection et de la moisissure (*virus et caries*) qu'imprime le vieillissement, dont l'espèce de venin (*venenum*) engourdit (*torpeat*) la terre ;

sur le labourage d'une terre maigre dans une pente, cf. 5.

**4- Associés ; composés, qualificatifs** : se reporter à : *cariosus* (carié) ; *densus* (épais), *lutosus* (boueux), *macer* (maigre), *siccus* (sec), *uliginosus* (très humide).

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : sol assimilé à un lieu insalubre ;

il ne faut pas labourer une terre maigre située dans une descente en été, mais vers les kalendes d'octobre, sans quoi le soleil consumerait son suc et lui ôterait toute sa force de végétation (*effæta et sine succo humus æstivo peruritur*) ;

stérilisation par le labour d'une terre humectée par la pluie, cf. 9.

**8- Façons culturales ; morphologie** : sur le labourage d'une terre maigre dans une pente, cf. 5.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : à aucune époque de l'année, on ne doit toucher à une terre bourbeuse (*lutosa*) ou à un champ à moitié mouillé par des pluies légères, sans quoi la terre devient stérile trois années de suite.

**11- Modèle géographique** : [terres maigres et insalubres, *pestilentis et exilis agrî*] territoire de Pupinia<sup>55</sup> (propriété d'Attilius Regulus).

**12- Opposés** : se reporter à *latus* (fertile), *pinguis* (gras), *solutus* (meuble).

**13- Rentabilité** : théorie de la stérilité croissante du sol : Columelle la réfute. Pour les anciens auteurs, la terre est fatiguée et épuisée (*fatigata et effæta humus*) par l'action du temps et le travail des hommes. Trémellius Scrofa pense que la terre est en état de décrépitude (*confecta*), comme une vieille femme qui a cessé d'enfanter. Pour Columelle, la comparaison n'est pas valable car, si une femme perd sa fécondité de façon définitive, la terre, elle, qu'elle ait été laissée en friche (*destituta humus*) par accident ou volontairement, répond toujours au travail du laboureur, et rend avec intérêt le repos qu'on lui a laissé, dès qu'on la cultive à nouveau. Donc, ce n'est pas la vieillesse (*terræ vetustas*) qui peut avoir diminué la fécondité de la terre, car la vieillesse est sans retour, ni la fatigue (*lassitudo soli*) qui diminue la récolte, celle-ci n'étant pas la conséquence de la culture, comme elle peut être, chez l'homme, le résultat d'un exercice violent ou d'une charge trop lourde. Cf. aussi *veteretum*.

**14- Réputation** : Saserna, Scrofa, Virgile : plantes qui épuisent le sol, cf. 3 ;

les "anciens auteurs", et en particulier Scrofa : sur le vieillissement de la terre, cf. 13 et *veteretum*.

**ULIGINOSUS**, très humide ou marécageux. Subst. *uligo*, humidité naturelle de la terre (éventuellement marécageuse).

**1- Classe du mot** : adj. *solum uliginosum*.

**2- Action** : [terre qui jette une matière liquide, amère et salée (*salsa et amara uligo*)] détruit les semences déjà mûres<sup>56</sup> ;

dessèche les arbrisseaux ;

[terre très humide et aigre] toute espèce de blé barbu (*tritium*) s'y transforme en blé commun (*siligo*) à la troisième récolte.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [terre humide amère et salée] améliorer avec de la fiente de pigeon (colombine) ou, à défaut, avec des feuilles de cyprès qu'on mêle à la terre avec une charrue.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : où l'eau n'a pas d'écoulement ; amolli par la pluie ;

<sup>55</sup> Sur la région Pupiniennne, voir *supra*, II<sup>e</sup> Partie, Chap. I, Sect. I, §2 à « Référents géographiques ».

<sup>56</sup> Si VIRGILE, de même, blâme les terrains salés (*G.* II, 238), ainsi que PALLADIUS (I, 6 et II, 13 : un sol salé ou amer risque de corrompre le goût du vin). PLINIE (*N. H.* XVII, 29), en revanche, note que « bien des plantes » apprécient les *salsa terræ* (le palmier notamment : XIII, 28 et 38), et que celles-ci les protègent des dégâts des insectes parasites. En outre, il affirme que la croissance du palmier, ainsi que celle du lentisque, est stimulée par l'eau salée (*salsa aqua* ; XVII, 261). Au même paragraphe, il recommande d'arroser d'eau salée les vignes « qui pleurent » (pathologie mal déterminée, cf. BILLIARD 1913, p. 389) : il s'agit sans doute ici d'une eau qui est versée sur les racines des arbres, et non de l'humidité naturelle de la terre. Le sel provoque la stérilité absolue quand sa teneur dépasse 2 % en terrain humide et 1 % en terrain sec (ANDRE 1964a, p. 122).

très humide, crayeux et fort [blé vêtu, blé commun et blé barbu] ;  
 [très humide, salé et amer] émanation pestilentielle (*pestis*) + [nuisible aux fruits et au vin] ;  
 [plaine très humide] plaine grasse [même époque pour planter la vigne] ;  
 [plaine très humide] vallée [même longueur des mailletons de vigne] ;  
 colline grasse [même temps de travail/jugère] ;  
 gras [couleur] ;  
 le plus gras [ ≠ pépinière de vigne] ;  
 limoneux et boueux [conditions pour labourer : cf. 5] ;  
 marais fangeux [couleur et absence de fécondité] ;  
 pauvre [ ≠ pépinière de vigne] ;  
 [très humide, amer et salé] sable maigre [ ≠ vigne, arbrisseaux] ;  
 [très humide, amer et salé] salé, amer, sec et brûlant [ ≠ vigne, arbrisseaux] ;  
 (à) salines [couleur et absence de fécondité].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : la terre peut devenir telle après la pluie ;  
 [terre très humide et maigre] blé : faire les semailles avant les kalendes d'octobre, pendant que la sécheresse le permet et que les nuages sont encore suspendus dans l'air, afin que les racines prennent assez de force pour résister au froid, aux gelées et aux pluies d'hiver ;  
 [plaine très humide et plate] vigne : planter plutôt au printemps qu'en automne, d'autant plus si le climat est pluvieux et froid (climat et température pour la vigne, cf. *campus*) ;  
 faire le premier labour après les ides d'avril<sup>57</sup>, le deuxième 20 jours après le solstice, c'est-à-dire le 8 ou le 9 des kalendes de juillet<sup>58</sup>, enfin le troisième vers les kalendes de septembre. Selon les experts en agriculture, on ne doit pas labourer du solstice d'été jusqu'au début de septembre, à moins que la terre - c'est souvent le cas - n'ait été trempée par des pluies imprévues semblables à celles de l'hiver, auquel cas on peut labourer en juillet ;  
 [terres pas trop humides (*nec abundant uligine*)] il faut choisir l'époque où les terres sont dans cet état pour labourer car trop d'humidité les rend bourbeuses et fangeuses.

**7- Culture** : grain (*frumentum*) ;  
 [sol très humide, fort et crayeux] blé vêtu (*adoreum*) ;  
 [sol très humide, fort et crayeux] blé barbu (mais il est transformé en blé commun à la troisième récolte) ;  
 ≠ fruits ;  
 ± vigne<sup>59</sup> ;  
 [plaine humide] mailletons de vigne à trois bourgeons (*trigemmes*), cf. 10 ;  
 ≠ pépinière de vigne ;  
 ≠ arbrisseaux.

**9- Evaluation** : à vue : couleur noire et cendrée, mais elle peut être trompeuse, cf. 14 ;  
 [terre humide, amère et salée] à vue : aspect extérieur nu et dépouillé.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : temps pour labourage et semailles, cf. 13 ;  
 le labour forme des *porca*, arêtes présentant une couche sèche et élevée pour la semence entre deux rayons assez éloignés ;  
 [terre très humide, amère et salée] labourer à la charrue en y mêlant de la colombine ou des feuilles de cyprès ;  
 longueur à donner aux mailletons de vigne, cf. 10 et *campus*.

<sup>57</sup> Soit début mai.

<sup>58</sup> Le 23 ou le 24 juin.

<sup>59</sup> Dans trois passages (III, 1 ; III, 12 ; III, 14 = fiches n° 97, 129 et 130), ce type de terrain n'est pas exclu pour la vigne mais le sens d'*uliginosus* est alors proche de celui d'*humidus* - à l'exception de III, 12, où il s'agit des vignes cultivées dans les marais de Ravenne (sur l'Adriatique, en Gaule Cispadane), cas qui de fait est présenté comme extraordinaire. Cf. PLINE, XIV, 34 ; TCHERNIA 1986, p. 224.

- 9- Hydrologie ; hydraulique** : eau stagnante ;  
 terre humectée par la pluie ;  
 faire écouler l'humidité amère par une tranchée (*sulcus*), remède souverain contre l'amertume de la terre ;  
 le sol ne doit pas l'être (*uliginosus*) pour la vigne, mais cependant il doit pouvoir tirer des lieux voisins une humidité suffisante qui ne devra être ni amère, ni salée, afin qu'elle ne corrompe pas le goût du vin, et n'arrête pas la croissance des plantes à cause de l'espèce de rouille dont elle les couvre ;  
 ne pas labourer quand les terres sont remplies d'humidité, cf. 5.
- 10- Mesurage** : profondeur pour planter la vigne, cf. *palus* ;  
 planter des mailletons de vigne qui n'ont que trois bourgeons, soit un peu moins de 9 pouces.
- 11- Modèle géographique** : [humidité marécageuse (*uligo palustris*)] territoire de Ravenne.
- 12- Opposés** : sec [blé barbu plutôt que blé vêt] + [semences du blé des calendes d'octobre au solstice d'hiver<sup>60</sup>] ;  
 sec et meuble [quantité différente à semer : 4 *modii* de blé commun et blé barbu/jugère] ;  
 plaine élevée au sol assez meuble et fertile, modérément arrosé [meilleur terrain pour la vigne] ;  
 légèrement sec et moyen [pépinière de vigne] ;  
 plaine sèche [longueur différente des mailletons de vigne] ;  
 gras [quantité différente à semer : 4 *modii* de blé commun/jugère] ;  
 [très humide et amer] gras et fertile en grain ;  
 moyennement humide [mailleton de vigne sans spécificité requise] ;  
 terrain montueux [longueur différente des mailletons de vigne].
- 13- Rentabilité** : labour et semences en 4 jours de travail/jugère : 2 jours pour le premier labour, 1 jour pour le deuxième labour, 3/4 pour le troisième, 1/4 pour les semences ;  
 [sol très humide et amer] ne peut produire de grain, est nuisible à la qualité des fruits et du vin ;  
 [sol très humide, fort et crayeux] semer 5 *modii* de blé commun et barbu/jugère.
- 14- Réputation** : Cornélius Celsus : [terre très humide et amère] selon Columelle, il n'a pas remarqué que la couleur noire et cendrée la caractérise aussi bien que le sol gras ;  
 Virgile : [terre salée et amère] les labours ne l'adouçissent pas, elle ne conserve ni la qualité du vin, ni celle des fruits ;  
 les experts en agriculture (*periti rei rusticae*) : en général, on ne doit pas labourer les *campi uliginosi* du solstice d'été jusqu'au début de septembre.
- 15- Topographie** : plaine plate ; vallée.

**VALLIS**, vallée ; et *imum*, bas ; *inferior*, inférieur.

- 1- Classe du mot** : subst. *vallis* ; adjs. : *ima loca* ; *inferior pars*.
- 2- Action** : plantation d'une vigne à une profondeur insuffisante : effet, cf. 8.
- 3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : nouvelle prairie : fumer le terrain mais moins que les collines (cf. *collis*) ;  
 fève comme engrais : opinion de Columelle, cf. *veteretum* ;  
 vallée alluviale, cf. 9 et 14.
- 4- Associés ; composés ; qualificatifs** : vallée à la terre reposée ou non, grasse, dure et compacte [fève] ;  
 [vallée exhaussée par la terre apportée par les fleuves et les inondations (*alluvies*)] pied de montagne (*montis ima*) couverts de la terre écroulée d'en haut [vigne] ;

<sup>60</sup> Du début du mois d'octobre au 25 décembre.

plaine très humide (*uliginosa*) [même longueur des mailletons de vigne] ;  
colline [disponibilité d'eau de pluie : eau de troisième catégorie ; cf. 9].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : fève : selon "certains", elle n'a pas besoin d'être hersé pendant les froids parce que les mottes défendent les jeunes plantes contre les gelées blanches et les entretient dans une douce chaleur (cf. aussi *veteretum*).

**6- Cultures** : prairie ;

[vallée exhaussée par la terre apportée par les fleuves et les inondations (*alluvies*)] vigne ;  
nouvelle vigne (avec mailletons à trois bourgeons, *trigemmes*) ;  
fève.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : travaux à faire pour semer les fèves dans une friche ou un terrain qui produit tous les ans (*restibilis*), cf. *pinguis* ;

façon de planter la vigne : fouiller la terre au moins à deux pieds de profondeur, sinon il vaut mieux ne pas en planter car elle reste suspendue à la surface du sol, cf. 9 ;

longueur des mailletons , cf. 10 et *campus*.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : nouvelle prairie ou terres labourées : action de l'eau sur le fumier, cf. *collis* ;

vigne : exhaussement par les alluvions apportés par les fleuves et les inondations (*alluvie*) (cf. 14) ;  
[bas de vallée] vigne : fouiller la terre à deux pieds au moins de profondeur, à moins qu'il n'y ait une source d'eau marécageuse, cf. 8 ;

[vallées d'une certaine élévation (*non infima valles*)] eau pour la ferme : après l'eau de pluie et une source de montagne, l'eau de troisième qualité se tire de puits qu'on y creuse ;

fève : l'y semer afin qu'elle puisse recevoir le suc des terrains supérieurs.

**10- Mesurage** : [vallée et bas de vallée (*depressa vallis*)] vigne : fouiller à au moins deux pieds de profondeur (cf. 8 et 9) ;

vigne : planter des mailletons qui n'ont que trois bourgeons, soit un peu moins de neuf pouces.

**12- Opposés** : colline, lieu élevé, pente [quantité différente de fumier] ;

colline escarpée [fosses pour vigne de 3 ou 4 pieds de profondeur] ;

terrain montueux [longueur différente des mailletons de vigne] ;

montagne [source : eau de deuxième catégorie] ;

plaine pas très humide [longueur différente des mailletons de vigne] ;

marais [pire des eaux, cf. 9] ;

terre maigre [ ≠ fève].

**13- Rentabilité** : fève : dans un terrain qui produit chaque année, verser 24 charretées de fumier/jugère avant de planter.

**14- Réputation** : Scrofa, Hygin : bonne réputation des vallées formées d'alluvions pour la vigne (Columelle n'en disconvient pas).

**VETERETUM**, friche. Et *destitutus*, abandonné ; *intactus*, vierge ; *relictus*, laissé à l'abandon ; *rudis*, inculte ; *silvestris*, sauvage. Subst. *desidia*, long abandon.

**1- Classe du mot** : subst. *veteretum* . Adjs. *destituta humus* ; *relictum solum* ; *rudis ager* ; *silvestris ager*.

**2- Action** : effet sur la nutrition des plantes, cf. 13.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : engraissement de la terre par le feuillage des arbres et les herbes, cf. 13 ;

à préférer au sol qui a porté des moissons, des arbres mariés à des vignes, des vignobles, même s'il est embarrassé par des broussailles ou par des arbres : il est facile de s'en débarrasser, car toute végétation qui vient de soi-même ne jette pas de racines profondes mais les éparille à la surface

du sol. Ce qui restera de l'opération de nettoyage (cf. 8) sera ramassé en tas pour servir à faire fermenter la terre ;

pour empêcher la fougère de repousser : après l'avoir arrachée et avoir fumé, planter des lupins ou des fèves ;

manière d'améliorer la terre en la défrichant (cendres), cf. 13 ;

inutilité de laisser en friche une terre maigre, sèche et dure, cf. 13.

**4- Associés ; composés, qualificatifs** : qui produit chaque année (*restibilis*) et fumé [fève] ;

qui produit chaque année et gras [faséole] ;

dur et compact [fève] ;

fertile [fève] ;

très gras [fève] ;

moyen [fève] ;

ancienne plantation d'oliviers sans vignes mariées [nouvelle vigne] ;

ancien verger où les arbres sont rares [nouvelle vigne].

**5- Calendrier ; climat ; salubrité** : fève : ne supporte pas les brouillards. Une partie des semences est jetée au milieu de l'époque des semailles, une autre partie à la fin (semailles septimoniales). En général, semer de bonne heure, bien que les semailles tardives réussissent parfois mieux. Ne jamais semer après le solstice d'hiver. Le printemps est l'époque la moins favorable, quoiqu'il y ait une fève de printemps semée en février (cf. aussi *vallis*) ;

**6- Cultures** : [dans une vallée, après défrichement] fève ;

± faséole (cf. 12) ;

[après défrichement] nouveau vignoble ;

[s'il n'est pas maigre, sec et dur] prés, pâturages.

**7- Evaluation ; Indices** : à la seule inspection du terrain, on détermine quelle culture est applicable. Pour savoir si le terrain en friche dégarnie d'arbres (*ab arboribus*) est propre à produire des arbrisseaux (vigne), examiner la végétation : il y faut des plantes et des arbrisseaux (*surculi*) venus d'eux-mêmes, qui ne soient pas galeux, mais lisses, propres et hauts (cf. 8 et 16) ; ou même des ronces, qui sont des espèces d'épines mais généralement fortes, d'une belle venue et couvertes de fruits.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : vignoble nouveau : couper avec le fer ou avec la main une terre en friche, puis retourner le peu de racines qui restent à l'intérieur du sol, labourer ensuite au *pastinum* ;

défrichement d'un terrain : examiner si le terrain est sec ou humide, couvert d'arbres ou de pierres, de joncs ou d'herbes, de fougères ou de broussailles. S'il est humide, il faudra faire des fossés pour le dessécher et donner de l'écoulement aux eaux. Il y a deux manières de défricher les terrains couverts d'arbres et de buissons : pour nettoyer le terrain, arracher les arbres avec les racines ; ou si les arbres sont rares, les couper sur pied, brûler ce qui reste, et mélanger la cendre avec la terre en la labourant. On rend les terrains pierreux propres à la culture en retirant les pierres. S'il y en a une grande quantité, on les rassemble en tas dans une partie du champ, ou on les enterre dans une profonde tranchée (cf. 13) ; enlever joncs et herbes par défoncement du sol (*repastinatio*) ; arracher la fougère à plusieurs reprises, ce qui peut se faire avec la charrue ou même avec la faux (*falx*), car cette plante, souvent arrachée, disparaît en deux ans. Un enfant enlèvera sans peine la fougère de cette façon. Elle doit avoir disparu dès qu'on a fumé et planté le terrain ; [friche dans une vallée] fève : répandre la semence sur le sol, labourer une première, puis une seconde fois pour former des arêtes (*lira*), enfin herser (*occare*), afin que les racines soient complètement recouvertes.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : [friche humide] donner de l'écoulement aux eaux, cf. 8 ;

[friche dans une vallée] fève : réception de l'humidité des terrains supérieurs.

**12- Opposés** : qui produit chaque année et gras [la faséole y vient mieux] ;

maigre [ ≠ fève ] ;

plaine fouillée au *pastinum* ;

qui a porté des moissons, des arbres (oliviers par ex.) mariés à des vignes, ou un vignoble [ ≠ vigne nouvelle].

**13- Rentabilité** : [terrain négligé depuis longtemps] blé : après avoir été labouré et fumé, il donne de belles moissons.

nouveau vignoble : la qualité de la terre elle-même contribue beaucoup à la bonté et à l'abondance des fruits ;

opinion de Tremellius Scrofa concernant la baisse de productivité du sol après une première récolte (cf. 14) : elle est exacte selon Columelle, mais il reproche à son devancier de ne pas en avoir approfondi les causes. Si une terre en friche transformée en champ est plus féconde que tout autre sol, ce n'est pas parce que la terre est plus reposée ou plus jeune (*requietior et junior*), mais parce qu'ayant été suffisamment engraisée par le feuillage des arbres et les herbes qui y croissent sans culture, elle se prête mieux à la nourriture des plantes. Mais, dès que les racines de ces herbes sont arrachées par les herses et les charrues, que les arbres sont coupés - et cessent donc de nourrir la terre -, que les feuilles, au lieu de rester couchées sur le sol, sont retournées par le soc, enterrées et incorporées aux couches inférieures et moins fertiles de la terre, dès lors le terrain, privé de son ancienne nourriture, maigrit rapidement. Conclusion : si les champs répondent moins qu'autrefois aux prévisions, il ne faut accuser ni un épuisement (*fatigatio*), ni une vieillesse (*senium*) de la terre, mais « notre propre négligence » (*nostra inertia*). Les récoltes seraient, en effet, toujours abondantes si on renouvelait (*refoveatur*) la terre par des engrais fréquents, opportuns et distribués scientifiquement ;

[terre maigre, sèche et dure laissée en friche] ne produit suffisamment ni prés ni pâturages. Le propriétaire regrettera d'en avoir fait l'acquisition ;

défrichement : un enfant enlèvera sans peine la fougère avec une faux (= faible force de travail et main-d'œuvre bon marché) ;

défrichement : après avoir arraché la fougère et fumé, planter en fève ou en lupin, ce qui permet de tirer profit du moyen même utilisé pour améliorer le sol ;

défrichement d'un terrain pierreux (cf. 8) : enterrer les pierres dans une tranchée profonde seulement si la main-d'œuvre est peu chère ;

semier 4 *modii* de fève/jugère selon Trémellius Scrofa ≠ Columelle : 6 *modii* dans une terre fertile, un peu plus dans une moyenne. Fève de printemps : augmenter la quantité d'un cinquième ;

semier 4 *modii* de fèves/jugère.

**14- Réputation** : [lieux sauvages et vierges (*intacta et silvestria loca*)] Scrofa : après une première récolte importante, cette terre ne répond plus avec autant d'abondance au travail du cultivateur (≠ Columelle, cf. 13) ;

Scrofa : quantité de fève à semer par jugère (≠ Columelle, cf. 13).

**20- Végétation naturelle** : arbres ;

broussailles ;

buissons ;

fougère ;

hautes herbes ;

jonc ;

poirier sauvage ;

prunier ;

ronces.

INDEX ANALYTIQUE DES PRINCIPALES UNITES DE SOLS ET DES TERRAINS QUI  
LEUR SONT ASSOCIES D'APRES PLINE L'ANCIEN (N. H. XVII, XVIII et XIX).

Les principaux types de sols mentionnés par Pline sont les suivants :

**ADGESTA** (*fluminibus*), alluvions<sup>1</sup>.

**1- Classe du mot** : subst. *fluminibus adgesta*.

**2- Action** : hâte la vieillissement de certaines plantes.

**6- Cultures** : graminées (« grosseur du chaume ») ;  
saule.

**7- Evaluation ; indices** : grosseur du chaume.

**11- Modèle géographique** : plaine de *Leboria* (Campanie)<sup>2</sup>.

**13- Rentabilité** : dur à travailler ; difficile à cultiver ; fatigue presque plus par ses qualités que par ses défauts.

**14- Réputation** : certains sont loués (Pline s'inscrit en faux).

**AQUOSUS**, aqueux<sup>3</sup>.

**1- Classe du mot** : adjs. *terra aquosa*, *aquosa loca*, *aquosor ager* (terrain plutôt aqueux).

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : froid [arbres] + [saison des semailles] ;  
craie [blé vêtu] ;  
rouge [blé vêtu].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : semer plus tôt ;  
[terrain aqueux et froid] arbres : il faut planter au printemps.

**6- Cultures** : arbres, en particulier ceux que l'on plante ou greffe pour leurs fruits ;  
blé vêtu ;  
≠ lupin ;  
≠ vesce ;  
prés.

---

<sup>1</sup> N. H. XVII, 27-28. Les informations relatives à chaque type de sol ne sont pas enregistrées de façon aussi systématique que les données extraites du *De re rustica* de Columelle, mais nous avons fait figurer plus bas la totalité des fiches contenant les segments textuels qui constituent le *corpus* des références aux sols chez Pline. Pour les références des passages qui ont servi à la rédaction des notices analytiques, voir aussi le tableau **Tab. A3.2.** « Index du Vocabulaire Typologique des Sols », *supra*.

<sup>2</sup> Pline est la seule source qui mentionne ce *Leborinus* (ou *Laborinus*) *campus*, situé en Campanie, dont il célèbre la fertilité du sol et vante en particulier la production céréalière : cf. N. H. III, 60 et XVIII, 111 (ANDRE 1964a, p. 122).

<sup>3</sup> XVII, 27 ; 135 ; 139 ; 163 ; 164. Pour le sol rouge aqueux, *rubricosus aquosus*, voir **Rubrica**.

**8- Façons culturales ; morphologie** : pour planter les arbres, le déchaussement ne doit être ni large ni profond.

**10- Mesurage** : calibrage des fosses pour planter les arbres (cf. 8).

**12- Opposés** : sec [semilles en automne] ;

sec et brûlant [fosses profondes et larges] ;

chaud [semer plus tard].

**16- Végétation naturelle** : herbes, sans qu'elles soient toujours hautes<sup>4</sup>.

**ARGILLA**, argile ; **argillosus**, argileux.<sup>5</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *argilla* ; adj. *argillosum solum*.

**4- associés ; composés ; qualificatifs** : craie [préférée à toute autre pour la vigne] ;

[argile molle] dur et chaud [amandier] ;

gras [adhère aux doigts]<sup>6</sup> ;

rouge [travail difficile] + [bon rapport] ;

sec [saison de plantation de l'olivier].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : pour les oliviers, les planter entre l'automne et le solstice d'hiver<sup>7</sup>.

**6- Cultures** : amandier ;

olivier ;

vigne ;

prés.

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation (cf. 16) ;

au toucher : adhère aux doigts.

**10- Mesurage** : la profondeur des trous de plantation sera de trois coudées<sup>8</sup>.

**11- Modèle géographique** : Afrique [olivier].

**12- Opposés** : cendré [travail facile] + [mauvais rendement] ;

sable blanc [travail facile] + [mauvais rendement] ;

gras [ ≠ amandier] ;

humide [ ≠ amandier].

**13- Rentabilité** : difficile à travailler, charge les bêches et les socs de mottes énormes ;

désavantageuse pour le travail mais non pour le rapport.

**16- Végétation naturelle** : hautes herbes.

**CAMPUS, planities**, plaine, plat pays ; **planus**, plat.<sup>9</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *nobilis campus* ; *planitie*, en plaine. Adj. *ager planior*.

**4- Associés, composés, qualificatifs** : alluvions des cours d'eau ;

<sup>4</sup> Selon VIRGILE, *G.* II, 251, les hautes herbes sont un indice de fertilité, ce que conteste Pline. Les prés humides, trop acides, ne peuvent être cultivés sans chaulage : ANDRE 1964a, p. 121.

<sup>5</sup> XVII, 25 ; 26 ; 33 ; 63 ; 80 ; 128.

<sup>6</sup> Mais, pour Pline, l'argile n'est pas toujours grasse (cf. XVII, 26 ; XVII, 63), aussi le fait qu'elle adhère au doigt montre qu'il ne s'agit pas là d'un indice sûr de la bonté du sol (se reporter plus bas à *Pinguis*). Toutefois, en XVII, 25, argile et craie sont recommandées pour la vigne « quoiqu'elles soient très grasses », *quamquam præpingues*.

<sup>7</sup> Jusqu'au 25 janvier environ (date du solstice d'hiver selon Pline, *N. H.* XVIII, 221).

<sup>8</sup> Coudée (*cubitus*) = 0, 444 m.

<sup>9</sup> XVII, 27-28 ; 32 ; 36 ; 41 ; 187 ; XVIII, 34 et 109.

fertile [plaine de Byzacène]<sup>10</sup> + [jougs hauts pour la vigne]  
humide [étages des ormes à même hauteur] ;  
[plaines de Rosia] « mamelle de l'Italie » ;  
meilleur terrain selon Caton ;  
[plaine en Campanie] poudreux, spongieux, poreux ;  
sujet à la rosée, aux brouillards et peu venté [jougs hauts pour la vigne].

**6- Cultures , élevage** : blé dur (*alica*, « semoule ») ;

blé vêtu ;

grains (*fruges, stipulae*) ;

ormes ;

panic ;

pâturages estimés ;

vignes.

**8- Façons culturales ; morphologie** : jougs des vignes hauts, cf. 10.

étages des ormes, cf. 10.

**9- Hydrologie** : [plaine fertile en Byzacène] desséchée, des taureaux ne peuvent la labourer ;  
humidifiée par les pluies, un ânon en vient à bout ;

[plaine en Campanie] élabore et digère l'eau absorbée comme un suc nourricier.

**10- Mesurage** : les jougs des vignes seront d'autant plus hauts que le terrain est plus uni, *planior* ;  
les étages (*tabulata*) des ormes commencent à s'étaler à 12 pieds de hauteur.

**11- Modèle géographique** : Campanie [semoule la plus estimée] ;

Byzacène, Afrique [plaine qui rend 150 grains pour 1] ;

célèbre plaine de Leboriae [chaume utilisé comme bois] ;

plaines de Rosia [pâturages].

**12- Opposés** : colline [étages des ormes plus bas] + [rendement moins bon] ;

maigre, sec, brûlant et exposé au vent [jougs bas pour les vignes] ;

sec [étages des ormes plus bas].

**13- Rentabilité** : rendement meilleur que sur les coteaux ;

[plaine fertile en Byzacène] rendement de 150 grains pour 1 ; force nécessaire pour le labourage,  
cf. 9 ;

[plaine en Campanie] on y sème toute l'année.

**14- Réputation** : [plaine qui s'étend du pied d'une montagne vers le midi] Caton : le meilleur terrain ;

[plaines de Rosia] César Vopiscus les qualifia de « mamelle de l'Italie »<sup>11</sup>.

**15- Topographie ; exposition** : terrain qui s'étend en plaine, du pied d'une montagne en direction du midi [meilleur terrain selon Caton].

**16- Végétation naturelle** : herbes ;

roses sauvages [Campanie].

**CARBUNCULUS**, « charbon », escarboucle.<sup>12</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *carbunculus*.

<sup>10</sup> Pline évoque dans plusieurs notices la fertilité exceptionnelle de cette partie méridionale de la province d'Afrique (V, 24 ; XVI, 115 ; XVIII, 94 et 188-189), cf. ANDRÉ 1964a, p. 126.

<sup>11</sup> Anecdote concernant J. Caesar Vopiscus : VARRON, *R. r.* I, 7, 10 (cf. CIC., *Phil.* 11, 11). Rosia (Rosea) se situe sur le territoire de Réate en Sabine, renommé pour sa richesse.

<sup>12</sup> XVII, 29 ; 147.

- 3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : semble s'améliorer à la *marra*<sup>13</sup>.  
**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : meuble non sablonneux [châtaignier] ;  
 gros sable humide [châtaignier] ;  
 tuf pulvérulent [châtaignier].  
**5- Calendrier, climat ; salubrité** : un lieu très froid est conseillé pour la culture du châtaignier.  
**6- Cultures** : châtaignier.  
**12- Opposés** : gravier [ ≠ châtaignier] ;  
 rouge [ ≠ châtaignier] ;  
 craie [ ≠ châtaignier] ;  
 fertile [ ≠ châtaignier].  
**15- Topographie ; exposition** : même un relief en pente, exposé au nord [châtaignier].

**CARIOSUS**, carié<sup>14</sup>.

- 1- Classe du mot** : adj. *cariosa terra*.  
**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : « comme la pierre ponce et la carie du bois » ;  
 blanchâtre ;  
 crevassé ;  
 raboteux ;  
 vermoulu.  
**14- Réputation** : dont les vices sont détestés.

**COLLIS**, colline ; **declivus, pronus**, en pente.<sup>15</sup>

- 1- Classe du mot** : subst. *collis*. Adj. *declivus situs* ; adj. substantivé *pronus*, lieu en pente.  
**3- Améliorations, détérioration ou érosion** : les collines ne sont pas dénudées de leur sol quand on sait les fouir (*fodiare*) ;  
 terrain destiné à la vigne : plutôt que de défoncer, mener les sillons perpendiculairement (*traversos*) à la pente afin que les descentes de terre soient stopées par leurs banquettes.  
**4- Associés, composés, qualificatifs** : argile [olivier] ;  
 charbon [olivier] ;  
 fort [olivier] ;  
 un peu frais [olivier] ;  
 maigre [semmer la même quantité de blé/jugère] ;  
 meuble, même le tuf pulvérulent [olivier] ;  
 terrain planté, *consitus* [semmer la même quantité de blé/jugère] ;  
 gros sable humide [olivier] ;  
 sec [olivier] + [étages des ormes à même hauteur].  
**5- Calendrier, climat** : en Afrique, planter les oliviers entre l'automne et le solstice d'hiver en terrain sec et dans l'argile ; entre la moisson et le solstice d'hiver en terrain fort ou un peu frais, ou humide ;  
 le châtaignier se plante dans un lieu ombragé et très froid.  
**6- Cultures** : arbres (ex. frêne) ;

<sup>13</sup> Sur la *marra*, marne (?), voir *supra*, II<sup>e</sup> Partie, Chap. I.

<sup>14</sup> XVII, 34. Cf. aussi *Aridus*.

<sup>15</sup> XVII, 29 ; 80 ; 128 ; 147 ; 170 ; 201 ; XVIII, 34 ; 201.

blé vêtu ;

[même en pente] châtaignier ;

olivier ;

orme ;

panic.

**8- Façons culturales, morphologie** : exige d'être fouie d'une façon particulière ;

pour planter les arbres transplantés des pépinières, faire des trous en forme de cheminée à l'orifice plus étroit que le fond ;

terrain destiné à la vigne : cf. 3.

**10- Mesurage** : pour planter les arbres transplantés des pépinières, faire des trous de 3 coudées et 1 palme en tout sens (à la base) :

les étages des ormes commencent à s'étaler à huit pieds de hauteur.

**12- Opposés** : argile [profondeur et forme différentes des trous pour planter les arbres] ;

humide [étage des ormes plus bas] ;

dur [profondeur et forme différentes des trous pour planter les arbres] ;

plaine [étage des ormes plus bas] + [rendement meilleur].

**13- Rentabilité** : a un rendement moins bon que les plaines.

**14- Réputation** : Magon : sur le moment pour planter les oliviers en Afrique.

**15- Topographie ; exposition** : le châtaignier se plante dans un lieu exposé au nord.

**CRETA**, craie ; **cretosus**, crayeux.<sup>16</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *creta* ; adj. *cretosum solum*.

**2- Action** : brûle les plantes, à moins qu'il ne soit très maigre.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : craie très maigre (condition pour ne pas brûler les plantes) ;

argile (*argilla*) [également préférée pour la vigne] ;

fertile [ ≠ châtaignier] ;

fort [blé commun et barbu] ;

très gras ;

gravier [ ≠ châtaignier] ;

humide [blé vêtu] ;

maigre [saison du labour] ;

rouge [ ≠ châtaignier] ;

gros sable [action : brûle].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : il est profitable de labourer entre le solstice d'été et l'équinoxe d'automne<sup>17</sup>, de même là où les chaleurs de l'été sont sèches et étouffantes.

**6- Cultures** : blé barbu ;

blé commun ;

blé vêtu ;

≠ châtaignier ;

vigne.

**11- Modèle géographique** : territoire d'*Alba Pompeia* (Ligurie)<sup>18</sup>.

**12- Opposés** : gras et herbeux [labourer en pleines chaleurs] ;

<sup>16</sup> XVII, 25 ; 147 ; XVIII, 34 ; 163 ; 166 ; 175.

<sup>17</sup> Entre le 25 juin et le 25 septembre environ.

<sup>18</sup> Colonie fondée par Cn. Pompeius Strabo, dans le sud du Piémont, sur le Tanaro (PLINE III, 49).

très léger et sec [labourer peu avant les semailles].

**13- Rentabilité** : a un rendement bien meilleur dans les plaines que sur les coteaux ; semer 6 *modii*/jugère de blé barbu et de blé commun.

**14- Réputation** : préférée à toute autre espèce de terre pour la vigne.

**15- Topographie ; exposition** : plaine (elle y a un meilleur rendement, cf. 13) ; côteau.

**DENSUS**, et *crassus, difficilis, durus, gravis, spissus, validus*, épais, dur, lourd<sup>19</sup>.

**1- Classe du mot** : adjs. *durum solum ; valida terra ; grave solum...*

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : méthode des Breagnes et des Gaules qui consiste à nourrir la terre avec un genre de terre appelé *marga*<sup>20</sup>, qui contient des principes fécondants plus denses et, pour ainsi dire, des graisses qui forment, comme les filets dans la viande, des nodules compacts.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : dur et maigre [olivier] ;

argileux [semmer six mesures de blé barbu ou de blé commun] + [arbres : trous de trois coudées] ;

argile molle [amandier] ;

chaud [amandier] ;

herbeux ;

humide [asperge] + [semmer six mesures de blé barbu ou de blé commun] ;

un peu humide ou mouillé [planter l'olivier de la moisson au solstice d'hiver en Afrique] ;

stérile [croûte dure].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : olivier : climat venté ;

olivier : planter sur les côteaux de la moisson au solstice d'hiver (Magon, Afrique) ;

la facilité de travailler certaines terres dépend aussi du ciel : l'une ne peut se labourer après la pluie, étant gluante par la faute de sa richesse.

[sol épais et fertile] s'il est sujet aux brouillards, semer du raifort, du millet, du panicum, sinon du blé (Caton) ;

[sol profond et lourd] il convient de le retourner même l'hiver.

**6- Cultures** : [sol épais et fertile] blé ;

[terre plus dense et plus riche] blé barbu ;

blé commun ;

[sol épais et fertile sujet aux brouillards] raifort ;

[sol épais et fertile sujet aux brouillards] millet ;

[sol épais et fertile sujet aux brouillards] panic ;

fève ;

≠ vesce ;

asperge ;

arbres ;

amandier ;

[terrain dur et maigre] olivier ;

vigne (plant-vif).

**7- Evaluation ; indices** : au premier coup donné avec un instrument pointu (résistance).

<sup>19</sup> XVII, 26 ; 41 ; 42 ; 63 ; 80 ; 93 ; 128 ; 169 ; XVIII, 163 ; 164 ; 165-166 ; 175 ; 199 ; XIX, 147. Voir aussi *Pinguis*. Pour *terra densa callo*, « terre à croûte dure » voir *Sterilis*.

<sup>20</sup> Engrais phosphaté : cf. plus haut, II<sup>e</sup> Partie, Chap. I.

expérience de la fosse : pour Pline, aucune terre rejetée dans le trou d'où on l'a tirée ne le remplit, et ce procédé ne permet donc pas de juger si elle est dense ou légère, *densa atque rara* ; on ne peut pas déterminer si un sol est lourd ou plus léger (*gravis aut levior*) d'après un étalon de poids.

**8- Façons culturales ; morphologie** : vigne : ne planter qu'après un double défonçage, et seulement du plant-vif.

asperges : ameublir le terrain avant de semer les graines (Caton).

**10- Mesurage** : [terrain dur, maigre et venté] olivier : entre les plants, intervalle de soixante-quinze pieds<sup>21</sup> en tous sens, ou de quarante-cinq au moins (Magon) ;

arbres transplantés des pépinières : la profondeur des trous sera de trois coudées en tous sens.

**12- Opposés** : argile [planter l'olivier entre l'automne et le solstice d'hiver en Afrique] ; humide et gras [ ≠ amandier] ;

aussi peu humide et aussi peu herbeux que possible [ ≠ fève] + [vesce] ;

sec [planter l'olivier entre l'automne et le solstice d'hiver en Afrique] + [ ≠ plant-vif] ;

meuble et fertile [semmer quatre *modii* de blé barbu ou de blé commun].

**13- Rentabilité** : certaines qualités de terres font qu'on ne peut labourer après la pluie, car la terre est gluante par la faute de sa richesse ;

beaucoup d'oliviers sont appelés milliaires, d'après le poids de l'huile qu'ils donnent annuellement (Afrique) ;

semmer six *modii* de blé barbu ou de blé commun.

**14- Réputation** : Caton : ce qu'il faut semer dans une terre épaisse et fertile (cf. 5) ;

Caton : types de sols où semer de la fève et de la vesce ;

Caton : comment planter l'asperge (cf. 8) ;

Magon : quand, où et comment planter l'olivier en Afrique (cf. 5 et 10).

**GLAREA**, gravier ; **glareosus**, graveleux.<sup>22</sup>

**1- Classe du mot** : Subst. *glarea* ; adj. *glareosus*.

**6- Cultures** : olivier.

**11- Modèle géographique** : sur le territoire de Vénafre (Campanie).

**12- Opposés** : gras [culture de l'olivier en Bétique].

**HARENA**, *sabulum*, sable ; **sabulosa**, terrains sablonneux ; **harenosus**, **sabulosus**, sablonneux.<sup>23</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *harena* ; *sabulosa*. Adjs. *harenosum solum* ; *sabulum rubrum*, *sabulum album*, *sabulum nigrum*, *sabulum humidum*.

**2- Action** : brûle les plantes à moins qu'il ne soit très fin.

**3- Améliorations ; détérioration** : [*sabulum*] inefficacité même du mélange avec une terre grasse pour le rendre productif.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : sable humide [châtaignier] ;

facile [châtaignier] ;

tuf pulvérulent [châtaignier] ;

<sup>21</sup> *Per* ± 0, 296 m.

<sup>22</sup> XVII, 31 ; 147.

<sup>23</sup> XVII, 25 ; 26 ; 33 ; 147 ; XVIII, 34 ; XIX, 6-7.

meuble [facile à travailler] + [rendement médiocre] ;  
 [sable blanc] cendré [facile à travailler] + [rendement médiocre]<sup>24</sup> ;  
 craie maigre [brûle les plantes] ;  
 sec [câprier].

**5- Calendrier, climat ; salubrité :** câprier : moisson en été.

**6- Cultures :** pâturages ;  
 [sable humide] châtaignier ;  
 [s'il est sec et fin, *harenosus*] ≠ châtaignier ;  
 câprier ;  
 lin<sup>25</sup>.

**8- Façons culturales ; morphologie :** lin : planter après un seul labour ;  
 câprier : planter dans une planche creusée en fosse.

**11- Modèle géographique :** Egypte [lin] ;  
 Germanie [pâturages] + [lin] ;  
 les Gaules [lin] ;  
 Tarraconaise : *Satabis*<sup>26</sup>, région de Tarragone et pays des *Zalæ*<sup>27</sup> [lin] ;  
 région d'Alia<sup>28</sup> [lin] ;  
 territoire du Tessin<sup>29</sup> [lin] ;  
 Rétovium (Ligurie) [lin] ;  
 Faventia<sup>30</sup> sur la voie Emilienne [lin] ;  
 Cumes (Campanie) [lin].

**12- Opposés :** argileux [dur à travailler] + [bon pour le rapport] ;  
 gravier [ ≠ châtaignier] ;  
 rouge [ ≠ châtaignier] + [dur à travailler] + [bon pour le rapport] ;  
 craie [ ≠ châtaignier] ;  
 fertile [ ≠ châtaignier].

**13- Rentabilité :** improductif en beaucoup d'endroits ;  
 facile à travailler ;

a un rendement bien meilleur en plaine que sur les coteaux.

**15- Topographie ; exposition :** plaine (il y a un meilleur rendement, cf. 13) ;  
 coteaux.

**16- Végétation :** mince couche de gazon [pâturages de Germanie].

<sup>24</sup> La terre cendrée et le sable blanc ne sont pas caractérisés mais seulement cités par opposition à la terre rouge et à l'argileuse (voir *Argilla* et *Rubrica*). On en conclut que ces deux sols sont faciles à travailler mais peu fertiles.

<sup>25</sup> On l'a vu, bien qu'il signale que certains le sème dans un sol maigre, Columelle préconise plutôt un sol gras et modérément humide. Les terres argilo-sableuses, riches en humus, sont favorables au lin (ANDRE 1964b, p. 100).

<sup>26</sup> Actuelle Jativa, entre Elche et Valence, centre renommé de production du lin, cf. CATULLE, 12, 14 ; SILIUS ITALICUS 3, 372-375 (ANDRE 1964b, p. 101).

<sup>27</sup> Cf. *N. H.* XIX, 10 et III, 28 : peuple des *Astures*.

<sup>28</sup> Cf. *N. H.* XIX, 9 : « En Germanie, c'est dans des fosses et dans des souterrains [que les femmes] travaillent le lin. Il en est de même aussi en Italie dans la région d'Alia, entre le Pô et le Tessin, dont le lin tient le troisième rang en Europe, celui de *Satabis* étant le premier ; le second rang appartient aux lins de Rétovium, au voisinage de ceux d'Alia, et à ceux de Faventia, sur la voie Emilienne. » *Regio Aliana* : actuelle Lomellina dans le district de la Mortara - entre Sésia, Pô et Tessin : région riche en riz et en céréales (ANDRE 1964b, p. 101).

<sup>29</sup> *Ticiniensis ager* : la région de Pavie, sur le cours inférieur du Tessin.

<sup>30</sup> Aujourd'hui Faenza, au sud-est de Bologne, en Emilie, la plus riche région agricole d'Italie avec la Romagne. Varron et Columelle louent ses vignobles (*R. r.* I, 2, 7 ; *Rust.* III, 3).

**HUMIDUS** (*umidus*), et *madidus*, *riguus*, *roscidus*, humide, arrosé<sup>31</sup>.

**1- Classe du mot** : adjs. *umidus ager* ; *locum humidum* ; *subrigum solum*.

**2- Action** : rend les amandiers stériles ou les fait mourir.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : amendement : *marga* sèche.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : un peu humide [olivier] + [modèle géo. : Afrique] ;

[un peu humide] argile [olivier] + [modèle géo. : Afrique] ;

[un peu humide] fort [olivier] + [modèle géo. : Afrique] ;

[un peu humide] sec [olivier] + [modèle géo. : Afrique] ;

épais [asperge] ;

gras [ ≠ amandier] ;

herbeux [ ≠ luzerne].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : planter l'olivier en Afrique de la moisson au solstice d'hiver (Magon).

**6- Cultures** : blé vêtu ;

asperge ;

≠ luzerne ;

arbres ;

≠ amandier ;

[un peu humide] olivier ;

orme ;

sorbier.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : asperge : ameublir le terrain avant de planter.

**9- Hydrologie** : on arrive au voisinage de l'eau à deux pieds et demi de profondeur.

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation (cf. 16) ;

voisinage de l'eau.

**10- Mesurage** : arbres transplantés des pépinières : que les trous n'aient pas plus de deux pieds et demi de profondeur, ni plus de deux pieds de largeur (mais nulle part moins d'un pied et demi de profondeur), parce qu'en terrain humide on arrive au voisinage de l'eau (les auteurs grecs) ;

arbres transplantés des pépinières : les trous auront trois pieds de largeur à l'orifice, un pied et un palme<sup>32</sup> à la base, et quatre pieds de profondeur (Caton).

orme marié à la vigne : les étages commencent à s'étaler à 12 pieds de hauteur.

**12- Opposés** : argile [plantation de l'olivier entre l'automne et le solstice d'hiver] + [amandier] ;

dur et chaud [amandier] ;

sec [topographie : colline] + [orme : étages à 8 pieds de hauteur] + [plantation de l'olivier entre l'automne et le solstice d'hiver] ;

sec plein de suc ou irrigué [luzerne].

**14- Réputation** : Magon : préceptes pour l'olivier.

auteurs grecs, Caton : sur la profondeur des trous pour les arbres, cf. 10.

**15- Topographie** : plaine [orme marié à la vigne].

**16- Végétation naturelle** : sol herbeux.

<sup>31</sup> XVII, 48 ; 64 ; 80 ; 128 ; 202 ; XVIII, 145 ; 166 ; XIX, 147. Pour le sable humide, se reporter à *Harena*.

<sup>32</sup> *Palmus* ± 0, 74 m.

*LÆTUS*, et *fertilis, frumentarius, optimus, præcipuus*, fertile, riche, de première qualité. Subst. *ubertas*, fécondité.<sup>33</sup>

**1- Classe du mot** : adjs. *lætum solum ; optima terra ; frumentarium solum...*

**2- Action** : empêche la croissance du châtaignier.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [sol très fertile] amendement par la « première terre venue » prise à trois pieds de profondeur et étalée sur un pied d'épaisseur (pratique des Ubiens).

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : craie [ ≠ châtaignier] ;  
gravier [ ≠ châtaignier] ;  
terre rouge [ ≠ châtaignier].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : [sol épais et fertile] s'il est sujet aux brouillards, semer du raifort, du millet, du panic, sinon du blé.

la facilité de le travailler dépend aussi du ciel : il ne peut se labourer après la pluie, étant gluant par la faute de sa richesse.

**6- Cultures** : [sol fertile et épais] blé ;  
[sol fertile et épais sujet aux brouillards] millet ;  
[sol fertile et épais sujet aux brouillards] panic ;  
[sol fertile et épais sujet aux brouillards] raifort ;  
≠ châtaignier  
[terrain riche et sec] cultures en pépinière.

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation (cf. 16), mais les arbres de haute taille ne sont pas un indice sûr, exemple : le sapin.

à l'œil nu : couleur : noire ou cendrée ;

« goût de parfum ».

**8- Façons culturelles ; morphologie** : vigne : jougs d'autant plus hauts que le terrain est plus fertile et plus uni.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : sol qui n'est pas détrempé.

**10- Mesurage** : vigne : il faut laisser quatre pieds au moins entre deux ceps.

**11- Modèle géographique** : en Afrique, dans la Byzacène ;  
<très fertile> pays des Ubiens<sup>34</sup>.

**12- Opposés** : stérile ;

maigre [laisser 8 pieds au plus entre les ceps] + [jougs bas pour la vigne] ;

sec [jougs bas pour la vigne].

**13- Rentabilité** : en Afrique, dans la Byzacène, une plaine est fertile au point de rendre cent-cinquante grains pour un ;  
labourage difficile après la pluie.

**14- Réputation** : Caton : plantes à semer dans une sol épais et fertile (cf. 6) ;

Caton : sur les indices d'une terre à blé (cf. 7).

**15- Topographie ; exposition** : plaine ;  
sol uni.

**16- Végétation naturelle** : chêne ;

herbe des prés ;

hièble ;

plantes à petite bulbe ;

poirier sauvage ;

pommier sauvage ;

<sup>33</sup> XVII, 26 ; 38-39 ; 41 ; 47 ; 69 ; 147 ; 171 ; 186 ; 187 ; XVIII, 34 et 163.

<sup>34</sup> Peuple établi sur la rive gauche du Rhin dès le I<sup>e</sup> s. av. n. è., avec pour capitale Cologne, *Ara Ubiorum*.

prunier sauvage ;  
 ronce ;  
 ≠ sapin ;  
 trèfle.

**MACER, gracilis, tenuis**, maigre.<sup>35</sup>

**1- Classe du mot** : adjs. *gracilis terra* ; *macrum solum* ; *tenuis solum*.

**2- Action** : contribue à faire périr les arbres faibles écorcés sans précaution.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : inutile de planter des boutures de vigne sans une couche de terre grasse en dessous.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : amer [indices : herbes noires et chétives] ;

froid (*frigidus*) [indice : plantes rabougries]<sup>36</sup> ;

crayeux [saison de labour] ;

dur [olivier] ;

fertile et uni [vigne] ;

gras [modèle géographique : Philippines] ;

sec et brûlant [jouis bas pour les vignes].

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : il faut faire le labour plus tard que dans une terre grasse, entre le solstice d'été et l'équinoxe d'automne, et de préférence en automne, sinon les chaleurs qui surviennent le dessèche et enlèvent tout le suc nourricier aux semences à venir ;

olivier : climat venté ;

[terrain maigre et sec] vigne : s'il est brûlant et exposé aux vents, les jougs seront d'autant plus bas.

**6- Cultures** : orge (sa racine exige moins de nourriture qu'un autre grain).

[terre assez maigre] plantes qui n'ont pas besoin de beaucoup de suc ;

[terre assez maigre] cytise ;

[terre assez maigre] les légumineuses qu'on ne coupe pas, mais qu'on arrache de terre ;

≠ pois chiche ;

vigne arbustive ;

boutures de vigne ;

vigne maigre ;

vignes rampantes ;

chêne pédonculé ;

olivier ;

pin ;

rouvre ;

sapin ;

yeuse.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : vigne : planter les boutures soit dans un trou, soit dans une tranchée allongée ; laisser les coursons avec deux bourgeons ; les jougs doivent être bas ; arrêter le cep avant le joug en taillant ; couper la vigne arbustive aussi près du sol que possible ; olivier : intervalle de 75 pieds, ou au moins 45, en tous sens (Magon, Afrique).

<sup>35</sup> XVII, 33 ; 93 ; 155 ; 160 ; 171 ; 174 -175 ; 179 ; 186 ; 187 ; 206 ; 236 ; XVIII, 165 ; 175 ; 191 ; 198 ; 242.

<sup>36</sup> Si l'hiver, le climat froid sans excès est souhaitable (cf. XVII, 10 et 216 : « (Les) arbres sauvages... sont brûlés aussi... par un vent froid, s'il est intempêtif, puisque les froids normaux sont même utiles » ; en revanche, la « rigueur » (*rigor*) du sol fait périr la vigne (cf. XVII, 33 et 217).

arbres : s'il sont faibles, ôter un anneau d'écorce étroit sinon, même si l'écorçage est effectué d'un seul côté, ils meurent.

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation (cf. 16).

**10- Mesurage** : olivier : intervalles de 75 pieds, ou de 45 au moins, entre les plants.

vigne : planter en laissant 8 pieds au plus.

**11- Modèle géographique** : autour de Philippes ;  
Afrique [olivier].

**12- Opposés** : gras [saison de labour] + [végétation : l'herbe qui tue la fève est appelée *ateramum* quand elle pousse dans une terre grasse].

fertile [laisser des bourgeons de vigne avec trois coursons] ;

fertile et uni [jouis plus hauts pour les vignes].

**14- Réputation** : Magon : intervalles entre les oliviers en Afrique.

**16- Végétation naturelle** : végétation noire et chétive ;  
*teramum* : plante qui tue la fève (aux environs de Philippes).

**MONS**, montagne ; **editus**, élevé.<sup>37</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *ab radice montium* ; *subiacens montibus*. Adj. *locus editus*.

**4- Associés, composés, qualificatifs** : [lieu élevé] lieu découvert ;  
« inconvenient » (*montium culpa*) [pluies qui nuisent aux terrains inférieurs] ;  
[plaine, du pied d'une montagne en direction du sud] le meilleur terrain ;  
partout [livèche].

**5- Calendrier, climat** : couvert de nuages ;  
[lieu élevé] que le soleil chauffe le plus longtemps possible.

**6- Cultures** : [lieu élevé] blé commun ;  
[lieu élevé] blé barbu ;  
livèche.

**11- Modèle géographique** : [plaine fertile au pied des montagnes] Campanie.  
Ligurie [livèche sauvage].

**12- Opposés** : [plaine de Campanie] l'inconvenient des montagnes tourne à son profit car elle laisse passer et filtre les pluies fréquentes, permettant une culture féconde.

**14- Réputation** : Caton : meilleur terrain = en plaine, du pied d'une montagne en direction du sud ;

Caton : semer le blé commun ou barbu dans un terrain élevé.

**15- Topographie ; exposition** : le meilleur terrain se situe en plaine, du pied d'une montagne en direction du sud.

**16- Végétation naturelle** : livèche sauvage.

**NOVALIS**, jachère<sup>38</sup> ; **quievere**, se reposer.

**1- Classe du mot** : subst. *novalis*; verbe : *terra utilior quotiens quievit* ; *segetes quae interquievere*.

<sup>37</sup> XVII, 36 ; XVIII, 109-110 et 164 ; XIX, 164. *Editus* peut s'appliquer à tout lieu élevé, en altitude, plaine ou plateau par exemple.

<sup>38</sup> XVII, 40 ; XVIII, 110 ; 164 ; 191. *Novalis* désigne aussi les terrains nouvellement défrichés (cf. XVII, 39) : se reporter plus bas, à *Vetus silva*.

- 3- Améliorations, détérioration** : une terre est meilleure chaque fois qu'on la laisse reposer en cessant la culture ;  
laisser une terre un an en jachère avant de semer du blé.
- 4- Associés, composés, qualificatifs** : champ qui puisse produire tous les ans [orge] ; plus maigre [doit se reposer la deuxième année].
- 5- Calendrier, climat** : période de repos après une récolte de blé vêtu, cf. 8.
- 6- Cultures** : blé ;  
céréales (*fruges* ; *segetes*) ;  
fève de printemps ;  
orge.
- 8- Façons culturales, morphologie** : après une culture de blé vêtu, laisser reposer la terre les 4 mois d'hiver et semer de la fève de printemps.
- 11- Modèle géographique** : contre-modèle : Campanie, où la terre n'a presque pas besoin de repos.
- 12- Opposés** : [plaine de Campanie] qui ne cesse pas d'enfanter, *parare* ;  
qui n'est pas reposé [fève d'hiver] ;  
gras qui peut produire tous les ans ;<sup>39</sup>  
vignobles : laisser la terre sans produire ne se fait pas pour les vignes.
- 14- Réputation** : Caton : orge dans une jachère ;  
« certains » défendent de semer du blé dans une terre qui n'est pas restée un an en jachère.
- 16- Végétation naturelle** : [champs un peu reposés] roses sauvages [Campanie].

**PALUS**, marais ; *dilutus*, détrem্পé ; *stagnans*, inondé (couvert d'une nappe stagnante)<sup>40</sup>.

- 1- Classe du mot** : subst. *palus* ; adj. *madida terra* ; part.- adj. *stagnans*.
- 5- Calendrier, climat ; salubrité** : en automne, on y cueille le raisin en Espagne.<sup>41</sup>
- 6- Cultures** : vigne (en Espagne et dans les marais Pontins) ;  
roseau ;  
saule.
- 9- Hydrologie** : le sol inondé de certains vignobles d'Espagne est opposé au drainage de l'eau des pluies automnales dans la majorité des autres pays.
- 10- mesurage** : roseau : on le plante dans une fosse de neuf pouces.
- 11- Modèle géographique** : Espagne [certains vignoble] ;  
marais Pontins [vignes du Cécube].
- 12- Opposés** : desséché ;  
drainé ;  
*pullus* (ne se laisse pas détremper).

<sup>39</sup> Cf. fiche n° 127 = XVIII, 164 dans le *corpus* « Pline », *infra*.

<sup>40</sup> XVII, 31 ; 36 ; 44 ; 144 ; 249 ; XVIII, 109.

<sup>41</sup> J. André pense que ce *stagnans solum* fait plutôt référence à un arrosage ou une irrigation abondante, opérés vers la fin de la maturation du raisin, afin de faire grossir le fruit (ANDRE 1964a, p. 188, note à XVII, 249).

**PINGUIS, crassus**<sup>42</sup>, **sucosus**, gras, plein de suc.<sup>43</sup>

**1- Classe du mot** : adj. *pinguis terra*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : argile [adhère au doigt] ; dense [blé barbu] + [amendement à la *marga* sèche].

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : [trop gras] pratiquer l'alternance : après la récolte de blé, semer des légumineuses la troisième année ; améliorer à la *marga* sèche ; pour Pline, amender une terre avec une autre, comme certains le recommandent, en répandant une terre grasse sur une terre légère, est une opération insensée.

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : ne pas labourer au milieu du printemps car les mauvaises herbes envahissent aussitôt les sillons.

**6- Cultures** : prés ; plantes auxquelles il faut plus de nourriture ; [plus riche et plus dense] blé barbu ; blé commun ; blé de trois mois ; lin ; chou ; [trop gras] légumineuses (en alternance, cf. 3).

**7- Evaluation ; indices** : ne sont sûrs ni la vue ni le toucher : la luxuriance des prés n'est pas toujours l'indice d'un sol gras<sup>44</sup>, ni le fait qu'elle adhère au doigt<sup>45</sup>, comme le prouve l'argile.

**12- Opposés** : argile [pas toujours grasse] ; moyen [labourer au printemps].

**16- Végétation naturelle** : herbes.

**PULLUS, niger**, noir.<sup>46</sup>

**1- Classe du mot** : adj. *nigra terra ; pullum solum*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : terre à blé ; brillant ; ni desséché, ni détrempe ; frais ; le meilleur (mais pas partout) ; meuble ; « représenté en or »<sup>47</sup> ;

<sup>42</sup> Voir aussi *Densus*.

<sup>43</sup> XVII, 26 ; 27 ; 42 ; XVIII, 164 ; 165-166 ; 191 et 242.

<sup>44</sup> Contre VIRGILE, G. II, 219 (pour la vigne arbustive).

<sup>45</sup> Contre VIRGILE, G. II, 248-250, suivi par COLUMELLE II, 18 et PALLADIUS I, 5.

<sup>46</sup> XVII, 25 ; 36-37 ; 69 ; XVIII, 34 ; 163.

<sup>47</sup> Cf. XVII, 37 : « Elle brille après le passage du soc, telle qu'Homère, la source de tous les génies, la décrit ciselée par le dieu sur l'armure, ajoutant - o merveille ! - qu'elle noircit, bien qu'elle soit représentée en or. » Allusion au passage de *Illiade* où Homère décrit la cuirasse d'Achille forgée par Héphaïstos : « Il y met une jachère meuble, un champ fertile, étendu et exigeant trois façons. De nombreux laboureurs y font aller et venir leurs bêtes, en les poussant dans un sens après l'autre. (...) et ils vont ainsi, faisant demi-tour à chaque sillon : ils veulent à tout prix arriver à bout de la jachère profonde. Derrière eux, la terre noircit ; elle est toute pareille à une terre labourée, bien qu'elle soit en or - une merveille de l'art. » (XVIII, 541-549 ; trad. P. MAZON).

rouge [lupin] ;  
sablonneux [lupin] ;  
tendre.

**6- Cultures** : blé ;

lupin ;

vigne.

**8- Façons culturales ; morphologie** : morphologie des trous de plantation en carré (voir mesurage).

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation (cf. 16) et couleur : noire ou cendrée.

**10- Mesurage** : arbres transplantés des pépinières : trous en forme de carré dont les côtés auront 2 coudées et 1 palme.

**11- Modèle géographique** : [*pullus*] Campanie.

**13- Rentabilité** : facile à cultiver ;

le meilleur pour le travail et les récoltes ;

d'une fertilité modérée.

**15- Réputation** : chanté par Homère.

**16- Végétation naturelle** : chêne ;

herbe des prés ;

hièble ;

plantes à petites bulbes ;

poirier sauvage ;

pommier sauvage ;

prunier sauvage ;

ronces ;

trèfle.

**RESTIBILIS**, restible ; [pour une terre] **ne cessare**, ne pas se reposer ; **alternari**, pratiquer l'alternance [des cultures].

**1- Classe du mot** : subst. ou adj. *in arvo quod restibile possit fieri* ; verbes *ne cessare*, *alternari*.

**4- Associés, composés, qualificatifs** : gras [blé de trois mois] ;

trop gras [alternance] ;

où une récolte ordinaire ne peut mûrir [blé de trois mois] ;

jachère [orge] ;

poudreux en surface, poreux dans ses couches profondes [plaine fertile de Campanie] ;

**5- Calendrier** : on y sème toute l'année, *seritur toto anno*.

**6- Cultures** : [gras pour produire tous les ans] blé de trois mois ;

blé vêtu ;

fève d'hiver ;

légumineuses ;

orge ;

panic.

**8- Façons culturales** : on y sème toute l'année, une fois du panic, deux fois du blé vêtu ;

on peut pratiquer l'alternance : après la récolte de blé, on sème des légumineuses la troisième année.

**9 – Hydrologie** : qui laisse passer et filtre les pluies sans être détrempe et qui retient l'eau et la digère comme un suc nourricier [plaine de Campanie].

**11- Modèle géographique** : Campanie.

**12- Opposés** : jachère ;  
trop maigre [doit se reposer] ;  
qui se repose pendant les 4 mois d'hiver [fève de printemps].

**13- Rentabilité** : culture féconde ;  
terre qui ne cesse jamais d'enfanter [Campanie].

**14- Réputation** : Caton : il faut semer de l'orge et du blé de trois mois dans un champ qui puisse produire chaque année.

**15- Topographie** : plaine [Campanie].

**RUBRICA**, rubrique ; **rubricosus**, rouge.<sup>48</sup>

**1- Classe du mot** : subst. *rubrica* ; adj. *rubricosum solum*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : dilué dans l'amurque et mêlé de fumier, il rend les figuiers plus fertiles.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : argile [difficile à travailler] + [bon rendement] ;  
craie [ ≠ châtaignier] + [blé vêtu] ;  
fertile [ ≠ châtaignier] ;  
gravier [ ≠ châtaignier] ;  
plutôt humide [blé vêtu] ;  
le meilleur (pas partout) ;  
noir [lupin] ;  
sablonneux [lupin].

**6- Cultures** : blé vêtu ;  
lentille ;  
lupin ;  
≠ châtaignier ;  
figuier (en amendement) ;  
vigne.

**7- Evaluation ; indices** : à l'œil nu : couleur et végétation (cf. 16).

**12- opposés** : sable blanc [travail facile] + [mauvais rendement] ;  
cendré [travail facile] + [mauvais rendement].

**13- Rentabilité** : désavantageux pour le travail mais non pour le rapport.

**15- Réputation** : que beaucoup vantent.

**16- Végétation naturelle** : absence d'herbe.

**SAXUM**, roche ; et **lapis**, pierre ; **petrosa**, lieux pierreux ; **lapidosus, rudectus**, pierreux<sup>49</sup>.

**1- Classe du mot** : subst. *saxum* ; *petrosa*. Adjs. *lapidosi loci* ; *locus rudectus et rubricosus*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : pierreux et rouge [lentille] ;  
inculte [maceron] ;  
sec [câprier].

**6- Cultures** : maceron ;  
câprier ;

<sup>48</sup> XVII, 25 ; 33 ; 147 ; 256 ; XVIII, 163-164.

<sup>49</sup> XVII, 31 ; 44 ; 256 ; XVIII, 164 ; XIX, 163. Ont également été recensés les passages qui concernent les champs épierrés (*elapidati*) : XVII, 69 ; XVIII, 145.

figuier ;  
[terrain pierreux et rouge] lentille ;  
vins du Picenum.

**11- Modèle géographique** : Picenum [vigne].

**13- Rentabilité** : le figuier y a beaucoup de fruits.

**14- Réputation** : Caton : type de sol pour la lentille.

**16- Végétation naturelle** : absence d'herbe.

*SICCUS, aridus*, sec, aride<sup>50</sup>.

**1- Classe du mot** : adj. *aridum solum, sicca terra*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : améliorer à la *marga* grasse ;  
fumure, cf. 8.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : [aride] « comme la pierre ponce et la carie du bois » ;  
[sec et plein de suc] arrosé [luzerne] ;  
argile [saison de plantation de l'olivier en Afrique] ;  
[aride] blanchâtre ;  
[aride] carié ;  
[aride] crevassé ;  
très léger [saison du labour] ;  
maigre et brûlant [vigne sur joug] ;  
[aride] raboteux ;  
[aride] vermoulu.

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : [sec et très léger] labourer peu avant les semailles ;  
blé barbu : planter dans un lieu sans ombre.

olivier : planter sur les coteaux entre l'automne et le solstice d'hiver (Magon , Afrique) ;  
[sec et chaud] planter les arbres en automne.

**6- Cultures** : blé barbu ;  
[sec et plein de suc] luzerne ;  
arbres ;  
vigne sur joug sauf plant-vif ;  
câprier ;  
[sec et riche] cultures en pépinière.

**8- Façons culturelles ; morphologie** : jous bas pour la vigne ;  
[terrain sec et brûlant] déchausser large et profond, afin que les fosses reçoivent et gardent l'eau le plus possible ;  
le sol où l'on veut semer, après avoir été épierré et nettoyé, reçoit une façon en automne, puis, quand il a été labouré et hersé, on y fait passer la herse une seconde fois, à cinq jours d'intervalle, après avoir fumé la terre.

**9- Hydrologie ; hydraulique** : les arbres qui demandent le plus d'arrosage sont ceux qui y sont habitués, tandis que les arbres nés dans des lieux secs ne demandent que l'humidité nécessaire ;  
[terrain sec et brûlant] il faut que les fosses de plantation reçoivent et gardent l'eau le plus possible.

effet des pluies pour le labourage, cf. 13.

---

<sup>50</sup> XVII, 34 ; 36 ; 41 ; 48 ; 69 ; 80 ; 128 ; 135 ; 139 ; 170 ; 187 ; 249 ; XVIII, 145 ; 175. XIX, 163. Voir aussi *Cariosus*.

**13- Rentabilité** : une plaine fertile que les taureaux, quand elle est sèche, ne peuvent labourer, est fendue, après les pluies, par un misérable ânon (Byzacène, Afrique).

**12- Opposés** : aqueux [déchaussement plus superficiel] ;

fertile et uni [vigne sur joug haut] ;

fort [planter l'olivier de la moisson au solstice d'hiver en Afrique] ;

un peu humide ou mouillé [planter l'olivier de la moisson au solstice d'hiver en Afrique].

**14- Réputation** : Caton : où semer du blé barbu.

**16- Végétation** : absence d'herbe [blé barbu].

**SOLUTUS**, et **facilis, friabilis, levis, mollis, pulvereus, rarus**, meuble, facile, léger.<sup>51</sup>

**1- Classe du mot** : adjs. *tofus friabilis ; rara terra ; solum facile*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion** : pour Pline, amender une terre avec une autre, comme certains le recommandent, en répandant une terre grasse sur une terre légère, est une opération insensée ;

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : [sol poudreux à la surface, spongieux et poreux comme une pierre ponce dans ses couches profondes] terre noire, *pullus* ;

charbon ;

sablonneux ;

tendre ;

tuf<sup>52</sup>.

**5- Calendrier, climat ; salubrité** : [sol meuble ou tuf pulvérulent] châtaignier : dans un lieu ombragé et très froid.

**6- Cultures** : cf. *tenerus*, tendre ;

blé dur (cf. semoule, *alica*) ;

blé vêtu ;

[sol meuble ou tuf pulvérulent] châtaignier ;

grains (*fruges*) ;

[léger et meuble] même des mailletons de vigne ;

panic.

**7- Evaluation et Indices** : expérience de la fosse : pour Pline, aucune terre rejetée dans le trou d'où on l'a tirée ne le remplit, et ce procédé ne permet donc pas de juger si elle est dense ou légère, *densa atque rara* ;

On ne peut pas déterminer si un sol est lourd ou plus léger (*gravis aut levior*) d'après un étalon de poids.

**8- Façons culturales ; morphologie** : [léger et meuble] vigne : planter même des mailletons, en sillon ou en fosse ;

**9- Hydrologie ; hydraulique** : sol spongieux.

**11- Modèle géographique** : Campanie.

**12- Opposés** : épais [semier 6 *modii* de blé commun ou barbu] ;

fertile [≠ châtaignier] ;

gravier [≠ châtaignier] ;

rouge [≠ châtaignier].

**13- Rentabilité** : [terre meuble et fertile] on sème 4 *modii* de blé barbu ou de blé commun.

<sup>51</sup> XVII, 26, 27 ; 29 ; 36 ; 41 ; 147 ; 169. XVIII, 109-110 ; 199. Cf. aussi *Tenerus*.

<sup>52</sup> Sur le tuf, voir *supra*, l'Index analytique des principales unités de sols selon Columelle, et N. H. XVII, 29 : terre recherchée par certains *auctores*.

**15- Topographie ; exposition :** exposé au nord, même en pente [châtaignier].

***STERILIS, infecundus***, stérile.<sup>53</sup>

**1- Classe du mot :** adj. *sterilis terra densa calo*.

**3- Améliorations ; détérioration ou érosion :** il est des terres vieilles non par l'âge par leur nature.

**4- Associés, qualificatifs :** carié ;  
vieux.

**7- Evaluation ; indices :** au premier coup donné avec un instrument pointu : croûte dure (*terra densa calo*).

**13- Rentabilité :** sol absolument improductif et impuissant.

**14- Réputation :** Caton : sur les terres vieilles par nature.

***TEMPERATUS***, moyen.<sup>54</sup>

**1- Classe du mot :** adj. *temperatum solum*.

**3- Améliorations :** améliorer à la *marga* sèche ou grasse, à la craie ou à la colombine.

**4- Associés, qualificatifs :** tendre [fertilité modérée] ;  
*pullus* [fertilité modérée].

**5- Calendrier, climat ; salubrité :** labourer au milieu du printemps.

**6- Cultures :** blé barbu<sup>55</sup> ;  
orge<sup>56</sup>.

***TENERUS***, tendre.<sup>57</sup>

**1- Classe du mot :** adj. *terra tenera*.

**3- Améliorations :** après une récolte de blé vêtu, laisser reposer la terre pendant les quatre mois d'hiver.

**4- Associés ; qualificatifs :** cf. *pulla*, « terre noire » ;  
le mot étonnant de « tendre » exprime tout ce que l'on doit souhaiter d'une terre ;  
fraîchement labourée, elle attire les oiseaux ;  
moyen [fertilité modérée].

**5- Calendrier :** là où il y a eu du blé vêtu, laisser reposer la terre de décembre à mars.

**6- Cultures :** blé barbu ;  
blé vêtu ;  
orge ;  
millet ;  
fève de printemps ;  
fève d'hiver ;

---

<sup>53</sup> XVII, 25 ; 33 ; 35 ; XIX, 163.

<sup>54</sup> XVII, 36 et 49 ; XVIII, 166 et 242.

<sup>55</sup> Dans l'occurrence, le caractère « moyen » du sol concerne surtout son taux d'humidité.

<sup>56</sup> *Idem*.

<sup>57</sup> XVII, 36 ; XVIII, 191.

rave.

**8- Façons culturales** : à une terre de cette nature, le binage sert de labourage ; alternance des cultures : semer de l'orge, puis du millet, ensuite des raves ; après la récolte des raves, à nouveau de l'orge ou du blé barbu. Ou bien après une récolte de blé vêtu, semer de la fève de printemps puis, sans que la terre se repose, de la fève d'hiver.

**9- Hydrologie** : non détrempe.

**11- Modèle géographique** : Campanie.

**12- Opposés** : s'oppose aux mêmes sols que la « terre noire » (cf. *pullus*).

**13- Rentabilité** : la meilleure pour le travail et les récoltes.

**ULIGINOSUS**, très humide (voire marécageux) ; subst. *uligo*, humidité naturelle du sol.<sup>58</sup>

**1- Classe du mot** : adj. *uliginosum solum*.

**4- Associés ; composés ; qualificatifs** : craie [blé commun et vêtu] ;

amer [végétation naturelle] ;

maigre [végétation naturelle] ;

froid.

**6- Cultures** : blé commun ;

blé vêtu ;

saule marié à la vigne.

**7- Évaluation ; indices** : à l'œil nu : végétation (cf. 16).

**11- Modèle géographique** : Vénétie.

**16- Végétation naturelle** : « triste ».

**VETUS SILVA**, « vieille forêt » = friche.<sup>59</sup>

Pline fait allusion à une terre en friche, *veteretum*, en évoquant l'abattage d'une vieille forêt.

**1- Classe du mot** : adj. *vetus*.

**3- Amélioration** : le défrichage d'une vieille forêt donne une terre de qualité.

**4- Associés ; qualificatifs** : haleine conçue du soleil à laquelle aucun arôme n'est comparable ; meilleure terre ;

mouillée par la pluie après une longue sécheresse [même odeur].

**7- Évaluation, indices** : les terrains ainsi défrichés (*novalis*) ont un goût particulier et une odeur qui est celle qu'une bonne terre, remuée, doit avoir.

**12- Opposés** : terrain défriché, *novalis*.

**16 - Végétation** : forêt.

---

<sup>58</sup> XVII, 33 ; 47 ; 201 ; XVIII, 166 ; 199.

<sup>59</sup> XVII, 39.

CORPUS DES REFERENCES AUX SOLS ET A LEURS QUALITES AGROLOGIQUES  
DANS L'HISTOIRE NATURELLE DE PLINE L'ANCIEN (XVII-XIX).

***Naturalis Historia*, XVII (105 segments textuels) :**

**1. PLIN. N. H. XVII, 25.**

*Non eadem (terram) arboribus convenit et frugibus plerumque, nec pulla, qualem habet Campania, ubique optima vitibus...*

« Le même terrain ne convient pas en général aux arbres et aux céréales, la terre noire, telle qu'on la trouve en Campanie, n'est pas partout la meilleure pour les vignes... »

Déterm.

Associés Qualificatifs (2, 3)<sup>60</sup>

Cultures

Evaluation Indices

Modèle géographique

Rentabilité

**2. PLIN. N. H. XVII, 25.**

*Nec pulla, qualem habet Campania, ubique optima vitibus, aut quae tenues exhalat nebulas...*

« La terre noire, telle qu'on la trouve en Campanie, n'est pas partout la meilleure pour les vignes, ni celle qui donne de légers brouillards... »<sup>61</sup>

Associés Qualificatifs (1, 3)

Climat

Cultures

Evaluation, Indice

Rentabilité

**3. PLIN. N. H. XVII, 25.**

*Nec pulla, qualem habet Campania, ubique optima vitibus... nec rubrica multis laudata.*

« La terre noire, telle qu'on la trouve en Campanie, n'est pas partout la meilleure pour les vignes, ni non plus la terre rouge, que beaucoup vantent. »

---

<sup>60</sup> Sols associés à la terre noire : se reporter aux fiches n° 2 et n° 3 (les sols associés ou opposés peuvent l'être au sein d'un même énoncé).

<sup>61</sup> La partie soulignée d'une citation indique quelle portion du texte il faut prendre en compte dans sa lecture.

Subst.  
Associés Qualificatifs (1, 2)  
Cultures  
Rentabilité  
Réputation

4. PLIN. N. H. XVII, 25.

*Cretam in Albensium Pomperanoium agro et argillam cunctis ad vineas generibus anteponunt quaquam praepingues, quod excipitur in eo genere.*

« La craie sur le territoire d'Alba Pompéia, et l'argile sont préférées pour les vignes à toutes les autres espèces de terre, quoiqu'elles soient très grasses, exception que l'on fait pour cette plante. »

Subst. + déterm.  
Associés Composés Qualificatifs (5)  
Cultures  
Modèle géographique  
Opposés

5. PLIN. N. H. XVII, 25.

*Cretam in Albensium Pomperanorum agro et argillam cunctis ad vineas generibus anteponunt quaquam praepingues, quod excipitur in eo genere.*

« La craie sur le territoire d'Alba Pompéia, et l'argile sont préférées pour les vignes à toutes les autres espèces de terre, quoiqu'elles soient très grasses, exception que l'on fait pour cette plante. »

Subst.  
Associés Composés Qualificatifs (4)  
Cultures  
Modèle géographique  
Opposés

6. PLIN. N. H. XVII, 25.

*Invicem sabulum album in Ticiniensi... etiam pingui terrae permixtum, infecundum est.*

« D'un autre côté le sable blanc dans le territoire du Tessin... même mélangé à une terre grasse, est improductif. »

Subst. + déterm. ; Déterm.  
Améliorations  
Associés Qualificatifs (7, 8)  
Modèle géographique  
Opposés (4, 5)  
Rentabilité

## 7. PLIN. N. H. XVII, 25.

*Invicem sabulum album in Ticiniensi multisque in locis nigrum... etiam pingui terrae permixtum, infecundum est.*  
 « D'un autre côté le sable blanc dans le territoire de Tessin, le noir en beaucoup d'endroits... même mélangés à une terre grasse, sont improductifs. »

Subst. + déterm. ; Déterm.  
 Améliorations  
 Associés Qualificatifs (6, 8)  
 Modèle géographique  
 Opposés (4, 5)  
 Rentabilité

## 8. PLIN. N. H. XVII, 25.

*Invicem sabulum album in Ticiniensi itemque rubrum... etiam pingui terrae permixtum, infecundum est.*  
 « D'un autre côté le sable blanc dans le territoire de Tessin... et aussi le rouge même mélangés à une terre grasse, sont improductifs. »

Subst. + déterm. ; Déterm.  
 Améliorations  
 Associés Qualificatifs (6, 7)  
 Modèle géographique  
 Opposés (4, 5)  
 Rentabilité

## 9. PLIN. N. H. XVII, 26.

*Argumenta quoque indicantium saepe fallunt. Non utique laetum solum est, in quo procerae arbores nitent, praeterquam illis arboribus. Quid enim abiete procerius? At quae vixisse possit alia in loco eodem?*  
 « Souvent aussi les signes d'après lesquels on juge sont trompeurs. Un sol où prospèrent des arbres de haute taille n'est pas toujours riche, si ce n'est pour ces arbres. Qu'y a-t-il, en effet, de plus haut que le sapin ? Mais quel autre végétal pourrait avoir poussé dans le même lieu ? »

Déterm.  
 Associés Qualificatifs  
 Evaluation Indices  
 Rentabilité  
 Végétation naturelle

## 10. PLIN. N. H. XVII, 26.

*Ne luxuriosa pabula pinguis soli semper indicium habent. Nam qui laudatus Germaniae pabulis? At statim subest harena tenuissimo caespitem corio.*  
 « La luxuriance des prés n'est pas toujours l'indice d'un sol gras. Quoi de plus renommé, en effet que les pâturages de Germanie ? Cependant, on rencontre le sable immédiatement sous la mince couche de gazon. »

Substs. ; Déterm.

Cultures, élevage  
 Evaluation Indices  
 Modèle géographique  
 Opposés  
 Rentabilité  
 Réputation  
 Végétation naturelle

**11. PLIN. N. H. XVII, 26.**

*Nec semper aquosa est terra, cui proceritas herbarum...*

« La terre qui produit de hautes herbes n'est pas toujours humide... »

Déterm.  
 Associés Qualificatifs  
 Evaluation Indices  
 Opposés  
 Végétation naturelle

**12. PLIN. N. H. XVII, 26.**

*...non, Hercules, magis quam pinguis, adhaerens digitis, quod in argillis agitur.*

« ...pas plus, ma foi, que n'est grasse celle (la terre) qui adhère aux doigts, comme le prouve l'argile. »

Déterm. ; Subst.  
 Associés Qualificatifs  
 Evaluation Indices  
 Opposés

**13. PLIN. N. H. XVII, 26.**

*Scrobes quidem regesta in eos nulla complet, ut densa atque rara ad hunc modum deprehendi possit, ferroque omnis rubiginem obducit.*

« Aucune terre rejetée dans le trou d'où on l'a tirée ne le remplit, et ce procédé ne permet donc pas de juger si elle est compacte ou légère. De même toute terre rouille le fer. »

Déterm.  
 Action  
 Evaluation Indices  
 Opposés

**14. PLIN. N. H. XVII, 26.**

*Nec gravis aut levior iusto deprehenditur pondere. Quod enim pondus terrae iustum intellegi potest ?*

« On ne peut pas non plus déterminer si [un sol] est lourd ou plus léger d'après un étalon de poids, car quel étalon de terre pourrait-on prendre ? »

Déterm.  
Evaluation Indices  
Opposés

**15. PLIN. N. H. XVII, 27-28.**

*Neque fluminibus adgesta semper laudabilis, quando senescant sata quaedam aqua. Sed neque illa quae laudatur diu praeterquam salici utilis sentitur. Inter argumenta stipulae crassitudo est, tanta alioqui in Leborino Campaniae nobili campo, ut ligni utantur. Sed id solum ubicumque arduum opere, difficili cultu, bonis suis acrius paene quam vitis posset adfligit agricolam.*

« Les alluvions des cours d'eau ne sont pas toujours recommandables, puisqu'il est des plantes dont l'eau hâte la vieillesse. Mais on voit que même celles qu'on loue ne sont bonnes longtemps que pour le saule. Parmi les indices, on compte la grosseur du chaume, qui est du reste telle dans la célèbre plaine de Léboriæ, en Campanie, qu'on l'utilise comme bois. Mais partout un tel sol, dur à travailler, difficile à cultiver, fatigue presque plus le cultivateur par ses qualités que par ses défauts. »

Substs ; Déterm.  
Action  
Associés Qualificatifs  
Cultures  
Evaluation Indices  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Rentabilité

**16. PLIN. N. H. XVII, 29.**

*Et carbunculus, quae terra ita vocatur, emendari marra videtur.*

« La terre qu'on appelle "charbon" semble s'améliorer à la marra. »

Subst.  
Améliorations

**17. PLIN. N. H. XVII, 29.**

*Nam tofus natura...ac friabilis expetitur quoque ab auctoribus.*

« Des auteurs recherchent aussi le tuf naturellement...(hiatus) et friable. »

Subst. ; Déterm.  
Réputation

**18. PLIN. N. H. XVII, 29.**

*Vergilius et quae felicem ferat non improbat vitibus.*

« Virgile ne condamne pas non plus pour la vigne les terres à fougères. »

Qualificatifs  
Cultures  
Evaluation Indices  
Réputation  
Végétation naturelle

**19. PLIN. N. H. XVII, 29.**

*Salsae terrae multa melius creduntur, tutiora a vitis innascentium animalium*

« On confie avec plus de sûreté à des terres salées bien des plantes, qui craignent moins ainsi les dégâts des insectes parasites. »

Déterm.  
Action  
Climat Salubrité  
Cultures

**20. PLIN. N. H. XVII, 29.**

*Nec colles opere nudantur, si quis perite fodiat...*

« Les collines ne sont pas dénudées de leur sol par la culture si on sait les fouir... »

Subst.  
Erosion  
Façon  
Topographie

**21. PLIN. N. H. XVII, 31.**

*Glareosum oleis solum aptissimum in Venafro, pinguisimum in Baetica.*

« Un terrain graveleux, sur le territoire de Vénafre, un terrain gras en Bétique conviennent parfaitement aux oliviers. »

Déterm.  
Associés  
Cultures  
Modèle géographique  
Opposés

**22. PLIN. N. H. XVII, 31.**

*Pucina vina in saxo cocuntur, caecubae vites in Pomtinis paludibus madent.*

« Les vins du Picenum mûrissent sur la roche, les vignes du Cécube baignent dans les marais Pontins. »

Substs.  
Associés  
Cultures  
Hydrologie

Modèle géographique  
Opposés

**23. PLIN. N. H. XVII, 32.**

*Tanta est argumentorum ac soli varietas ac differentia. Caesar Vopiscus, cum causam apud censores ageret, campos Rosiae dixit Italiae sumen esse, in quibus perticas pridie relictas gramen operiret, sed non nisi ad pabulum probantur.*

« Tant sont grandes la variété et les différences des expériences et du sol ! César Vopiscus, plaidant sa cause devant les censeurs, appela ‘mamelle de l'Italie’ les plaines de Rosia, où l'herbe recouvre une perche laissée la veille ; mais elles ne sont estimées que comme pâturages. »

Subst.  
Associés Qualificatifs  
Cultures, élevage  
Evaluation Indices  
Modèle géographique  
Rentabilité  
Réputation  
Topographie  
Végétation naturelle

**24. PLIN. N. H. XVII, 33.**

*Terram amaram sine macram si quis probae velit, demonstrat eas atrae degeresque herbae...*

« Si l'on avait à reconnaître une terre amère ou une terre maigre, elles se signalent aux herbes noires et chétives... »

Déterm.  
Associés (et 25, 26)  
Evaluation Indices  
Végétation naturelle

**25. PLIN. N. H. XVII, 33.**

*Frigidam autem retorride nata...*

« [Une terre] froide (se reconnaît) aux plantes rabougries. »

Déterm.  
Associés (24, 26)  
Evaluation Indices  
Végétation naturelle

**26. PLIN. N. H. XVII, 33.**

*Item uliginosam tristia...*

« [Une terre] marécageuse (se reconnaît) à une végétation triste. »

Déterm.  
Associés (25, 24)  
Evaluation Indices  
Hydrologie  
Végétation naturelle

**27. PLIN. N. H. XVII, 33.**

*Rubicam oculi argillamque, operi difficilimas quaeque rastros aut vomeres ingentibus glaebris onerent, quamquam non quod operi, hoc et fructui adversum.*

« On reconnaît à l'œil la terre rouge et l'argileuse, qui sont difficiles à travailler et chargent les bêches et les socs de mottes énormes, bien que ce qui est un désavantage pour le travail n'en soit pas un pour le rapport. »

Substs  
Associés Qualificatifs  
Evaluation Indice  
Façon  
Opposés (28)  
Rentabilité

**28. PLIN. N. H. XVII, 33.**

*...item e contrario cineraecam et sabulum album.*

« ...de même, à l'opposé, la terre cendrée et le sable blanc (faciles à travailler, mais mauvaises pour le rapport : cf. fiche 27). »

Déterm. ; Substantif + déterm.  
Associés  
Opposés (27)  
Rentabilité

**29. PLIN. N. H. XVII, 33.**

*Nam sterilis densa callo facile deprehenditur vel uno ictu cuspidis.*

« Quant à la terre stérile, à croûte dure, elle se reconnaît même au premier coup donné avec un objet pointu. »

Déterm.  
Qualificatifs  
Evaluation Indices  
Rentabilité

## 30. PLIN. N. H. XVII, 34.

*Cato breviter atque ex suo more vitia determinat : « Terram cariosam cave neve plaustro neve pecore inpellas ». Quid putamus hac appellatione tantore ab eo reformidari, ut paene vestigiis quoque interdicat ? Redigamus ad ligni cariem, et inveniemus illa quae in tantum abominatur vitia aridae, fistulosae, scabrae, canescentis, exesae, pumicosae.*

« Caton caractérise brièvement et à sa manière les défauts des terrains : 'Prenez garde au terrain carié ; ne l'ébranlez pas avec un chariot ou un troupeau'. Qu'entend-il, selon nous, de si redoutable par cette expression qu'il interdise aussi presque d'y marcher ? Reportons-nous à la carie du bois et nous trouverons que ces vices si détestés sont ceux d'un terrain aride, crevassé, raboteux, blanchâtre, vermoulu et semblable à la pierre ponce. »

Déterm.

Améliorations, détérioration ou érosion

Associés, Qualificatifs

≠ Elevage

Evaluation Indices

Rentabilité

## 31. PLIN. N. H. XVII, 35.

*(Cato) Plus dixit una significatione quam possit ulla copia sermonis enarrari. Est enim interpretatione vitiorum quaedam non aetate (quae nulla in ea intellegi potest), sed natura sua anus terra, et ideo infecunda ad omnia atque inbecilla.*

« (Caton) a dit plus en un seul mot que n'en pourrait exprimer un long discours. En effet, si l'on analyse les défauts <des terrains>, on voit qu'il est des terres vieilles non par l'âge (on ne peut concevoir un âge à la terre), mais par leur nature, et par suite absolument improductives et impuissantes. »

Déterm.

Améliorations, détérioration ou érosion

Associés Qualificatifs

Rentabilité

Réputation

## 32. PLIN. N. H. XVII, 36.

*Idem agrum optimum iudicat ab radice montium planitie in meridiem excurrente, qui est totius Italiae situs...*

« Caton regarde encore comme le meilleur terrain celui qui s'étend en plaine, du pied d'une montagne en direction du midi, ce qui est l'exposition de l'Italie entière... »

Substantif ; Déterm.

Associés (33, 34)

Modèle géographique

Rentabilité

Réputation

Topographie, exposition

## 33. PLIN. N. H. XVII, 36-37.

*...terram vero teneram, quae vocetur pulla. Erit igitur haec optima et operi et satis. Intellegere modo libeat dictam mira significatione teneram, et quidquid optari debet, in eo vocabulo invenietur. Illa temperate ubertatis, illa mollis facilisque culturae, nec madida nec sitiens. Illa post vomerem nitescens, qualem fons ingeniorum Homerus in armis ad deo caelatam dixit addiditque miraculum nigrescentis, quamvis fieret ex auro. Illa quam recentem exquirunt improbae alites vomerem comitantes coruique aratoris vestigia ipsa rodentes.*

« (Caton regarde encore comme) une terre tendre celle qu'on dit "noire". Elle sera donc la meilleure et pour le travail et pour les récoltes. Qu'on veuille bien seulement comprendre cette étonnante expression de "tendre", et l'on trouvera dans ce mot tout ce qu'on doit souhaiter. Elle a une fertilité modérée ; elle est molle et facile à cultiver ; elle n'est ni détrempée ni desséchée ; elle brille après le passage du soc, telle qu'Homère, la source de tous les génies, la décrit ciselée par le dieu sur l'armure, ajoutant - o merveille - qu'elle noircit, bien qu'elle soit représentée en or. C'est la terre qui, fraîche, attire les oiseaux effrontés et les corbeaux qui becquettent sur les pas mêmes du laboureur. »

Déterm.

Action

Associés Qualificatifs (32, 34)

Cultures

Evaluation Indices

Hydrologie

Modèle géographique

Opposés

Rentabilité

Réputation

## 34. PLIN. N. H. XVII, 38-39.

*Cicero, lux doctrinarum altera : « Meliora, inquit, unguenta sunt quae terram, quam quae crocum sapiunt ». Hoc enim maluit dixisse quam redolent. Ita est profecto, illa erit optima quae unguenta sapient. Quod si admonendi sumus qualis sit terrae odor ille qui quaeritur, contingit saepe etiam quiescente ea sub occasum solis, in quo loco arcus caelestes deiecere capita sua, et cum a siccitate continua immaduit imbre. Tunc emittit illum suum halitum divinum ex sole conceptum, cui comparari suavitas nulla possit. Is esse < e > commota debet repertusque neminem fallit, ac de terra odor optime iudicabit. Talis fere est in novalibus caesa vetere silva, quae consensu laudatur.*

« Cicéron, autre lumière des lettres, a dit : "Meilleures sont les parfums au goût de terre que les parfums au goût de safran". Il a en effet préféré "goût" à "odeur". Nous dirons aussi : "La meilleure terre est celle qui a un goût de parfum". S'il nous faut des indications sur l'odeur requise de la terre, elle se rencontre souvent, sans même que la terre soit remuée, au coucher du soleil, là où l'arc-en-ciel a placé ses extrémités, et quand, après une sécheresse continue, la pluie l'a mouillée. Elle exhale alors cette haleine caractéristique, conçue du soleil, à laquelle aucun arôme n'est comparable. C'est cette haleine que, remuée, elle devra répandre, et qui, rencontrée, ne trompera personne, et l'odeur sera le meilleur indice de la qualité de la terre. Telle est d'ordinaire celle des terrains défrichés, après l'abattage d'une vieille forêt, qu'on s'accorde à louer. »

Subst. ; Déterm.

Améliorations

Associés (32, 33)

Climat

Evaluation Indice  
 Façon  
 Hydrologie  
 Rentabilité  
 Réputation  
 Végétation

**35. PLIN. N. H. XVII, 40.**

*Et in frugibus quidem ferendis eadem terra utilior intellegitur, quotiens intermissa cultura quievit...*

« Dans la production des céréales, du moins, on voit qu'une même terre est meilleure chaque fois qu'on la laisse reposer en cessant la culture. »

Déterm.  
 Améliorations  
 Associés (34)  
 Cultures  
 Opposés (36)  
 Rentabilité

**36. PLIN. N. H. XVII, 40.**

*Quod in vineis non fit, eoque est diligentius eligenda, ne vera existat opinio eorum qui iam Italiae terram existimare lassam.*

« Cela ne se fait pas pour les vignes (laisser la terre sans produire) et leur terrain doit être choisi avec d'autant plus de soin, pour ne pas donner raison à ceux qui croient la terre italienne déjà fatiguée. »

Déterm.  
 Améliorations  
 Cultures  
 Modèle géographique  
 Opposés (35)  
 Rentabilité  
 Réputation

**37. PLIN. N. H. XVII, 41.**

*Operi quidem facultas in aliis generibus constat et caelo, nec potest arari post imbres aliqua, ubertatis vitio lentescens.*

« À vrai dire, pour certaines qualités de terres, la facilité de les travailler dépend aussi du ciel. L'une ne peut se labourer après la pluie, étant gluante par la faute de sa richesse. »

Déterm.  
 Associés  
 Climat  
 Façon  
 Hydrologie  
 Opposés (38)

Rentabilité

**38.** PLIN. N. H. XVII, 41.

*Contra in Byzacio Africae illum centena quinquagena fruge fertilem campum nullis, cum siccum est, arabilem tauris, post imbres vili asello et a parte altera iugi anu vomerem trabente vidimus scindi.*

« Au contraire, en Afrique, dans la Byzacène, cette plaine fertile au point de rendre cent-cinquante grains pour un et que les taureaux, quand elle est desséchée, ne peuvent labourer, nous l'avons vue, après les pluies, fendue par un misérable ânon attelé avec une vieille femme tirant le soc. »

Subst. ; Déterm.

Associés Composés

Climat

Cultures

Hydrologie

Modèle géographique

Opposés (37)

Rentabilité

Topographie

**39.** PLIN. N.H. XVII, 41.

*Terra enim emendandi, ut aliqui praecipiant, super tenuem pingui iniecta aut gracili bibulaque super umidam ac praepinguem, dementia operae est. Quid potest sperare qui colit talem ?*

« Quant à amender une terre avec une autre, comme certains le recommandent, en répandant une terre grasse sur une terre légère, ou bien une terre maigre et absorbante sur une terre humide et très grasse, c'est une opération insensée. Que peut espérer l'homme qui cultive un tel sol ? »

Déterm.

Améliorations

Associés

Hydrologie

Opposés

Rentabilité

Réputation

**40.** PLIN. N.H. XVII, 42.

*Alia est ratio, quam Britanniae et Galliae invenerunt, alendi eam ipsa, genusque, quod vocant margam. Spissior ubertas in ea intellegitur et quidam terrae adipem ac velut glandia in corporibus, ibi densante se pinguitudinis nucleo (...) Illiam Gallias Britanniasque locupletantem cum cura dici convenit.*

« Les Bretagnes et les Gaules ont découvert une autre méthode, qui consiste à nourrir la terre avec elle-même, et un genre de terre appelé *marga*. On entend par là des principes fécondants plus denses et, pour ainsi dire, des graisses de la terre et comme les filets dans la viande, formant des nodules compacts de graisse (...). Il convient de traiter avec soin de cet engrais qui enrichit les Gaules et les Bretagnes. »

Substantif ; Déterm.

Améliorations

Associés Qualificatifs (41)  
Modèle géographique

41. PLIN. N. H. XVII, 42.

*Non omisere et hoc Graeci - quid enim intemptatum illis ? - leucargillon vocant candidam argillam, qua in Megarico agro utuntur, sed tantum in umida frigidaque terra.*

« Les Grecs n'ont pas omis non plus ce procédé - que n'ont-ils en effet pas essayé ? - ; ils nomment *leucargillos* une argile blanche employée sur le territoire de Mégare, mais seulement en terrain humide et froid. »

Substantif + déterm. ; Déterm.  
Améliorations  
Associés (40)  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Opposés

42. PLIN. N.H. XVII, 43.

*Duo genera fuerant, plura nuper exerceri coepta proficientibus ingeniis. Est enim alba, rufa, columbina, argillacea, tofacea, harenacea. Natura duplex, asperae aut pinguis ; experimenta utriusque in manu. Usus aequae geminus, ut fruges tantum alant aut eadem et pabulum.*

« Il y en avait d'abord deux espèces, mais le progrès a récemment introduit l'usage de plusieurs <autres>. Il y a en effet la blanche, la rousse, la colombine, l'argileuse, la tufeuse, la sablonneuse. On distingue deux types, la rêche ou la grasse, dont on se rend compte à la main, et également deux emplois : pour nourrir les seules céréales, ou bien céréales et fourrages. »

Déterm.  
Améliorations  
Associés  
Cultures  
Evaluation Indices  
Opposés

43. PLIN. N.H. XVII, 44.

*Fruges alit tofacea albaque, si inter fontes reperta est, ad infinitum fertilis, verum aspera tractatu ; si nimia iniecta est, exurit solum.*

« La tufeuse et la blanche nourrissent les céréales ; elles sont extrêmement fertiles, si on les trouve dans une région de sources, mais rêches au toucher ; répandues en excès, elles brûlent le sol. »

Déterm.  
Action  
Améliorations, détériorations ou érosion  
Associés (42, 44)  
Cultures  
Evaluation Indices  
Hydrologie

Opposés  
Rentabilité

44. PLIN. N. H. XVII, 44.

*Proxima est rufa, quae vocatur acaunomarga, intermixto lapide terrae minutae, harenosae. Lapis contunditur in ipso campo, primisque annis stipula difficultur caeditur propter lapides ; inpendio tamen minima levitate dimidio minoris quam eterae invehitur. Inspargitur rara ; sale eam misceri ptant. Utrumque hoc genus semel iniectum in L anos valet et frugum et pabuli ubertate.*

« Le type suivant est la rousse, dite *acaunomarga*, mélange de pierres et de menue terre sablonneuse. On brise la pierre sur le terrain même et, pendant les premières années, on coupe difficilement les chaumes à cause de ces pierres ; mais son extrême légèreté rend son transport deux fois moins coûteux que celui des autres. On la sème clair. On pense qu'elle est mélangée de sel. Ces deux espèces, une fois répandues, fertilisent pour cinquante ans les terres à céréales et à fourrages. »

Subst. ; Déterm.

Action

Améliorations

Associés Qualificatifs (42,43)

Cultures

Façon

Opposés

Rentabilité

45. PLIN. N. H. XVII, 45.

*Quae pingues esse sentiuntur, ex his praecipua alba. Plura eius genera : mordacissimum quod supra diximus. Alterum genus albae creta argentaria est. Petitur ex alto, in centenos pedes actis plerumque puteis, ore angusta, intus, ut in metallis, spatiente vena. Hac maxime Britannia utitur. Durat annis LXXX neque est exemplum ullius qui bis in vita hanc eidem ineicerit.*

« Parmi les espèces reconnues grasses, la meilleure est la blanche. Elle offre plusieurs variétés. La plus mordante est celle dont nous venons de parler. Une autre variété de la blanche est la craie pour l'argenterie. On la prend à de grandes profondeurs, en creusant généralement des puits de cent pieds ; le filon, étroit à l'orifice, s'élargit à l'intérieur, comme dans les mines. C'est celle qu'emploie surtout la Bretagne. Elle tient quatre-vingts ans et il n'est pas d'exemple d'homme qui, dans sa vie, l'ait répandue deux fois sur le même champ. »

Subst. ; Déterm.

Améliorations

Associés (43,44)

Modèle géographique

Rentabilité

Réputation

Topographie

46. PLIN. N. H. XVII, 46.

*Tertium genus candidae glisomargam vocant. Est creta fullonia mixta pingui terra, pabuli quam frugum fertilior, ita ut messe sublata ante sementem alteram laetissimum secetur. Dum in fruge est, nullum aliud gramen emittit. Durat XXX annis. Densior iusto Signini modo strangulat solum.*

« Une troisième variété de la blanche se nomme *glisomarga*. C'est une craie à foulon mêlée de terre grasse, meilleure pour le fourrage que pour les céréales, au point qu'un fois la moisson enlevée, on fauche une grande quantité de foin avant de semer la suivante ; tant que la terre est en céréales, elle ne donne aucune herbe. Elle dure trente ans. En couche trop épaisse, elle étouffe le sol comme le ferait le mortier de Signa. »

Substs ; Déterm.  
Améliorations, détérioration ou érosion  
Associés (43, 44, 45)  
Cultures  
Façon  
Modèle géographique  
Rentabilité  
Végétation naturelle

#### 47. PLIN. N. H. XVII, 46.

*Columbinam Galliae suo nomine eglecopalam appellant. Glaebis excitatur lapidum modo, sole et gelatione ita solvitur ut tenuissimas bratteas faciat. Haec ex aequo fertilis.*

« Les Gaulois, dans leur langue, donnent à la colombine le nom d'*églécopalla*<sup>62</sup>. On l'extrait par blocs comme la pierre ; elle se délite au soleil et à la gelée et forme des plaques très minces ; elle est bonne aux deux types de culture (céréales et fourrages). »

Subst. ; Déterm.  
Améliorations  
Associés Qualificatifs  
Cultures  
Modèle géographique

#### 48. PLIN. N. H. XVII, 47.

*Harenacea utuntur, si alia non sit ; in uliginosis vero, et si alia sit.*

« On emploie la sablonneuse à défaut d'autre, mais, en terrain humide, même si on en a une autre. »

Déterm.  
Améliorations  
Hydrologie  
Opposés

#### 49. PLIN. N. H. XVII, 47.

*Ubios gentium solos nivimus qui fertilissimum agrum colentes quacumque terra infra pedes tres effossa et pedali crassitudine inieta laetificent. Sed ea non diutius annis X prodest.*

---

<sup>62</sup> Il ne s'agit pas de fiente de pigeon utilisé comme fumier mais d'une variété de phosphates, telle qu'on en trouve dans le bassin Parisien, qui se présente sous la forme de blocs massifs de couleur grise (ANDRE 1964a, p. 129).

« Les Ubiens sont, que nous sachions, les seuls qui, cultivant un sol très fertile, le bonifient en prenant la première terre venue à trois pieds de profondeur et en l'étalant sur un pied d'épaisseur ; mais elle ne vaut pas plus de dix ans. »

Déterm.  
Améliorations  
Mesurage  
Modèle géographique  
Rentabilité

**50.** PLIN. *N.H.* XVII, 47.

*Aedui et Pictones calce uberrimos fecere agros, quae sane et oleis vitibusque utilissima reperitur.*

« Les Eduens et les Pictons ont rendu leurs champs très fertiles avec de la chaux, qui se trouve aussi vraiment très bonne pour les oliviers et les vignes. »

Subst. ; Déterm.  
Améliorations  
Cultures  
Modèle géographique

**51.** PLIN. *N. H.* XVII, 48.

*Omnis autem marga arato inicienda est, ut medicamentum rapiatur, et fimi desiderat quantulumcumque, primo plus aspera et quae in herbas non effunditur ; alioquin novitate quaecumque fuerit solum laedet, ne sic quidem primo anno fertilis.*

« Toute *marga* doit être répandue après le labourage, afin que le sol prenne bien l'engrais, et il lui faut un tant soit peu de fumure, car elle est d'abord plus âpre et ne se répand pas parmi la végétation ; autrement, quelle qu'elle soit, elle nuira au sol par sa nouveauté et, même utilisée comme je l'ai dit, elle ne fertilise pas le sol la première année. »

Subst. + déterm. ; Déterm.  
Améliorations détérioration ou érosion  
Façon  
Rentabilité

**52.** PLIN. *N. H.* XVII, 48.

*Interest et quali solo quaeratur. Sicca enim umido melior...*

« Il importe de savoir à quel sol on la (la *marga*) destine : sèche, elle convient mieux pour un terrain humide... »

Subst. + déterm. ; Déterm.  
Amélioration  
Associés (51, 54)  
Hydrologie  
Opposés (53)

## 53. PLIN. N. H. XVII, 48.

*Interest et quali solo quaeratur... arido pinguis (melior).*

« Il importe de savoir à quel sol on ... destine (la *marga*) : ...grasse (elle vaut mieux) pour un terrain sec. »

Subst. + déterm. ; Déterm.

Améliorations

Associés (51, 54)

Opposés (52)

## 54. PLIN. N. H. XVII, 48.

*Temperato alterutra, creta vel columbina, convenit.*

« En terrain intermédiaire, l'une ou l'autre (*marga* sèche ou grasse), craie ou colombine, convient. »

Déterm. ; Substs.

Améliorations

Associés (51,52,53)

## 55. PLIN. N. H. XVII, 49.

*Transpadanis cineris usus adeo placet, ut anteponant fimo iumentorumque, quod levissimum est, ob id exurant. Utroque tamen pariter non utuntur in eodem aruo, nec in arbustis cinere nec quasdam ad fruges, ut dicemus.*

« Les gens de Transpadane font un tel cas de l'emploi de la cendre qu'ils la préfèrent au fumier et pour cela brûlent celui des bêtes de somme, qui est le plus léger. On n'emploie pas également cendre et fumier pour le même terrain, ni la cendre dans les vignobles, ni pour certaines céréales, comme nous le dirons. »

Substantif

Améliorations

Cultures

Modèle géographique

## 56. PLIN. N. H. XVII, 49.

*Sunt qui pulvere quoque uvas ali iudicent pubescentesque puluerent et vitium arborumque radicibus adspergant. Quopd certum est, Narbonensi provinciae et vindemias circius sic coquit, plusque puluis ibi quam sol confert.*

« Certains pensent que la poussière est aussi un aliment pour les raisins, et les en saupoudrent quand ils se forment et en répandent sur les racines des vignes et des arbres. En tout cas, c'est ainsi que le *circius* (vent du Nord-Ouest) mûrit aussi les vendanges de la Narbonnaise, et la poussière y est plus utile que le soleil. »

Subst.

Action

Améliorations

Climat

Cultures

Modèle géographique  
Exposition

**57. PLIN. N. H. XVII, 50 et 54.**

50-*Fimi plures differentiae...M. Varro principatum dat turdorum fimo ex aviariis... Columella e columbariis, mox gallinariis facit, natantium alitum damnato. Ceteri auctores consensu humanas dapes ad hoc imprimis advocant. Alii ex his praeferunt potus hominum in coriariorum officinis pilo madefacto, alii per sese aqua...admixta... ad tellurem quoque alendam utuntur homine. Proxime spurcitas suum laudant, columella solus damnat. Alii cuiuscumque quadrupedis ex cytiso, aliqui columbaria praeferunt. Proximum deinde caprarum est, ab hoc ovium, dein boum, novissimum iumentorum.*

54-*Quidam etiam bubulo iumentorum praeferunt ovillumque caprino, omnibus vero asinum, quoniam lentissime mandant. E contrario usus adversus utrumque pronuntiat.*

50-« Il y a plusieurs espèces de fumier... M. Varron donne le premier rang à la fiente de grives des volières... Columelle met au premier rang la fiente de pigeon, puis de poule, et condamne celle des oiseaux aquatiques. Les autres auteurs s'accordent pour considérer le résidu de la boisson de l'homme, après qu'on y a fait macérer les poils dans les ateliers des corroyeurs ; d'autres emploient ce liquide tel quel, en y rajoutant de l'eau... L'homme sert à son tour à nourrir la terre. On vante ensuite les déjections des porcs ; Columelle est seul à les rejeter. D'autres préfèrent le fumier de tout quadrupède nourri de luzerne en arbre, certains celui du pigeon. Vient ensuite celui des chèvres, puis des moutons, puis des boeufs, en dernier celui des bêtes de somme. »

54-« Certains préfèrent même le fumier des bêtes de somme à celui des boeufs, le fumier des moutons à celui des chèvres, et à tous celui de l'âne, parce que cet animal mange le plus lentement. L'expérience prononce contre ces deux auteurs. »

Améliorations  
Elevage  
Réputation

**58. PLIN. N. H. XVII, 53.**

*Nuper repertum olesa gaudere maxime cinere e clacariis fornacibus.*

« On a récemment découvert que les oliviers aimaient particulièrement la cendre des fours à chaux. »

Subst.  
Améliorations  
Cultures

**59. PLIN. N. H. XVII, 54.**

*Varro... adicit equino, quod sit levissimum, segetes alendi...*

« Varron prescrit encore d'engraisser les terres à céréales de fumier de cheval, qui est le plus léger... »

Subst.  
Améliorations

Cultures  
Opposés (60)

**60.** PLIN. N. H. XVII, 54.

*Prata vero graviore et quod ex hordeo fiat multasque gignat herbas.*

« (Varron prescrit encore d'engraisser les)... prairies avec un fumier plus lourd de bêtes nourries à l'orge et propre à donner beaucoup d'herbes. »

Subst.  
Améliorations  
Cultures, élevage  
Opposés (59)  
Rentabilité

**61.** PLIN. N. H. XVII, 54-55 et 56.

54-55. *Inter omnes autem constat nihil esse utilius lupini segete, priusquam siliquetur, aratro vel bidentibus versa manipulisue desctae circa radices arborum ac vitium obrutis. Et ubi non sit pecus, culmo ipso vel etiam felice stercorare arbitrantur. Cato : "Stercus unde facias, stramenta, lupinum, paleas, fabalia ac frondis iligneam, querneam. Ex segete evellito ebulum, cicutam et circum salicta herbam altam uluamque...Vinea si macra erit, sarmenta sua comburito et indidem inarato.*

56. *Nec non et satis quibusdam ipsis pasci terram dicit : "Segetem stercorant fruges : lupinum, faba, vicia ; sicut e contrario cicer, quia vellitur et quia salsum est, hordeum, fenum Graecum, eruum, haec omnia segetem excurunt et omnia quae velluntur. Nucleos in segetem ne indidereris. - Vergilius et lino segetem exuri et avena arbitratur.*

54-55. « Mais tous s'accordent pour dire que rien n'est plus utile que de verser à la charrue ou à la bêche du lupin sur pied avant que la gousse soit formée, ou d'en faucher des bottes et de les enfouir au pied des arbres et des vignes. Et là où le bétail fait défaut, on est d'avis de fumer avec le chaume ou même avec la fougère. On fera du fumier, dit Caton, avec les chaumes, le lupin, la menue paille, les tiges de fèves, les feuilles d'yeuse et de chêne. On arrachera l'hièble, la ciguë des terres à céréales, les herbes hautes et les lâches des saulaies... Si la vigne est maigre, on en brûlera les sarments et on labourera par-dessus. »

56. « Il ajoute même que certains végétaux engraisent le sol : "Des récoltes fument les terres à blé ; lupin, fève, vesce. Exercent une action contraire le pois chiche, parce qu'on l'arrache et qu'il est salé, l'orge, le fenugrec, la lentille bâtarde ; toutes ces plantes brûlent la terre à blé, ainsi que celles qu'on arrache. On ne jettera pas de noyau de fruits dans la terre à blé." - Virgile pense que la terre à blé est brûlée aussi par le lin, l'avoine et le pavot. »

Substs  
Action  
Améliorations  
Cultures, élevage  
Façon  
Réputation  
Végétation naturelle

## 62. PLIN. N. H. XVII, 55.

(Cato) : "Ubi saturus eris frumentum, oves ibi delectato."

« Là où on devra semer du blé, dit (Caton) encore, on parquera les moutons. »

Améliorations  
Qualificatifs  
Cultures, élevage  
Réputation

## 63. PLIN. N. H. XVII, 57.

*Fimum inicere terrae plurimum refert favonio flante ac luna sitiente. Id plerique intellegunt prave a favonii ortu faciendum ac Februario mense tantum, cum id pleraque sata aliis postulent mensibus. Quocumque tempore facere libeat, curandum ut ab occasu aequinoctiali flante vento fiat lunaque decrescente ac sicca. Mirum in modum augetur ubertas effectusque eius observatione tali.*

« Il importe extrêmement de répandre le fumier sur la terre quand souffle le Favonius et que la lune a soif. La plupart, se méprenant, pensent que l'opération doit avoir lieu après le lever du Favonius et seulement en février, alors que la plupart des plantes la réclament en d'autres mois. Quelle que soit l'époque où l'on veuille fumer, on veillera à le faire quand le vent souffle du couchant équinoctial et au décours de la lune quand elle est sèche. Une telle précaution accroît étonnamment le pouvoir fertilisant et les effets du fumier. »

Améliorations  
Calendrier  
Rentabilité  
Exposition

## 64. PLIN. N. H. XVII, 63.

(Mago) *Amygdalam in argilla molli meridiem spectante seri iubet ; gaudre et dura calidaque terra, in pingui aut umida mori aut steriliscere...*

« (Magon) recommande de semer l'amandier dans une argile molle, face au midi ; il dit qu'il aime aussi une terre dure et chaude, qu'il meurt ou reste stérile dans une terre grasse ou humide. »

Subst. + déterm. ; Déterm.  
Action  
Associés Composés  
Cultures  
Hydrologie  
Rentabilité  
Exposition

## 65. PLIN. N. H. XVII, 64.

(Citrea) *in calidis...*

« (Le cédrat) [demande] un lieu chaud... »

Déterm.  
Climat  
Cultures, élevage  
Opposés (66).

**66.** PLIN. N. H. XVII, 64.

*Sorua in frigidis et umidis.*

« Le sorbier [demande] un lieu froid et humide. »

Déterm.  
Associés Composés  
Climat  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés (65)

**67.** PLIN. N. H. XVII, 69.

*Namque ad id praecipuum eligi solum refert, quoniam nutricem indulgentiorem esse quam matrem saepe convenit. Sit ergo siccum sucosumque, bipalio subactum, advenis hospitale et quam simillimum terrae in quam transferandae sint, ante omnia elapidatum...quam minime rimosum, ne penetrans sol exurat fibras.*

« Il importe de choisir pour les pépinières un terrain de première qualité, puisqu'il convient souvent que la nourrice soit plus bienveillante que la mère. Ce sera donc un terrain sec et riche, ameubli à la pioche, hospitalier pour les nouveaux venus, et aussi semblable que possible à la terre où ils doivent être transplantés ; avant tout, il sera épierré... aussi peu crevassé que possible, de peur que le soleil, pénétrant jusqu'aux racicules, ne le brûle. »

Déterm.  
Action  
Associés Composés Qualificatifs  
Climat  
Cultures  
Façon

**68.** PLIN. N. H. XVII, 69.

*< In > nigra vero terra duo cubita et palmum quadratis angulis eadem mensura.*

« En terre noire, le trou (pour les arbres transplantés des pépinières), de deux coudées et un palme, sera en forme de carré dont les côtés auront cette même dimension. »

Déterm.  
Cultures  
Façon, morphologie  
Mesurage  
Opposés (69)

## 69. PLIN. N. H. XVII, 80.

*Altitudinem eorum (scroborum) in argilloso aut duro solo trium cubitorum esse in quaque partem, in pronis palmo amplius ut ubique caminata fossura ore compressiore sint...*

« La profondeur des trous (pour les arbres transplantés des pépinières), en terrain argileux ou dur, sera de trois coudées en tous sens ; dans les lieux en pente, d'un palme de plus, de façon qu'ils soient toujours creusés en forme de cheminée à l'orifice plus étroit que le fond... »

Déterm.

Associés

Culture, élevage

Façon, morphologie

Mesurage

Opposés (68)

Topographie

## 70. PLIN. N. H. XVII, 80.

*Greaci auctores consentiunt non altiores quino semipede esse debere nec latiores duobus pedibus, nusquam vero semisquipedo minus altos, quoniam in umido solo ad vicina aquae perveniatur. Cato, si locus aquosus sit, latos pedes ternos in faucibus imosque palmum et pedem, altitudine quattuor pedum(...) Nobis adiciendum videtur ex praedicta arborum natura ut altius demittantur ea quae summa tellure gaudent, tamquam fraxinus, olea. Haec et similia quaternos pedes oporteat demitti. ceteris altitudinis pedes terni suffecerint.*

« Les auteurs grecs s'accordent pour vouloir que les trous (pour les arbres transplantés des pépinières) n'aient pas plus de deux pieds et demi de profondeur, ni plus de deux pieds de largeur, mais nulle part moins d'un pied et demi de profondeur, parce qu'en terrain humide on arrive au voisinage de l'eau. Si le terrain est humide, dit Caton, les trous auront trois pieds de largeur à l'orifice, un pied et un palme à la base, et quatre pieds de profondeur (...). Nous croyons pouvoir ajouter, d'après ce qui a été dit de la nature des arbres, qu'il faut planter plus profond ceux qui aiment être à fleur de terre, comme le frêne et l'olivier. Ces arbres et ceux du même genre doivent être mis à quatre pieds de profondeur. Pour les autres, une profondeur de trois pieds pourrait suffire. »

Déterm.

Cultures

Façon, morphologie

Hydrologie

Mesurage

Réputation

## 71. PLIN. N. H. XVII, 93.

*In Africa vero- fides penes auctores erit- miliaras vocari multas narrant a pondere olei, quod ferant annuo proventu. Ideo LXXV pedes Mago intervallo dedit undique aut in macro solo ac duro atque ventoso, cum minimum, XLV.*

« En Afrique - j'en laisserai la responsabilité aux auteurs -, on raconte qu'il y a beaucoup d'oliviers appelés milliaires, d'après le poids de l'huile qu'ils donnent annuellement. Aussi Magon prescrit-il un intervalle de soixante-quinze pieds en tous sens, ou de quarante-cinq au moins en terrain maigre, dur et venté. »

Déterm.  
Associés Composés  
Climat  
Cultures  
Mesurage  
Modèle géographique  
Rendtabilité  
Réputation

**72.** PLIN. *N. H.* XVII, 128.

*Mago in colle et siccis et argila inter autumnum et brumam seri iussit(...) Quod praecepisse eum Africae intellegitur.*

« Magon a recommandé de les planter (les oliviers) sur les coteaux, en terrain sec et dans l'argile entre l'automne et le solstice d'hiver (...). Ces préceptes s'entendent pour l'Afrique. »

Subst. ; Déterm.  
Calendrier  
Culture  
Modèle géographique  
Opposés (73)  
Réputation  
Topographie

**73.** PLIN. *N. H.* XVII, 128.

*Mago in colle (...) seri iussit, in crasso aut umido aut subrigo solo a messe ab brumam. Quod praecepisse eum Africae intellegitur.*

« Magon a recommandé de les planter (les oliviers) sur les coteaux (...), en terrain fort ou mouillé ou un peu humide, de la moisson au solstice d'hiver. Ces préceptes s'entendent pour l'Afrique. »

Subst. ; Déterm.  
Associés  
Calendrier  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Opposés (72)  
Réputation  
Topographie

**74.** PLIN. *N. H.* XVII, 135.

*De pluribus locorum situs optime iudicabit. Frigida enim et aquosa verno conseri oportet...*

« Pour plusieurs, la situation des lieux sera le meilleur juge : en terrain froid et humide, il faut planter (les arbres) au printemps... »

Déterm.  
Associés Composés

Calendrier, climat  
Cultures,  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Opposés (75)  
Réputation

**75.** PLIN. *N. H.* XVII, 135.

*De pluribus locorum situs optime iudicabit. (...) conseri oportet, sicca et calida autumno.*

« Pour plusieurs, la situation des lieux sera le meilleur juge : en terrain sec et chaud (il faut planter les arbres) en automne. »

Déterm.  
Associés Composés  
Calendrier, climat  
Cultures,  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Opposés (74)  
Réputation

**76.** PLIN. *N. H.* XVII, 139.

*Ratio...scrobes fodere monstravit. In aquis enim neque amplos neque altos facere expediet...*

« Comment procéder au déchaussement. En terrain humide, il conviendra de déchausser ni large, ni profond... »

Déterm.  
Façon, morphologie  
Hydrologie  
Mesurage  
opposés (77)

**77.** PLIN. *N. H.* XVII, 139.

*Ratio... scrobes fodere monstravit.(Neque amplos neque altos facere expediet) ; aliter in aestuoso et sicco, ut quam maxime accipiant aquam contineantque.*

« Comment procéder au déchaussement. (Il conviendra de ne déchausser ni large ni profond) ; il en ira autrement en terrain brûlant et sec, afin que les fosses reçoivent et gardent l'eau le plus possible. »

Déterm.  
Associés Composés  
Façon, morphologie  
Hydrologie  
Mesurage  
opposés (76)

**78. PLIN. N. H. XVII, 141.**

*Salices, quas serunt loco madido, tamen refosso pedes duos et semipedem talea sesquipedali vel pertica, quae utilior quo plenior.*

« Les saules ; on les plante en terrain humide, mais creusé à deux pieds et demi, de boutures d'un pied et demi ou de perches qui valent d'autant mieux qu'elles sont plus grosses. »

Déterm.  
Cultures  
Façon  
Hydrologie  
Mesurage

**79. PLIN. N. H. XVII, 144.**

*Harundo etiamnum dilutiore quam hae solo gaudet. Seritur bulbo radices, quod alii oculum vocant, dodrantali scrobe...*

« Le roseau se plaît dans un sol encore plus détrempe que les saules. On le plante à partir d'un tubercule de la racine (d'autres disent un œil), dans une fosse de neuf pouces... »

Déterm.  
Cultures  
Façon  
Hydrologie  
Mesurage

**80. PLIN. N. H. XVII, 147.**

*Castanea...quaerit solum facile nec tamen harenosum maxime que sabulum humidum aut carbunculum vel tofi etiam farinam, quamlibet opaco septentrionalique et praefrigido situ vel etiam declivi.*

« Le châtaignier... demande un sol meuble sans être sablonneux, et surtout le gros sable humide ou le "charbon" ou même le tuf pulvérulent, dans un lieu aussi ombragé qu'on voudra, exposé au nord et très froid, ou même en pente. »

Déterm. ; Substs. + déterm.  
Associés Composés  
Climat  
Cultures  
Opposés (81)  
Topographie, exposition

**81. PLIN. N. H. XVII, 147.**

*Castanea...recusat eadem glaream, rubricam, cretam omnemque terrae fecunditatem.*

« Le châtaignier... se refuse à croître dans le gravier, la terre rouge, la craie et en général dans les terrains fertiles. »

Substs ; Déterm.

Associés  
Climat  
Cultures  
Opposés (80)  
Topographie, exposition

**82.** PLIN. *N. H.* XVII, 160.

*Surculi seruntur et in scrobe et in sulco longiore ac super quam tenerrima ingeritur terra, sed in gracili solo frustra nisi substrato pinguiore corio.*

« On plante les boutures (de vigne) soit dans un trou soit dans une tranchée allongée et on répand par dessus de la terre la plus meuble possible. Mais il serait vain de le faire dans un sol maigre, à moins d'établir par-dessous une couche de terre grasse. »

Déterm.  
Améliorations  
Cultures  
Façon, morphologie  
Opposés

**83.** PLIN. *N. H.* XVII, 169.

*Solo spisso non nisi repastinato nec nisi viveradicem seri, tenero et soluto vel malleolum sulco vel scrobe.*

« En terre compacte, il ne faut planter (la vigne) qu'après un double défonçage, et seulement du plant-vif. »

Déterm.  
Cultures  
Façon  
Opposés (84, 85, 87)

**84.** PLIN. *N. H.* XVII, 169.

*Tenero et soluto vel malleolum sulco vel scrobe.*

« En terre légère et meuble, <on plantera> même des mailletons (de vigne), en sillon ou en fosse. »

Adjs.  
Associés Composés  
Cultures  
Façon, morphologie  
Opposés (83, 85, 87)

**85.** PLIN. *N. H.* XVII, 170.

*In colles sulcos agere transversos melius quam pastinare, ut defluvia transtris eorum contineantur.*

« Sur les coteaux (pour la vigne), il vaut mieux mener des sillons perpendiculairement à la pente que défoncer, afin que les descentes de terre soient arrêtées par leurs banquettes. »

Subst.  
 Améliorations, érosion  
 Cultures  
 Façon, morphologie  
 Opposés (87)  
 Topographie

**86.** PLIN. *N. H.* XVII, 170.

*Aquoso caelo vel sicco solo malleolos <serere> autumno, nisi si tractu ratio mutabit.*

« En climat humide, même en terrain sec, on plantera les mailletons (de vigne) en automne, à moins que les conditions locales ne s'y opposent. »

Déterm.  
 Associés (84)  
 Calendrier Climat  
 Cultures  
 Hydrologie  
 Opposés (83)

**87.** PLIN. *N. H.* XVII, 170.

*In arido solo viveradix quoque frustra seritur...*

« Dans une terre aride, le plant vif (vigne) ne réussit pas non plus... »

Déterm.  
 Associés (88)  
 Cultures  
 Opposés (83)

**88.** PLIN. *N. H.* XVII, 170.

*In siccis<sup>63</sup> malleolus (frustra seritur), nisi post imbres.*

« Le mailleton (de vigne) en terrain sec (ne réussit pas), sinon après la pluie. »

Subst.  
 Associés (87)  
 Climat  
 Cultures  
 Hydrologie  
 Opposés (83, 89)

---

<sup>63</sup> Pline utilise fréquemment ce type d'adjectif substantivé : nous signalons le mot comme substantif à condition qu'il soit enregistré comme tel par le dictionnaire Gaffiot.

## 89. PLIN. N. H. XVII, 170.

*At in riguis vel frondens vitis et usque ad solstitium recte, ut in Hispania.*

« Mais dans les régions arrosées, la vigne même feuillue réussit, cela jusqu'à la fin du solstice, comme en Espagne. »

Subst.  
Calendrier  
Cultures  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Opposés (87, 88)

## 90. PLIN. N. H. XVII, 171.

*Interesse medio temperamento inter binas vites oportet pedes quinos, minimum autem laeto solo pedes quaternos...*

« (Pour planter les vignes) il faut laisser cinq pieds entre deux ceps, quatre au moins en sol fertile... »

Déterm.  
Cultures  
Façon  
Opposés (91)

## 91. PLIN. N. H. XVII, 171.

*Interesse medio temperamento inter binas vires oportet pedes quinos, (...) tenui plurimum octonos.*

« (Pour planter les vignes) il faut laisser cinq pieds entre deux ceps, (...) et huit au plus en sol maigre. »

Déterm.  
Cultures  
Façon  
Mesurage  
Opposés (90)

## 92. PLIN. N. H. XVII, 186.

*Ergo iuxta terram conprimi debet vitis, eodem modo et tempore nutrita radice quo in iugata vinea, ut semper pollices tantum relinquuntur, fertili solo cum tribus gemmis...*

« La vigne (rampante) doit donc... être maintenue près du sol ; sa racine s'y nourrit de la même façon et aussi longtemps que la vigne sur joug ; on ne laisse jamais que des coursons, avec trois bourgeons en terrain fertile... »

Déterm.  
Action  
Cultures  
Façon  
Opposés (93)

**93. PLIN. N. H. XVII, 186.**

*Ergo iuxta terram conprimi debet vitis, eodem modo et tempore nutrita radice quo in iugata vinea, ut semper pollices tantum relinquuntur (...) gracilioreque (solo) binis (gemmis)...*

« La vigne (rampante) doit donc... être maintenue près du sol ; sa racine s'y nourrit de la même façon et aussi longtemps que la vigne sur joug ; on ne laisse jamais que des coursons, avec (...) deux (bourgeons) en terrain maigre... »

Déterm.  
Action  
Cultures  
Façon  
Opposés (92)

**94. PLIN. N.H. , XVII, 187.**

*Iuga altiora, quo laetior ager et quo planior, item roscido, nebuloso minusque ventoso conveniunt...*

« Les jous hauts (des vignes), d'autant plus hauts que le terrain est plus fertile et plus uni, conviennent aussi aux terrains sujets à la rosée, aux brouillards et moins ventés... »

Déterm.  
Associéscomposés Qualificatfs  
Climat  
Cultures  
Mesurage  
Opposés (95)  
Exposition

**95. PLIN. N. H. XVII, 187.**

*... contra humiliora gracili et arido et aestuoso ventisque exposito.*

« ... au contraire (les jous des vignes) seront bas en terrain maigre, sec, brûlant et exposé aux vents. »

Déterm.  
Associés Composés  
Climat  
Cultures  
Mesurage  
Opposés (94)  
Exposition

**96. PLIN. N. H. XVII, 201.**

*Venetia (arbustat agros) salice propter uliginem soli.*

« La Vénétie (plante) le saule, à cause de l'humidité du sol. »

Déterm.  
Cultures

Hydrologie  
Modèle géographique

**97.** PLIN. *N. H.* XVII, 201.

*Tabulata earum (ulmorum) ab octavo pede altitudinis dilatantur in collibus siccisque agris...*

« Les étages des ormes commencent à s'étaler à huit pieds de hauteur en côteau et en terrain sec... »

Subst. ; Déterm.  
Cultures  
Mesurage  
Modèle géographique  
Opposés (98)  
Topographie

**98.** PLIN. *N. H.* XVII, 202.

*Tabulata earum (ulmorum...) a duodecimo (pede altitudinis dilatantur) in campestribus et umidis (agris).*

« Les étages des ormes commencent à s'étaler à (...) douze (pieds) en plaine et en terrain humide. »

Subst. ; Déterm.  
Cultures  
Hydrologie  
Mesurage  
Opposés (97)  
Topographie

**99.** PLIN. *N. H.* XVII, 206.

*Si gracilis sit vitis aut terra, usitatum est quam proxime solum dedici, donec firmetur radi, sicuti neque roscidam seri neque a septentrionis flatu.*

« Si la vigne ou le terrain est maigre, c'est l'usage de couper aussi près du sol que possible, jusqu'à ce que la racine se fortifie et aussi de ne pas la planter humide de rosée ni exposée au vent du nord. »

Déterm.  
Action  
Climat  
Cultures  
Façon  
Mesurage  
Exposition

**100.** PLIN. *N. H.* XVII, 217.

*Non et vites algore intereunt ? Hoc quidem est quo deprehendatur soli vitium, quoniam non evenit nisi in frigido ; itaque per hiemes caeli rigorem probamus, non soli.*

« Eh quoi ! le froid ne fait-il pas périr la vigne ? Cela dénonce à vrai dire un défaut du sol, puisque cela n'a lieu qu'en terrain froid. C'est pourquoi en hiver nous aimons la froidure du climat, non celle du sol. »

Déterm.  
Action  
Calendrier, Climat  
Cultures

**101.** PLIN. N. H. XVII, 236.

*Si angusta decortatio fuit, nihil nocetur supra dictis (abies, pinus, ilex, robur, quercus); infirmioribus quidem et in solo gracili vel ab una tantum parte detractus interemit.*

« Si l'anneau d'écorce ôté est étroit, les arbres susdits (sapin, pin, yeuse, rouvre et chêne pédonculé) n'en souffrent pas ; mais, s'ils sont plus faibles et en terrain maigre, l'écorçage, même opéré d'un seul côté, les fait périr. »

Déterm.  
Action  
Cultures  
Façon

**102.** PLIN. N. H. XVII, 249.

*Rigua aestivis vaporibus utilia, hieme inimica, automno varia et e natura soli, quippe cum vindemiator Hispaniarum stagnante solo uvas demetat cetero maiore in parte orbis etiam pluvias autumnii aquas derivare convenit. Circa Canis ortum rigua maxime prosunt ac ne tum quidem nimia, quoniam inebriatis radicibus nocent.*

« L'arrosage est utile dans les chaleurs de l'été, mauvais en hiver, d'effet variable selon la nature du terrain, puisque, en Espagne, le vendangeur cueille le raisin sur un sol inondé, tandis que, dans la plus grande partie du monde, il convient de drainer l'eau des pluies d'automne. C'est vers le lever de la Canicule que l'arrosage est le plus utile, mais alors, il ne doit pas être excessif, puisqu'il nuit aux racines qu'il intoxique. »

Déterm.  
Action  
Calendrier, Climat,  
Cultures  
Hydrologie, hydraulique  
Modèle géographique

**103.** PLIN. N. H. XVII, 249.

*Et aetas modum temperat ; novellae enim minus sitiunt ; deiderant autem maxime rigari quae advevere, contra siccis locis genita non expetunt umorem nisi necessarium.*

« L'âge aussi règle le débit (de l'arrosage), car les jeunes arbres sont moins assoiffés. Ceux qui demandent le plus d'arrosage sont ceux qui y sont habitués, tandis que les arbres nés dans des lieux secs ne demandent que l'humidité nécessaire. »

Déterm.  
Action  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés

**104.** PLIN. *N. H.* XVII, 256.

*Uberrimas autem ficus rubrica amurca diluta et cum fimo infusa radicibus frondere incipientum facit.*

« On rend les figuiers très productifs avec de la terre rouge diluée dans l'amurque et jetée avec du fumier sur les racines quand les arbres commencent à se couvrir de feuillage. »

Subst.  
Amendement  
Associés (105)  
Calendrier  
Cultures  
Rentabilité

**105.** PLIN. *N. H.* XVII, 256.

*Caprificorum laudantur maxime nigrae et in petrosis, quoniam frumenta plurima habeant.*

« Parmi les figuiers sauvages, on estime surtout les noirs et ceux des terrains pierreux, parce que ce sont eux qui ont le plus de graines. »

Subst.  
Associés (104)  
Cultures  
Rentabilité  
Végétation naturelle

***Naturalis Historia*, XVIII (45 segments textuels) :**

**106.** PLIN. *N. H.* XVIII, 34.

*Agri ipsius bonitas quibus argumentis iudicanda sit, quamquam de terrae genere optimo disserentes abunde dixisse possumus videri, etiamnum tamen traditas notas subsignabimus Catonis maxime verbis : "Ebulum vel prunus silvestris vel rubus, bulbus minutus, trifolium, herba pratensis, quercus, silvestris pirus, malus frumentari soli notae, item nigra terra et cinerei coloris.*

« Quant aux signes qui permettent de juger de la qualité du terrain, bien que, dans notre exposé sur la meilleure sorte de terre, on puisse trouver que nous en avons assez dit, nous consignerons pourtant encore quelques indices empruntés à Caton : 'L'hièble, ou le prunier sauvage, ou la ronce, les plantes à petites bulbe, le trèfle, l'herbe de pré, le chêne, le poirier et le pommier sauvages sont les indices d'une terre à blé, de même la couleur noire ou cendrée de la terre.' »

Déterm.  
Cultures  
Evaluation Indices

Réputation  
Végétation naturelle

**107.** PLIN. *N. H.* XVIII, 34.

*Omnis creta coquet, nisi permacra...*

« Tout terrain crayeux brûle, à moins qu'il ne soit très maigre... »

Substantif + déterm.  
Action  
Associés (108)

**108.** PLIN. *N. H.* XVIII, 34.

*Sabulumque (coquet), nisi id etiam pertenu est...*

« Le sable brûle aussi, à moins que lui aussi ne soit très fin... »

Substantif + déterm.  
Action  
Associés (107)

**109.** PLIN. *N. H.* XVIII, 34.

*Et multo campestribus magis quam clivosis respondet eadem.*

« D'autre part, les mêmes sols ont un rendement bien meilleur dans les plaines que sur les coteaux. »

Subst.  
Rentabilité  
Topographie

**110.** PLIN. *N. H.* XVIII, 109-110.

*Sed inter prima dicatur et alicae ratio (...) in Campania...laudatissima. Campus est subiacens montibus nimboris, totus quidem XL p. planitie. Terra eius, ut protinus soli natura dicatur, puluerea summa, inferior bibula et pumicis vice fistulosa quoque. Montium culpa in bonum cedit. Crebros enim imbres percolat atque transmittit, nec dilui aut madere voluit propter felicitatem culturae, eadem acceptum umorem nullis fontibus reddit, sed temperate concoquens intra se vice suci continet. Seritur toto anno, panico semel, bis farre. Et tamen vere segetes, quae interquievere, fundunt rosam odoratiorem sativa. Adeo terra non cessat parere...*

« Mais accordons une place de choix à la préparation de la semoule (...) celle de Campanie est la plus estimée. Une plaine s'étend là-bas au pied des montagnes couvertes de nuages ; elle a, en tout, quarante mille pas de superficie. Le terroir - pour parler tout de suite de la nature du sol - est poudreux à la surface, spongieux et poreux comme une pierre ponce dans ces couches profondes. L'inconvénient des montagnes tourne à son profit. Car la terre laisse passer et filtre les pluies, qui sont fréquentes, sans vouloir se laisser dissoudre ni détrempé, pour permettre une culture féconde ; ce même terroir n'a pas de sources pour rejeter l'eau qu'il a absorbée, mais il l'élabore, la

digère et la retient en lui-même comme un suc nourricier. On y sème toute l'année, du panic une fois, deux fois de l'amidonnier. Et cependant au printemps, ces champs, qui ont eu quelque repos, donnent des roses plus parfumées que les roses cultivées. Ainsi cette terre ne cesse jamais d'enfanter... »

Substs. ; Déterm.  
Action  
Améliorations  
Associés Composés Qualificatifs  
Calendrier, Climat  
Cultures  
Hydrologie  
Modèle géographique  
Opposés  
Rentabilité  
Réputation  
Topographie  
Végétation naturelle

**111.** PLIN. N. H. XVIII, 145.

*Solum in quo seratur elapidatum purgatumque subigitur autumnno, mox aratum et accatum integitur crate iterum ac tertium, quinis diebus interpositis et fimo addito. Poscit autem siccum succosumque vel riguum.*

« Le sol où l'on veut semer, après avoir été épierré et nettoyé, reçoit une façon en automne, puis, quand il a été labouré et hersé, on y fait passer la herse une seconde fois, à cinq jours d'intervalle, après avoir fumé la terre. La luzerne veut un terrain sec et plein de suc, ou bien arrosé. »

Déterm.  
Améliorations  
Associés Composés  
Calendrier  
Cultures  
Façon  
Hydrologie  
Opposés (111)

**112.** PLIN. N. H. XVIII, 146.

*Si sit umidum solum herbosumque, vincitur et desciscit in pratam.*

« Si le terrain est humide et herbeux, la luzerne est vaincue et dégénère en prairie. »

Subst. ; Déterm.  
Action  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés (112)  
Végétation naturelle

**113.** PLIN. *N. H.* XVIII, 155.

*Circa Philipos ateramum nominant in pingui solo herbam qua faba necatur(...) cum udam quidam ventus adflavit.*  
 « Aux environs de Philippes, on appelle *ateramum*, quand elle pousse dans un sol gras (...) une herbe qui tue la fève lorsque, étant mouillée, celle-ci a reçu le souffle d'un certain vent. »

Déterm.  
 Action  
 Associés (114)  
 Climat  
 Culture  
 Indice  
 Modèle géographique  
 Opposés (114)  
 Végétation naturelle

**114.** PLIN. *N. H.* XVIII, 155.

*Circa Philipos (...) teramum (nominant) qua (faba necatur) in macro (solo), cum udam quidam ventus adflavit.*  
 « Aux environs de Philippes, on appelle (...) *teramum*, quand elle pousse dans un sol maigre, une herbe qui tue la fève lorsque, étant mouillée, celle-ci a reçu le souffle d'un certain vent. »

Déterm.  
 Action  
 Associés (113)  
 Climat  
 Culture  
 Indice  
 Modèle géographique  
 Opposés (113)  
 Végétation naturelle

**115.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*Igitur Catonis haec sententia est : in agro crasso et laeto frumentum seri...*  
 « Voici donc l'opinion de Caton : dans une terre épaisse et fertile, semer du blé... »

Adj.  
 Associés Composés (116)  
 Culture, élevage  
 Opposés (116)  
 Réputation

**116.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*Igitur Catonis haec sententia est : (...) si vero nebulosus sit idem (agrum crassum et laetum), (seri) raphanos, milium, panicum.*  
 « Voici donc l'opinion de Caton : (...) si cette terre (épaisse et fertile) est sujette aux brouillards, (semmer) du raifort, du millet, du panic. »

Déterm.  
Associés Composés Qualificatifs (115)  
Climat  
Opposés (115)  
Réputation

**117.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) In frigido, aquoso (agro) prius serendum...*  
« (Voici donc l'opinion de Caton : ) dans une terre froide, humide, semer plus tôt... »

Déterm.  
Climat  
Culture  
Hydrologie  
Opposés (118)  
Réputation

**118.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) serendum postea in calido (agro)...*  
« (Voici donc l'opinion de Caton : ) semer plus tard dans une terre chaude... »

Déterm.  
Calendrier, Climat  
Opposés (117)  
Réputation

**119.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) in solo autem rubricoso vel pullo vel harenoso, si non sit aquosum, lupinum...*  
« (Voici donc l'opinion de Caton : ) dans un sol rouge ou noir ou sablonneux, pourvu qu'il ne soit pas humide, semer du lupin... »

Déterm.  
Associés  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés  
Réputation

**120.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) in creta et rubrica et aquosiore agro adorem...*  
« (Voici donc l'opinion de Caton : ) dans un terrain crayeux, dans une terre rouge, dans un champs plutôt humide, semer de l'amidonnier... »

Substs ; Déterm.  
Associés (130)  
Cultures  
Hydrologie  
Indice  
Réputation

**121.** PLIN. *N. H.* XVIII, 163.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) in sicco et non herboso nec umbroso (solo) triticum...*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) dans un terrain sec, sans herbe et sans ombre, du blé barbu... »

Déterm.  
Associés Composés Qualificatifs (124, 129)  
Climat  
Culture  
Réputation  
Végétation naturelle

**122.** PLIN. *N. H.* XVIII, 164.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) in solo valido fabam...*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) dans un sol fort, de la fève... »

Déterm.  
Cultures  
Réputation

**123.** PLIN. *N. H.* XVIII, 164.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) viciam vero quam minime aquoso herbidoque.*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) de la vesce dans un terrain aussi peu humide et aussi peu herbeux que possible. »

Déterm.  
Associés Composés  
Cultures  
Hydrologie  
Réputation  
Végétation

**124.** PLIN. *N. H.* XVIII, 164.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) siliginem et triticum in loco aperto, edito, qui sole quam diutissime toreatur...*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) du blé commun et du blé barbu dans un lieu découvert, élevé, que le soleil chauffe le plus longtemps possible... »

Déterm.  
Associés Composés (121, 129)

Climat  
Cultures  
Réputation  
Topographie

125. PLIN. N. H. XVIII, 164.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) lentem in rudecto et rubricoso (solo), qui non sit herbidus...*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) de la lentille dans un terrain pierreux et rouge, mais sans herbe... »

Déterm.  
Associés Composés  
Cultures  
Réputation  
Végétation

126. PLIN. N. H. XVIII, 164.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) bordeum in novali et in aruo quod restibile possit fieri...*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) de l'orge dans une jachère et aussi dans un champ qui puisse produire tous les ans... »

Substs  
Améliorations  
Cultures  
Rentabilité  
Réputation

127. PLIN. N. H. XVIII, 164.

*(Igitur Catonis haec sententia est : ) trimestre, ubi sementem maturam facere non possis et cuius crassitudo sit restibilis.*

« (Voici donc l'opinion de Caton : ) du blé de trois mois dans une terre où on ne peut faire mûrir une récolte ordinaire, et qui soit grasse pour produire tous les ans. »

Subst. + déterm.  
Cultures  
Rentabilité  
Réputation

128. PLIN. N. H. XVIII, 165.

*Subtilis est ea sententia ; serenda ea intenuiore terra quae non multo indigent suco, ut cytissus et, cicere excepto, legumina quae velluntur e terra, non subsecantur - unde et legumina appellata, quia ita leguntur- (...) Sic ergo tenue solum bordeo dabitur - minus enim alimenti radix poscit...*

« Voici encore un avis pertinent : il faut semer dans une terre assez légère les plantes qui n'ont pas besoin de beaucoup de suc, le *cytissus* par exemple, et, à l'exception du pois chiche, les

légumineuses qu'on ne coupe pas, mais qu'on arrache de terre - d'où leur nom de légumineuses, qui vient de cette manière de les cueillir (*legere*) - (...) Ainsi donc on assignera à l'orge une terre légère - car sa racine exige moins de nourriture. »

Déterm.  
Action  
Cultures  
Façon  
Opposés (129)  
Réputation

**129.** PLIN. *N. H.* XVIII, 165-166.

*(Subtilis et illa sententia : ) in pingui autem quae cibi sunt maioris, ut olus, triticum, siligo, linum. Sic ergo...dabitur (...) laetior terra densiorque tritico.*

« (Voici encore un avis pertinent : ) dans une terre grasse, semer les plantes auxquelles il faut plus de nourriture, comme le chou, le blé barbu, le blé commun, le lin. Ainsi donc on assignera (...) au blé barbu un terre plus riche et plus dense. »

Déterm.  
Action  
Associés Composés (121, 124, 151)  
Opposés (128, 130)  
Réputation

**130.** PLIN. *N. H.* XVIII, 166.

*(Subtilis et illa sententia : ) in loco humidioris far adorem potius quam triticum seretur...*

« (Voici encore un avis pertinent : ) dans un terrain plutôt humide on sèmera l'amidonner de préférence au blé barbu... »

Déterm.  
Associés (120)  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés (131)  
Réputation

**131.** PLIN. *N. H.* XVIII, 166.

*(Subtilis et illa sententia : ) temperato (loco seretur) et triticum et ordeum.*

« (Voici encore un avis pertinent : ) dans un sol moyen (= un sol moyennement humide) (on sèmera) le blé barbu et l'orge. »

Déterm.  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés (130)  
Réputation

## 132. PLIN. N. H. XVIII, 166.

*(Subtilis et illa sententia : ) far, siligo et cretosum et uliginosum solum patiuntur.*

« (Voici encore un avis pertinent : ) l'amidonnier et le blé commun s'accroissent d'un sol crayeux et humide. »

Associés  
Cultures  
Hydrologie  
Réputation

## 133. PLIN. N. H. XVIII, 174-175.

*Tepidioribus locis a bruma proscindi arua oportet (...) maturius sicca regione (quam umida), maturius densa terra (quam soluta), pingui (quam macra).*

« Dans les régions plutôt chaudes, il faut faire le premier labour à partir du solstice d'hiver (...) dans les pays secs, il faut le faire plus tôt (que dans un pays humide) ; plus tôt aussi dans une terre forte (que dans une terre meuble), dans une terre grasse (que dans une terre maigre). »

Déterm.  
Associés  
Climat  
Cultures  
Façon  
Opposés (134)

## 134. PLIN. N. H. XVIII, 174-175.

*Proscindi arua oportet, frigidioribus (locis) ab aequinoctio verno, et maturius sicca regione quam umida, maturius densa terra quam soluta, pingui quam macra.*

« Il faut faire le premier labour (...) dans les pays plutôt froids, à partir de l'équinoxe de printemps, et dans un pays sec il faut le faire plus tôt que dans un pays humide ; plus tôt aussi dans une terre forte que dans une terre meuble, dans une terre grasse que dans une terre maigre. »

Déterm.  
Associés  
Climat  
Cultures  
Façon  
Hydrologie  
Opposés (133)

## 135. PLIN. N. H. XVIII, 175.

*Ubi siccae et graves aestates, terra cretosa aut gracilis, utilius inter solstitium et autumnii aequinoctium aratur...*

« Là où les chaleurs de l'été sont sèches et étouffantes, la terre crayeuse ou maigre, on a profit à labourer entre le solstice d'été et l'équinoxe d'automne... »

Déterm.  
Associés

Calendrier, climat  
 Façon  
 Opposés (136)

**136.** PLIN. *N. H.* XVIII, 175.

*Ubi leves aestus, frequentes imbres, pingue herbosumque solum, ibi mediis caloribus (utilius aratur).*  
 « Là où les chaleurs sont modérées, les pluies fréquentes, le sol gras et herbeux, il vaut mieux labourer en pleine chaleur. »

Déterm.  
 Associés Composés  
 Calendrier, climat  
 Façon  
 Hydrologie  
 Opposés (135)  
 Végétation

**137.** PLIN. *N. H.* XVIII, 175.

*Altum et grave solum etiam hieme moveri placet...*  
 « Un sol profond et lourd, il convient de le retourner même l'hiver... »

Déterm.  
 Associés Composés  
 Calendrier  
 Cultures  
 Façon  
 Opposés (138)

**138.** PLIN. *N. H.* XVIII, 175.

*...<tenue> valde et aridum paulo ante stationem (moveri placet) .*  
 « Un sol très léger et sec, (il convient de le labourer) peu avant les semailles. »

Déterm.  
 Associés Composés  
 Calendrier  
 Façon  
 Opposés (137)

**139.** PLIN. *N. H.* XVIII, 191.

*Si fuerit illa terra quam appellavit teneram, poteri sublato bordeo seri milium, eo condito rapa, his sublatis bordeum rursus vel triticum, sicut in Campania, satisque talis terra aratur, cum saritur. Alius ordo ut, ubi adorem fuerit, cesset quattuor mensibus hibernis et vernam fabam recipiat ita ut ante hiemalem ne cesset.*  
 « Si la terre est de celles que nous avons appelées tendres, on pourra, après la récolte de l'orge, semer du millet, et quand le millet sera rentré, des raves ; après la récolte des raves, à nouveau de

l'orge ou du blé barbu, comme on le fait en Campanie. À une terre de cette nature, le binage sert de labourage. Un autre ordre consiste à laisser reposer pendant les quatre mois d'hiver la terre où il y a eu de l'amidonner et à y mettre de la fève de printemps, si bien qu'elle ne se repose pas avant la fève d'hiver. »

Déterm.  
Améliorations  
Calendrier  
Cultures  
Façon  
Modèle géographique  
Rentabilité

**140.** PLIN. *N. H.* XVIII, 191.

*Nimis pinguis alternari potest. Ita fit ut frumento sublato legumen tertio seratur.*

« Dans une terre trop grasse, on peut pratiquer l'alternance : dans ce cas, après la récolte de blé, on sème des légumineuses la troisième année... »

Déterm.  
Améliorations  
Calendrier  
Cultures  
Opposés (141)  
Rentabilité

**141.** PLIN. *N. H.* XVIII, 191.

*Gracilior et in annum tertium cesset.*

« Une terre plus maigre doit se reposer la deuxième année. »

Déterm.  
Améliorations  
Calendrier  
Opposés (140)  
Rentabilité

**142.** PLIN. *N. H.* XVIII, 191.

*Frumentum seri quidam vetant nisi in ea (terra) quae proximo anno quieverit.*

« Certains défendent de semer du blé dans une terre qui n'est pas restée en jachère l'année précédente. »

Améliorations  
Qualificatifs  
Calendrier  
Cultures  
Rentabilité  
Réputation

143. PLIN. N. H. XVIII, 198.

*Seri volunt (...) pingui solo plus...*

« On recommande de... semer (...) davantage dans une terre grasse... »

Déterm.  
Opposés (144)  
Rentabilité  
Réputation

144. PLIN. N. H. XVIII, 198.

*« Seri volunt (...) gracili (solo) minus.*

« On recommande de... semer (...) moins dans une terre maigre. »

Déterm.  
Opposés (143)  
Rentabilité  
Réputation

145. PLIN. N. H. XVIII, 199.

*Est alia distinctio : in denso aut cretoso aut ulginoso tritici aut siliginis modios VI in soluta terra et sicca et laeta IIII.*

« Il y a encore une autre distinction à faire : dans un sol fort ou crayeux ou humide, on sème six mesures de blé barbu ou de blé commun ; dans une terre meuble et fertile, quatre mesures. »

Déterm.  
Associés (146)  
Cultures  
Hydrologie  
Opposés (146)  
Rentabilité

146. PLIN. N. H. XVIII, 199.

*Est alia distinctio : in denso aut cretoso aut ulginoso tritici aut siliginis modios VI in soluta terra et sicca et laeta IIII.*

« Il y a encore un autre distinction à faire : dans un sol fort ou crayeux ou humide, on sème six mesures de blé barbu ou de blé commun ; dans une terre meuble sèche et fertile, quatre mesures. »

Déterm.  
Associés Composés (145)  
Cultures  
Opposés (145)  
Rentabilité

**147.** PLIN. *N. H.* XVIII, 199.

*Macies enim soli, nisi rarum culmum habet, spicam minutam facit et inamen...*

« Un sol maigre, si le chaume n'est pas clairsemé, donne des épis menus et vides... »

Déterm.  
Opposés (148)  
Rentabilité

**148.** PLIN. *N. H.* XVIII, 199.

*Pingua arua ex uno semine fruticem numerosum fundunt densamque segetem ex raro semine emittunt.*

« Les terres grasses produisent à partir d'un seul grain des tiges nombreuses et, de grains clairsemés, font sortir une moisson épaisse. »

Subst. + déterm.  
Cultures  
Opposés (147)  
Rendement

**149.** PLIN. *N. H.* XVIII, 200.

*Ergo inter quattuor et sex modios pro natura soli quinta minus seri plusue praecipiunt...*

« Aussi prescrit-on de semer entre quatre et six *modii* et de diminuer ou de majorer d'un cinquième selon la nature du sol. »

Cultures  
Rentabilité

**150.** PLIN. *N. H.* XVIII, 201.

*Item in consito aut clivoso ut in macro. Hoc pertinet oraculum illud magnopere custodiendum : segetem ne defruges.*

« Dans un terrain planté ou sur un coteau, même quantité que dans un terrain maigre. C'est ce point que vise l'oracle auquel il importe d'obéir : ne frustre pas le champ de sa semence. »

Déterm. ; Subst.  
Associés (147)  
Cultures  
Rentabilité  
Réputation  
Topographie

151. PLIN. N. H. XVIII, 242.

*Utilior sententia, quae non nisi temperatum solum medio vere arari iubet, quoniam in pinui statim sulcos occupent herbae, gracili insecuti aestus exsiccent omnemque succum venbturis seminibus auferant. Talia automno melius arari certum est.*

« Un conseil plus utile, c'est de ne labourer au milieu du printemps que les terres moyennes, car, si on laboure une terre grasse, les mauvaises herbes envahissent aussitôt les sillons ; si c'est une terre maigre, les chaleurs qui surviennent la déchessent et ravissent tout le suc nourricier aux semences à venir. De pareilles terres, il vaut mieux assurément les labourer en automne. »

Déterm.

Améliorations, détérioration

Calendrier, climat

Façon

Opposés

Végétation naturelle

### ***Naturalis Historia*, XIX (5 segments textuels) :**

152. PLIN. N. H. XIX, 6-7.

*Nibil gignitur facilius ; ut sentiamus nolente fieri natura, urit agrum deterioremqe etiam terram facit. Seritur sabulosis maxime unoque sulco, nec magis festinat aliud. Vere satum aestate vellitur, et banc quoque terrae iniuriam facit.*

« Rien ne pousse plus facilement que le lin ; pour que nous comprenions que cette production est en violation de la nature, le lin brûle les champs et même abîme le terrain. Le lin se sème surtout dans les terres sablonneuses, après un seul labour, et aucune plante n'est plus hâtive. Semé au printemps, il s'arrache en automne et c'est encore un dommage qu'il cause à la terre. »

Subst.

Action

Améliorations, détérioration

Associés (129)

Calendrier

Cultures

Façon

Rentabilité

153. PLIN. N. H. XIX, 147.

*Cato (...) locum subigi iubet umidum aut crassum semipedali undique intervallo seri (asparagos), ne calcetur...*

« Caton (...) recommande d'ameublir un terrain humide ou épais, de semer les graines (d'asperge) à un intervalle d'un demi-pied en tous sens, pour qu'on ne marche pas dessus... »

Déterm.

Associés

Cultures

Façon  
Hydrologie  
Mesurage  
Réputation

**154.** PLIN. *N. H.* XIX, 163.

*Hipposelinum veteres praeceperant in locis incultis, lapidosis iuxta maceriam seri (nunc et repastinato seritur et a favonio <et> post aequinoctium autumnum), quippe cum capparitis quoque seratur siccis maxime, area in fossam cavata ripisque undique circumtritis lapide ; alias evagatur per agros et cogit solum sterilescere.*

« Les Anciens avaient recommandé de planter l'*hipposélinum* (maceron) en des lieux incultes et pierreux, le long d'une murette (on le plante aujourd'hui dans un terrain qui a reçu deux façons, après le moment où souffle le Favonius et après l'équinoxe d'automne), car le câprier se plante lui aussi surtout en terrain sec, dans une planche creusée en fosse, dont les rebords sont partout garnis de murettes de pierres ; autrement il se répand dans les champs et rend le terrain stérile. »

Déterm.  
Améliorations, détérioration  
Associés Composés (155)  
Calendrier  
Cultures  
Façon, morphologie  
Rentabilité  
Réputation

**155.** PLIN. *N. H.* XIX, 164.

*Peregrinum et careum gentis suae nomine appellatum (...). In quacumque terra seri nult ratione eadem, qua bollusatrum, laudatissimum tamen in caria, proximum Phrygia.*

« Le carvi aussi est pérégrin et porte le nom de son pays d'origine (...). On le sème en n'importe quel terrain, de la même façon que le maceron ; le plus estimé toutefois est celui de Carie, puis celui de Phrygie. »

Associés (154, 156)  
Cultures  
Façon  
Modèle géographique

**156.** PLIN. *N. H.* XIX, 164.

*Ligusticum silvestre est in Liguria suae montibus ; seritur etiam ubique.*

« La livèche croît à l'état sauvage dans les montagnes de sa Ligurie natale ; on la sème aussi partout. »

Subst.  
Associés (155)  
Cultures  
Modèle géographique  
Topographie  
Végétation