SECONDE SÉRIE

DE LA

BIBLIOTHÈQUE

LATINE-FRANÇAISE

traductions nouvelles

DES AUTEURS LATINS

AVEC LE TEXTE EN REGARD

DEPUIS ADRIEN JUSQU'A GRÉGOIRE DE TOURS

publiée

PAR C. L. F. PANCKOUCKE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

COLUMELLE

DE L'ÉCONOMIE RURALE

traduction nouvelle

PAR M. LOUIS DU BOIS

Auteur de plusieurs ouvrages d'agriculture, de littérature et d'histoire

TOME DEUXIÈME

PARIS

C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR

RUE DES POITEVINS, 14

1845

Columelle
De l'économie rurale
Tome 2

23655


Lan
323
2

SECONDE SÉRIE

DE LA

BIBLIOTHÈQUE

LATINE-FRANÇAISE

DEPUIS ADRIEN JUSQU'A GRÉGOIRE DE TOURS

publiée

PAR C. L. F. PANCKOUCKE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

IMPRIMERIE PANCKOUCKE,
rue des Poitevins, 14.

L'ÉCONOMIE RURALE

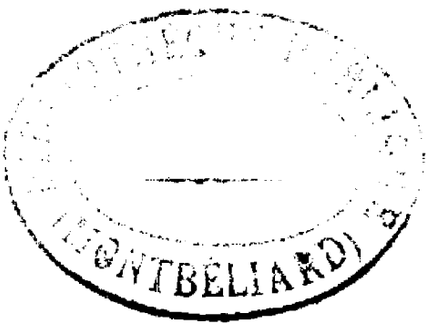
DE

COLUMELLE

TRADUCTION NOUVELLE

PAR M. LOUIS DU BOIS

chevalier de la légion d'honneur,
membre de plusieurs académies de Paris, des départements et de l'étranger,
auteur de plusieurs ouvrages d'agriculture, de littérature et d'histoire.



TOME DEUXIÈME.

PARIS

C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR

OFFICIER DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGION D'HONNEUR

RUE DES POITEVINS, 14

1845

LIVRE CINQUIÈME.

L. JUN. M. COLUMELLÆ

DE RE RUSTICA.

LIBER V.

Quemadmodum datas formas agrorum metiri debeas.

I. Superioribus libris, quos ad te de constituendis colendisque vineis, Silvine, scripseram, nonnulla defuisse dixisti, quæ agrestium operum studiosi desiderarent; neque infitior, aliqua me præteriisse, quamvis inquirentem sedulo, quæ nostri seculi cultores, quæque veteres litterarum monumentis prodiderunt : sed quum sim professus rusticæ rei præcepta, nisi fallor, non asseveraveram, quæ vastitas ejus scientiæ contineret, cuncta me dicturum, sed plurima; nam illud in unius hominis prudentiam cadere non poterat; neque enim est ulla disciplina aut ars, quæ singulari consummata sit ingenio. Quapropter ut in magna silva boni venatoris est, indagantem feras quamplurimas capere, nec cuiquam culpæ fuit, non omnes cepisse; ita nobis satis abundeque est, tam diffusæ materiæ, quam suscepimus, maximam partem tradidisse : quippe quum in ea velut omissa desiderentur, quæ non sunt propria nostræ professionis,

L'ÉCONOMIE RURALE

DE

L. JUN. M. COLUMELLE.

LIVRE V.

Comment on doit mesurer les formes données aux champs.

I. Vous m'avez dit, Silvinus, que dans les livres précédents que j'ai écrits pour vous sur la création et la culture des vignobles, il manquait bien des choses que ceux qui s'occupent de l'agriculture désireraient y trouver. Je ne nie pas que j'aie omis quelques détails, quoique j'aie recherché avec soin tout ce qu'ont écrit les anciens agronomes, ainsi que ceux de notre siècle; toutefois, lorsque j'ai promis de donner les préceptes de l'économie rurale, je n'avais pas, si je ne me trompe, pris l'engagement d'embrasser la totalité, mais de dire le plus important de ce que contient la vaste étendue de cette science : car une telle entreprise serait au-dessus des forces d'un homme, puisqu'aucune science, aucun art n'a été porté à sa perfection par un seul génie. C'est pourquoi, comme dans une grande forêt, un bon chasseur a fait son devoir en prenant le plus de bêtes sauvages qu'il a pu, et qu'on ne saurait lui reprocher d'en avoir laissé échapper quelques-unes; de même il nous suffit, et c'est beaucoup assurément, d'avoir traité la plus grande partie de la matière immense que nous avons exploitée : d'autant mieux que les objets dont on regrette, comme on dit, l'omission, sont étrangers à notre profession.

ut proxime, quum de commetiendis agris rationem M. Trebellius noster a me requireret, vicinum adeo atque conjunctum esse censebat demonstranti, quemadmodum agrum pastinaremus, præcipere etiam, pastinatum quemadmodum metiri debeamus; quod ego non agricolæ, sed mensoris officium esse dicebam, quum præsertim ne architecti quidem, quibus necesse est mensurarum nosse rationem, dignentur consummatorum ædificiorum, quæ ipsi disposuerint, modum comprehendere, sed aliud existiment professioni suæ convenire, aliud eorum, qui jam exstructa metiuntur, et imposito calculo perfecti operis rationem computant; quo magis veniam tribuendam esse nostræ disciplinæ censeo, si eatenus progreditur, ut dicat, qua quidque ratione faciendum, non quantum id sit, quod effecerit.

Verum quoniam familiariter a nobis tu quoque, Silvine, præcepta mensurarum desideras, obsequar voluntati tuæ, quum eo, ne dubites id opus geometrarum magis esse, quam rusticorum, desque veniam, si quid in eo fuerit erratum, cujus scientiam mihi non vindico.

Sed ut ad rem redeam, modus omnis areæ pedali mensura comprehenditur, qui digitorum est XVI; pes multiplicatus in passus, et actus, et climata, et jugera, et stadia, centuriasque, mox etiam in majora spatia, procedit [1]. *Passus* pedes habet V. *Actus minimus*, ut ait M. Varro [2], latitudinis pedes quatuor, longitudinis habet pedes CXX. *Clima* quoquo versus pedum est LX. *Actus*

Récemment notre cher M. Trebellius, me demandant des renseignements sur le mesurage des champs, prétendait qu'après avoir enseigné la manière de travailler la terre avec la houe à deux dents, je devais, comme complément indispensable, dire comment on peut ensuite la mesurer; mais je lui répondis que c'était le devoir, non d'un agriculteur, mais d'un arpenteur, puisque les architectes eux-mêmes, qui doivent être experts dans l'art des mesures, ne daignent pas fixer celle des édifices achevés dont ils ont ordonné la construction : ils prétendent que l'une de ces opérations concerne leur profession, et que l'autre est du ressort de celui qui mesure les bâtiments terminés, et fait le calcul du travail qu'ils ont fait exécuter : ce qui me confirme dans mon opinion, ce qu'on doit pardonner à notre science, si elle se borne à dire comment on doit faire chaque chose, sans entrer ensuite dans les calculs pour en déterminer l'importance.

Toutefois, Silvinus, puisque, vous aussi, vous me demandez à titre d'ami l'explication des mesures dont nous faisons usage, je vais me rendre à ce que vous exigez de moi; mais vous ne devez plus douter qu'un tel travail appartient plutôt à la géométrie qu'à l'agriculture, et vous me pardonnerez si je commets quelque erreur dans une partie dont je ne m'attribue pas la connaissance.

Revenons à notre objet. Quelle que soit la forme des surfaces, elle est soumise à la mesure du pied, qui est de seize doigts, et qui, multiplié, donne le pas, les actes, les climats, les jugères, les stades et les centuries, et des espaces plus étendus encore. Le pas se compose de cinq pieds; le petit acte, comme dit M. Varron, offre une largeur de quatre pieds sur une longueur de cent vingt. Le climat présente soixante pieds en tout sens. L'acte carré a cent vingt pieds sur tous ses côtés. Le

quadratus undique finitur pedibus CXX. Hoc duplicatum facit *jugerum*; et ab eo, quod erat junctum, nomen jugeri usurpavit [3]. Sed hunc actum provinciæ Bæticæ rustici *acnuam* vocant: iidemque triginta pedum latitudinem et CLXXX longitudinem *porcam* dicunt. At Galli *candetum* appellant in areis urbanis, spatium centum pedum, in agrestibus autem pedum CL: [quod aratores *cadetum* nominant] semijugerum quoque *arepennem* vocant. Ergo, ut dixi, duo actus jugerum efficiunt longitudine pedum CCXL, latitudine pedum CXX; quæ utræque summæ inter se multiplicatæ quadratorum faciunt pedum viginti octo millia et octingentos. *Stadium* deinde habet passus CXXV, id est pedes DCXXV, quæ octies multiplicata efficit mille passus; sic veniunt quinque millia pedum. *Centuriam* nunc dicimus, ut idem Varro ait, ducentorum jugerum modum; olim autem ab centum jugeribus vocabatur centuria; sed mox duplicata nomen retinuit: sicuti tribus dictæ primum a partibus populi tripartito divisi, quæ tamen nunc multiplicatæ pristinum nomen possident. Hæc non aliena, nec procul a ratiocinio, quod tradituri sumus, breviter præfari oportuit. Nunc veniamus ad propositum.

Jugeri partes non omnes posuimus, sed eas, quæ cadunt in æstimationem facti operis; nam minores persequi supervacuum fuit, pro quibus nulla merces dependitur. Igitur, ut diximus, jugerum habet quadratorum pedum viginti octo millia et octingentos: qui pedes efficiunt

jugère est le double de cette mesure, et tire son nom de la *jonction* d'un acte carré à un autre. Les paysans de la Bétique, une de nos provinces, appellent cet acte acnua, et donnent le nom de porque à une surface de trente pieds de large sur cent quatre vingts de longueur. Les Gaulois désignent, sous le nom de candète, un espace de cent pieds dans les villes, et de cent cinquante dans les campagnes : c'est ce que les laboureurs nomment cadète, comme ils appellent arépennis le demi-jugère. Or, comme je l'ai dit, deux actes forment un jugère de deux cent quarante pieds de longueur sur une largeur de cent vingt; et ces deux sommes multipliées entre elles produisent vingt-huit mille huit cent pieds carrés. Le stade, qui vient ensuite, a cent vingt-cinq pas, c'est-à-dire six cent vingt-cinq pieds, qui, multipliés par huit, donnent mille pas, qui font bien cinq mille pieds. Maintenant nous appelons centurie, comme dit le même Varron, une étendue de deux cents jugères, qui jadis tirait son nom des cent jugères dont elle était alors composée; doublée plus tard, elle n'en conserva pas moins son nom : c'est ainsi que nos tribus tirèrent d'abord leur nom de la division du peuple en trois sections; quoique ces sections soient plus nombreuses aujourd'hui, elles n'en gardent pas moins de nos jours leur ancienne dénomination. J'ai cru devoir entrer sommairement dans ces explications préliminaires, qui ne sont pas étrangères à la théorie que je vais exposer, qui même en sont inséparables. Venons à présent au sujet que nous devons traiter.

Nous n'avons pas énuméré toutes les parties du jugère : nous nous sommes bornés à indiquer celles qui sont nécessaires pour l'estimation des travaux exécutés; car il serait inutile de détailler ces subdivisions minimes pour lesquelles on n'alloue aucune somme dans les comptes. Répétons donc que le jugère présente vingt-huit mille

scripula CCLXXXVIII. Ut autem a minima parte, id est ab dimidio scripulo incipiam, pars quingentesima septuagesima sexta pedes efficit quinquaginta, id est jugeri dimidium scripulum; pars ducentesima octogesima octava pedes centum, hoc est scripulum; pars CXLIV pedes CC, hoc est scripula duo; pars septuagesima secunda pedes CCCC; hoc est sextula, in qua sunt scripula quatuor; pars quadragesima octava pedes DC, hoc est sicilicus, in quo sunt scripula sex; pars vicesima quarta pedes mille ducentos, hoc est semuncia, in qua sunt scripula XII; pars duodecima duo millia et quadringentos, hoc est uncia, in qua sunt scripula XXIV; pars sexta pedes quatuor millia et octingentos, hoc est sextans, in quo sunt scripula XLVIII; pars quarta pedes septem millia et ducentos, hoc est quadrans, in quo sunt scripula LXXII; pars tertia pedes novem millia et sexcentos, hoc est triens, in quo sunt scripula XCVI; pars tertia et una duodecima pedes duodecim millia, hoc est quincunx, in quo sunt scripula CXX; pars dimidia pedes quatuordecim millia et quadringentos, hoc est semis, in quo sunt scripula CXLIV; pars dimidia et una duodecima, pedes sexdecim millia et octingentos, hoc est septunx, in quo sunt scripula CLXVIII; partes duæ tertiæ pedes decem novem millia et ducentos, hoc est bes, in quo sunt scripula CXCII; partes tres quartæ pedes unum et viginti millia et sexcentos, hoc est dodrans, in quo sunt scripula CCXVI; pars dimidia et tertia pedes viginti qua-

huit cents pieds carrés, qui font deux cent quatre-vingt-huit scripules. Pour commencer par la plus faible mesure, je vais parler du demi-scripule : cette portion en est la cinq-cent-soixante-seizième partie et offre cinquante pieds. Le scrupule est la deux-cent-quatre-vingt-huitième partie du jugère : il présente cent pieds. Le cent-quarante-quatrième du jugère a deux cents pieds, et forme le double scrupule. Le soixante-douzième contient quatre cents pieds et s'appelle sextule : ce sont quatre scrupules. Le quarante-huitième renferme six cents pieds : on le nomme sicilique; il est formé de six scrupules. La semi-once, composée de douze scrupules, est la vingt-quatrième partie du jugère et embrasse douze cents pieds. Quant à l'once, douzième du jugère, elle compte deux mille quatre cents pieds, et renferme vingt-quatre scrupules. Le sixième d'un jugère, ou quatre mille huit cents pieds, a le nom de sextant, et contient quarante-huit scrupules. On appelle quadrant le quart du jugère : il est formé de sept mille deux cents pieds, ou soixante-douze scrupules. Le trient, ou tiers du même jugère, a neuf mille six cents pieds équivalant à quatre-vingt-seize scrupules. La troisième partie et un douzième, embrassant douze mille pieds, ou cent vingt scrupules, est appelée quinconce. Le demi-jugère ou semi-jugère se compose de quatorze mille quatre cents pieds, donnant cent quarante-quatre scrupules. La moitié et un douzième, formés de seize mille huit cents pieds, contenant cent soixante-huit scrupules, a reçu le nom de septonce. Les deux tiers s'appellent le bès, et se composent de dix-neuf mille deux cents pieds, qui font cent quatre-vingt-douze scrupules. Le dodrant représente les trois quarts du jugère, c'est-à-dire vingt et un mille six cents pieds, formant deux cent seize scrupules. La moitié plus le tiers portent le nom de dextant, qui se compose de vingt-quatre mille pieds, et contient deux cent qua-

tuor millia, hoc est dextans, in quo sunt scripula CCXL; partes duæ tertiæ et una quarta pedes viginti sex millia et quadringentos, hoc est deunx, in quo sunt scripula CCLXIV. Jugerum pedes viginti octo millia et octingentos, hoc est as, in quo sunt scripula CCLXXXVIII. Jugeri autem modus si semper quadraret, et in agendis mensuris in longitudinem haberet pedes CCXL, in latitudinem pedes CXX, expeditissimum esset ejus ratiocinium; sed quoniam diversæ agrorum formæ veniunt in disputationem, cujusque generis species subjiciemus, quibus quasi formulis utemur.

De variis agrorum formis et eorum dimensionibus.

II. Omnis ager aut quadratus, aut longus, aut cuneatus, aut triquetrus, aut rotundus, aut etiam semicirculi, vel arcus, nonnunquam etiam plurium angulorum formam exhibet. Quadrati mensura facillima est: nam quum sit undique pedum totidem, multiplicantur in se duo latera, et quæ summa ex multiplicatione effecta est, eam dicemus esse quadratorum pedum. Tanquam est locus quoquo versus C pedum : ducimus centies centenos, fiunt decem millia. Dicemus igitur eum locum habere decem millia pedum quadratorum, quæ efficiunt jugeri trientem, et sextulam, pro qua portione operis effecti numerationem facere oportebit. At si longior fuerit, quam latior, ut exempli causa jugeri forma pedes habeat longitudinis CCXL, latitudinis pedes CXX, ita ut

rante scrupules. Le déonce, ou deux cent soixante-quatre scrupules, comprend les deux tiers et un quart, qui sont vingt-six mille quatre cents pieds. Le jugère ou l'as est composé de vingt-huit mille huit cents pieds. Si le jugère présentait invariablement un carré parfait, et donnait toujours deux cent quarante pieds de longueur et cent vingt de largeur, le calcul en serait très-facile; mais, comme les formes diverses des champs peuvent occasionner des discussions, nous allons spécifier ces différences en nous servant d'une sorte de formule applicable à toutes.

Des différentes formes de champs, et de leurs dimensions.

II. Il n'est pas de champ qui ne présente la forme d'un carré, d'un rectangle, d'un coin, d'un triangle, ou d'un cercle, ou même d'un demi-cercle ou d'un arc, et quelquefois même d'un polygone. La mesure du carré est très-facile : car, ses côtés offrant un même nombre de pieds, il suffit de multiplier deux côtés l'un par l'autre, et le produit donné, cette multiplication est le nombre des pieds carrés que renferme ce terrain. Ainsi, soit un terrain qui ait cent pieds sur chaque côté, en multipliant cent par cent on obtient dix mille. Nous dirons que ce champ a dix mille pieds carrés, qui font un trient et un sextule de jugère; ce sera donc sur cette donnée qu'il faudra établir le compte du travail effectué. Mais si le terrain a plus de longueur que de largeur, de façon, par exemple, qu'ayant la forme d'un jugère, il offre, comme je l'ai dit un peu plus haut, deux cent quarante pieds de longueur sur une largeur de cent vingt, en multipliant les pieds de la largeur par ceux

paulo ante dixi : latitudinis pedes cum longitudinis pedibus sic multiplicabis. Centies vicies duceni quadrageni fiunt viginti octo millia et octingenti. Dicemus jugerum agri tot pedes quadratos habere; similiterque fiet de omnibus agris, quorum longitudo major sit latitudine.

Si autem cuneatus ager fuerit, ut puta longus pedes centum, latus ex una parte pedes xx, et ex altera pedes x : tunc duas latitudines componemus, fiet utraque summa pedes xxx. Hujus dimidia pars est quindecim, quam cum longitudine multiplicando efficiemus pedes mille et quingentos [4]. Hos igitur in eo cuneo quadratos pedes esse dicemus, quæ pars erit jugeri semuncia et scripula tria.

At si tribus paribus lateribus triquetrum metiri debueris, hanc formam sequeris. Esto ager triangulus pedum quoquo versus tricentorum. Hunc numerum in se multiplicato; fiunt pedum nonaginta millia. Hujus summæ partem tertiam sumito, id est triginta millia; item sumito decumam, id est novem millia; utramque summam componito; fiunt pedes triginta novem millia. Dicemus hanc summam pedum quadratorum esse in eo triquetro : quæ mensura efficit jugerum, et trientem, et sicilicum. Sed si triangulus disparibus fuerit lateribus ager, tanquam in subjecta forma, quæ habet rectum angulum, aliter ratiocinium ordinabitur. Esto unius lateris linea, quæ facit angulum rectum, pedum quinquaginta, et alterius pe-

de la longueur, c'est-à-dire deux cent quarante par cent vingt, on obtient vingt-huit mille huit cents : produit qui donne le nombre de pieds carrés contenus dans un arpent de terre. On opérera de même pour tous les terrains dont la longueur excède la largeur.

Si ce champ présente la forme d'un coin, et que, par exemple, il soit long de cent pieds d'un côté et de dix de l'autre, il faudra alors ajouter l'une à l'autre les deux largeurs, qui donneront une somme de trente pieds, dont la moitié, quinze, multipliée par la longueur, produira quinze cents, nombre de pieds carrés contenus dans ce coin, c'est-à-dire une demi-once et trois scrupules de jugère.

Dans le cas où vous devriez mesurer un triangle à trois côtés égaux, vous opéreriez de la manière suivante : Soit un champ triangulaire offrant sur chaque côté trois cents pieds; multipliez ce nombre par lui-même, prenez le tiers de quatre-vingt-dix mille, produit de cette multiplication, c'est-à-dire trente mille, puis le dixième qui est de neuf mille; réunissez ces deux sommes, vous trouverez trente-neuf mille, nombre de pieds carrés que contient ce triangle, et qui équivalent à un jugère un trient et un sicilique. Quand le terrain présente, comme dans la figure que nous allons décrire, un triangle scalène, dont un des angles est droit, le calcul est différent : Soit la ligne d'un côté qui concourt à la formation de cet angle droit, de cinquante pieds, et celle de l'autre côté de cent pieds; multipliez entre elles ces deux sommes : cinquante fois cent font cinq mille, dont

dum centum. Has duas summas in se multiplicato, quinquagies centeni fiunt quinque millia. Horum pars dimidia duo millia quingeni, quæ pars jugeri unciam et scripulum efficit.

Si rotundus ager erit, ut circuli speciem habeat, sic pedes sumito : Esto area rotunda, cujus diametros habeat pedes LXX ; hoc in se multiplicato, septuagies septuageni fiunt quatuor millia et noningenti. Hanc summam undecies multiplicato, fiunt pedes quinquaginta tria millia nongenti. Hujus summæ quartam decimam abduco, scilicet pedes tria millia octingenti et quinquaginta. Hos esse quadratos in eo circulo dico[5] : quæ summa efficit jugeri sexcunciam, scripula duo et dimidium.

Si semicirculus fuerit ager, cujus basis habeat pedes CXL, curvaturæ autem latitudo pedes LXX, oportebit multiplicare latitudinem cum basi; septuagies centeni quadrageni fiunt novem millia et octingenti. Hæc undecies multiplicata fiunt centum septem millia et octingenti. Hujus summæ quarta decima est septem millia et septingenti. Hos pedes esse dicemus in semicirculo, qui efficiunt jugeri quadrantem scripula quinque.

Si autem minus quam semicirculus erit, arcum sic metiemur. Esto arcus, cujus basis habeat pedes XVI, latitudo autem pedes IV. Latitudinem cum basi pono : fit utrumque pedes XX. Hoc duco quater : fiunt LXXX. Horum pars dimidia est XL. Item sexdecim pedum, qui sunt basis pars dimidia VIII. Hi VIII in se multiplicati,

la moitié deux mille cinq cents, fait une once et un scrupule de jugère.

Lorsque le champ est rond de manière à présenter la figure d'un cercle, on en calcule ainsi les pieds : Soit une surface ronde qui ait soixante-dix pieds de diamètre; multipliez cette somme par elle-même : soixante-dix fois soixante-dix font quatre mille neuf cents; multipliez ce produit par le nombre onze, vous obtiendrez cinquante-trois mille neuf cents pieds. Je prends le quatorzième de cette somme, c'est-à-dire trois mille huit cent cinquante pieds; je dis que c'est le nombre de pieds carrés contenus dans ce cercle : somme égale à six onces deux scrupules et demi de jugère.

Si le champ est demi-circulaire, que sa base ait cent quarante pieds, et la ligne qui détermine sa courbure soixante-dix pieds, il faudra multiplier le rayon par la base : ainsi soixante-dix fois cent quarante font neuf mille huit cents. Cette somme, multipliée par onze, donne cent sept mille huit cents, dont le quatorzième sept mille sept cents est le nombre de pieds qui se trouve dans le demi-cercle, c'est-à-dire un quart et cinq scrupules de jugère.

Si le terrain est compris dans un arc de cercle moindre que la demi-circonférence, voici comme on le mesurera : Soit un arc dont la base ait seize pieds, et la ligne qui détermine sa courbure, quatre; je fais la somme de ces deux nombres, et je trouve vingt pieds, qui, multipliés par quatre, donnent quatre-vingts, dont la moitié est quarante. Je prends également la moitié des seize pieds

fiunt LXIV. Quartam decimam partem duco, ea efficit pedes IV paulo amplius; hoc adjicies ad quadraginta : fit utraque summa pedes XLIV. Hos in arcu quadratos esse dico, qui faciunt jugeri dimidium scripulum, quinta et vicesima parte minus.

Si fuerit sex angulorum, in quadratos pedes sic redigitur: Esto hexagonum quoquo versus lineis pedum XXX. Latus unum in se multiplico : tricies triceni fiunt DCCCC. Hujus summæ tertiam partem statuo CCC; ejusdem partem decumam XC; fiunt CCCXC. Hoc sexies ducendum est, quoniam sex latera sunt, quæ consummata efficiunt duo millia trecenteni et quadraginta. Tot igitur pedes quadratos esse dicemus. Itaque erit jugeri uncia dimidio scripulo, et decima parte scripuli minus.

Quotena semina jugerum in ternos pedes, ac deinde usque in denos pedes disposita recipiat.

III. His igitur velut primordiis talis ratiocinii perceptis, non difficiliter mensuras inibimus agrorum, quorum nunc omnes persequi species et longum et arduum est. Duas etiam nunc formulas præpositis adjiciam, quibus frequenter utuntur agricolæ in disponendis seminibus. Esto ager longus pedes mille ducentos, latus pedes CXX ; in eo vites disponendæ sunt ita, ut quini pedes inter ordines relinquantur. Quæro, quot seminibus opus sit, quum quinum pedum spatia inter semina desiderantur. Duco quintam partem longitudinis, fiunt CCXL : et quin-

de la base, c'est-à-dire huit pieds : ces huit pieds multipliés par eux-mêmes produisent soixante-quatre. J'en prends le quatorzième, qui est d'un peu plus de quatre pieds, que j'ajoute à quarante : ces deux sommes donnent quarante-quatre pieds, nombre de pieds carrés contenus dans l'arc, ou la moitié moins un vingt-cinquième de scrupule de jugère.

Lorsque le terrain est hexagone, on le réduit ainsi en pieds carrés : Soit un hexagone dont chacun des côtés ait trente pieds ; je multiplie un des côtés par lui-même : trente fois trente font neuf cents. Je prends le tiers de cette somme, qui est trois cents ; plus le dixième, qui est quatre-vingt-dix, et je trouve trois cent quatre-vingt-dix. Cette somme, multipliée par six, puisqu'il s'agit de six côtés, produit deux mille trois cent quarante, qui est le nombre de pieds carrés cherché, ou une once de jugère, moins un demi-scrupule et un dixième de scrupule.

Quelle quantité de plants un jugère peut recevoir en les disposant à trois pieds de distance, et en prolongeant l'intervalle jusqu'à dix pieds.

III. Bien imbus des principes de ces calculs, nous procéderons sans difficulté à la mesure des terres, dont il serait long et pénible de passer ici en revue toutes les formes. Je vais maintenant ajouter à celles que j'ai données deux formules qu'emploient fréquemment les cultivateurs dans la disposition de leurs plants. Je suppose un terrain long de douze cents pieds et large de cent vingt, dans lequel on dispose des vignes de manière qu'il se trouve un intervalle de cinq pieds entre les lignes. Je demande de combien de plants on a besoin lorsqu'on veut laisser cet espace de cinq pieds entre les rangs de cette plantation. Je prends la cinquième partie de la longueur, qui est deux cent quarante pieds, et la cin-

tam partem latitudinis, hoc est XXIV; his utrisque summis semper singulos asses adjicio, qui efficiunt extremos ordines, quos vocant angulares : fit ergo altera summa ducentorum quadraginta unius, altera viginti quinque. Has summas sic multiplicato : quinquies et vicies duceni quadrageni singuli, fiunt sex millia et viginti quinque. Totidem dices opus esse seminibus.

Similiter inter senos pedes si voles ponere, duces sextam partem longitudinis mille ducentorum, fiunt CC: et sextam latitudinis CXX, id est XX. His summis singulos asses adjicies, quos dixi angulares esse; fiunt CCI et XXI. Has summas inter se multiplicabis, vicies et semel ducentos et unum, atque ita efficies quatuor millia ducentos et viginti unum. Totidem seminibus opus esse dices.

Similiter si inter septenos pedes ponere voles, septimam partem longitudinis et latitudinis duces, et adjicies asses angulares, eodem modo eodemque ordine consummabis numerum seminum.

Denique quotcumque pedum spatia facienda censueris, totam partem longitudinis et latitudinis duces, et prædictos asses adjicies. Hæc quum ita sint, sequitur, uti jugerum agri, qui habet pedes CCXL longitudinis, et latitudinis pedes CXX, recipiat inter pedes ternos (hoc enim spatium minimum esse placet vitibus ponendis) per longitudinem semina LXXXI, per latitudinem inter quinos pedes semina XXV; qui numeri inter se multiplicati fiunt

quième partie de la largeur, c'est-à-dire vingt-quatre; j'ajoute toujours à chacune de ces deux sommes un pied qui fixe l'extrémité des lignes, et qu'on appelle angulaire : j'obtiens ainsi une somme de deux cent quarante et un, puis une autre de vingt-cinq. Multipliez-les ainsi : vingt-cinq fois deux cent quarante et un font six mille vingt-cinq. Vous en conclurez que tel est le nombre de plants dont vous avez besoin.

De même, si vous voulez que votre intervalle soit de six pieds, vous prendrez la sixième partie de la longueur de douze cents pieds, qui est deux cents, et le sixième aussi de la largeur de cent vingt, c'est-à-dire vingt; vous ajouterez à ces sommes le pied que j'ai déjà nommé angulaire : ce qui produit deux cent un et vingt et un. Vous multiplierez ainsi entre elles ces deux sommes: vingt et une fois deux cent un font quatre mille deux cent vingt et un, produit qui vous indiquera le nombre de plants qui vous est nécessaire.

De même, si vous voulez mettre entre vos lignes sept pieds de distance, vous prendrez la septième partie de la longueur et de la largeur de votre terrain, et vous ajouterez les pieds angulaires, et, en effectuant le calcul dans l'ordre et de la manière que nous venons d'indiquer, vous trouverez le nombre de plants qu'il vous faut.

Enfin, quel que soit le nombre de pieds que vous jugiez à propos de mettre entre vos lignes, vous compterez la totalité de la longueur ainsi que de la largeur, et vous y ajouterez les pieds angulaires dont il vient d'être question. Les choses étant ainsi, il faut conclure qu'un jugère de champ, qui est long de deux cent quarante pieds et large de cent vingt, recevra par intervalle de trois pieds (car c'est le plus petit espace qu'on puisse laisser entre les vignes à planter) une quantité de quatre-vingt-un plants pour la longueur, et de vingt-cinq pour la lar-

seminum duo millia et viginti quinque. Vel si quoquo versus inter quaternos pedes vinea erit disposita, longitudinis ordo habebit semina LXI, latitudinis XXXI, qui numeri efficiunt in jugero vites mille octingentas et nonaginta unam. Vel si in longitudinem per quaternos pedes, in latitudinem per quinos pedes fuerit disposita, ordo longitudinis habebit semina LXI, latitudinis XXV. Quod si inter quinos pedes consitio fuerit, per longitudinem ordinis habebit semina XLIX, et rursus per latitudinem semina XXV : qui numeri duo inter se multiplicati efficiunt mille ducentum et viginti quinque. At si per senos pedes eumdem vitibus locum placuerit ordinare, nihil dubium est, quin longitudini dandæ sint XLI vites, latitudini autem viginti una : quæ inter se multiplicatæ efficiunt numerum DCCCLXI. Sin autem inter septenos pedes vinea fuerit constituenda, ordo per longitudinem recipiet capita triginta quinque, per latitudinem XVIII : qui numeri inter se multiplicati efficiunt DCXXX. Totidem dicemus semina præparanda. At si inter octonos pedes vinea conseretur, ordo per longitudinem recipiet semina XXXI, per latitudinem autem XVI : qui numeri inter se multiplicati efficiunt CCCCXCVI. At si inter novenos pedes, ordo in longitudinem recipiet semina viginti septem, et in latitudinem quatuordecim : hi numeri inter se multiplicati faciunt CCCLXXVIII. At si inter denos pedes, ordo longitudinis recipiet semina XXV, latitudinis XIII : hi numeri inter se multiplicati faciunt CCCXXV. Et ne in

geur, sur laquelle ils seront établis à cinq pieds l'un de l'autre : ces deux nombres, multipliés entre eux, donneront deux mille vingt-cinq plants. Si la vigne est plantée à quatre pieds d'intervalle en tous sens, la longueur contiendra soixante et un plants et la largeur trente et un : ce qui, pour le jugère, porte à mille huit cent quatre-vingt-onze le nombre des plants de vigne. Mais si on dispose les ceps par quatre pieds sur la longueur et par cinq pieds sur la largeur, la première recevra soixante et un plants, la seconde vingt-cinq. Dans le cas où la distance serait de cinq pieds sur la largeur, cette ligne contiendra quarante-neuf pieds, et la largeur toujours vingt-cinq : ces deux nombres, multipliés l'un par l'autre, font douze cent vingt-cinq; mais si, sur la même étendue de terrain, il convient de fixer l'espace à six pieds, il n'est pas douteux qu'il ne faille assigner quarante et une vignes à la longueur et vingt et une à la largeur : la multiplication de ces sommes produit le nombre de huit cent soixante et un. Si on admet un intervalle de sept pieds dans l'établissement du vignoble, la ligne recevra sur sa longueur trente-cinq ceps, et dix-huit sur sa largeur : nombres qui, multipliés entre eux, donnent celui de six cent trente; d'où nous conclurons qu'il faut préparer cette quantité de plants. Si l'on fixe l'intervalle dont il s'agit à huit pieds, la ligne exigera sur sa longueur trente et un ceps et seize sur sa largeur, et par la multiplication de ces nombres on obtient quatre cent quatre-vingt-seize. En admettant neuf pieds de distance, on plantera sur la ligne en longueur vingt-sept vignes et en largeur quatorze, ou trois cent soixante-dix-huit pour tout le terrain. Quand on met un intervalle de dix pieds, la ligne reçoit dans sa longueur vingt-cinq ceps, dans sa largeur treize : nombres qui, multipliés entre eux, font trois cent vingt-cinq. Pour ne pas pousser ce calcul à l'infini, on suivra la même propor-

infinitum procedat disputatio nostra, eadem portione, ut cuique placuerint laxiora spatia, semina faciemus.

Ac de mensuris agrorum, numerisque seminum dixisse abunde sit, nunc ad ordinem redeo.

De cultura provincialium vinearum.

IV. Vinearum provincialium plura genera esse comperi; sed ex iis, quas ipse cognovi, maxime probantur, velut arbusculæ brevi crure sine adminiculo per se stantes; deinde quæ pedaminibus adnixæ singulis jugis imponuntur : eas rustici canteriatas appellant[6]; mox quæ defixis arundinibus circummunitæ per statumina calamorum materiis ligatis in orbiculos gyrosque flectuntur : eas nonnulli characatas vocant[7]; ultima est conditio stratarum vitium, quæ ab enata stirpe confestim velut projectæ per humum porriguntur.

Omnium autem sationis fere eadem est conditio : nam vel scrobe vel sulco semina deponuntur; quoniam pastinationis expertes sunt externarum gentium agricolæ : quæ tamen ipsa pæne supervacua est iis locis, quibus solum putre, et per se resolutum est :

. . . . . Namque hoc imitamur arando,

ut ait Virgilius, quod etiam pastinando. Itaque Campania, quoniam vicinum ex nobis capere potest exemplum, non utitur hac molitione terræ, quia facilitas ejus soli minorem operam desiderat; sicubi autem densior ager

tion pour les plants, d'après l'étendue qu'il plaira de fixer aux distances.

Après avoir suffisamment parlé de la mesure des terrains et du nombre des plants à y établir, je reviens à l'ordre que je m'étais imposé.

De la culture de la vigne dans les provinces.

IV. J'ai constaté que les provinces cultivent plusieurs variétés de vignes; mais de celles que j'ai examinées, les meilleures sont celles qui, comme des arbustes, se soutiennent sur une courte tige, d'elles-mêmes et sans échalas; ensuite celles qui, attachées à cet appui, sont individuellement fixées à leur joug : les vignerons les appellent cantériées; puis celles qui sont entourées de roseaux fichés en terre, et qui, fixées à ces appuis, s'y contournent en forme de cercle : quelques personnes leur donnent le nom de characates. La moins bonne variété est l'espèce des vignes couchées sur le sol, qui, à la sortie du cep, sont aussitôt comme jetées à terre, où elles restent étendues.

Toutes, au reste, sont à peu près soumises au même mode de plantation : car on les dépose ou dans des fosses ou dans des rigoles; chez les nations étrangères, en effet, les vignerons ne connaissent pas notre labour à la houe à deux dents, instrument qui d'ailleurs serait peu utile dans leurs terrains naturellement légers et meubles,

« Qualités que nous imitons par le labour à la charrue; »

dit Virgile, et aussi par le travail à la houe à deux dents. C'est pourquoi la Campanie, qui pourrait, vu son voisinage, prendre exemple sur nous, ne fait pas usage de cette manière de cultiver, parce que la légèreté de son sol exige moins de travail; quant aux provinces dont la

provincialis rustici majorem poscit impensam, quod nos pastinando efficimus, ille sulco facto consequitur, ut laxius subacto solo deponat semina.

Repetitio eorum quæ dicta sunt per singula genera.

V. Sed ut singula earum, quæ proposui, vinearum genera persequar, prædictum ordinem repetam. Vitis, quæ sine adminiculo suis viribus consistit, solutiore terra, scrobe; densiore, sulco ponenda est; sed et scrobes et sulci plurimum prosunt, si in locis temperatis, in quibus æstas non est perfervidâ, ante annum fiant, quam vineta conserantur. Soli tamen ante bonitas exploranda est; nam si jejuno atque exili agro semina deponentur, sub ipsum tempus sationis scrobs, aut sulcus faciendus est. Si ante annum fiant, quam vinea conseratur, scrobs in longitudinem altitudinemque defossus tripedaneus abunde est; latitudine tamen bipedanea: vel si quaternum pedum spatia inter ordines relicturi sumus, commodius habemus eamdem quoquo versus dare mensuram scrobibus, non amplius tamen, quam in tres pedes altitudinis depressis. Ceterum quatuor angulis semina applicabuntur subjecta minuta terra, et ita scrobes adobruentur. Sed de spatiis ordinum eatenus præcipiendum habemus, ut intelligant agricolæ, sive aratro vineas culturi sint, laxiora interordinia relinquenda; sive bidentibus, angustiora : sed neque spatiosiora quam decem pedum, neque contractiora quam quatuor. Multi

terre trop compacte demande des travaux plus dispendieux, tels que notre labourage à la houe, le cultivateur dispose le sol, au moyen de rigoles dont le fond est fortement remué, à recevoir le plant qu'on lui destine.

Retour sur ce qui a été dit de chaque espèce de vignes.

V. Pour étudier chacune des vignes dont j'ai parlé, je dois les rappeler dans l'ordre où je les ai nommées. La vigne qui, sans support, se soutient par ses propres forces, sera plantée dans une fosse si le terrain est meuble, et dans une rigole s'il est compacte; mais ces fosses et ces rigoles seront bien plus avantageuses si, dans un climat tempéré où l'été n'est pas trop ardent, elles ont été creusées un an avant la plantation du vignoble. Il faut toutefois préalablement examiner la bonté de la terre; car si on plante en terrain maigre et friable, il ne faut faire les fosses ou les rigoles qu'au moment où on va y déposer le plant. Si on les fait un an d'avance, il suffira de donner à la fosse trois pieds de longueur et de profondeur, et une largeur de deux pieds. Si nous devons laisser quatre pieds d'espace entre les lignes, il sera plus commode de donner à ces fosses la même mesure en tous sens, en ne dépassant pas toutefois trois pieds. Au reste, on établit les jeunes plants, aux quatre angles, sur de la terre bien ameublie, puis on comble l'excavation. Quant aux intervalles entre les lignes, nous n'avons rien à prescrire, que de faire comprendre aux agriculteurs qu'ils doivent laisser plus d'espace si, dans leur vignoble, ils introduisent la charrue, et moins s'ils y emploient la houe à deux dents; cet intervalle toutefois ne doit pas dépasser dix pieds, ni être au-dessous de quatre. Cependant plusieurs personnes disposent leur plantation de manière à laisser, entre leurs jeunes vignes, deux pieds ou tout au plus trois, donnant plus d'étendue à l'intervalle

tamen ordines ita disponunt, ut per rectam lineam binos pedes, aut, ut plurimum, ternos inter semina relinquant : transversa rursus laxiora spatia faciant, per quæ vel fossor vel arator incedat. Sationis autem cura non alia debet esse, quam quæ tradita est a me tertio volumine. Unum tamen huic consitioni Mago Carthaginiensis adjicit, ut semina ita deponantur, ne protinus totus scrobs terra compleatur, sed dimidia fere pars ejus sequente biennio paulatim adæquetur; sit enim putat vitem cogi deorsum agere radices. Hoc ego siccis locis fieri utiliter non negaverim; sed ubi aut uliginosa regio est, aut cœli status imbrifer, minime faciundum censeo; nam consistens in semiplenis scrobibus nimius humor, antequam convalescant, semina necat. Quare utilius existimo repleri quidem scrobes, stirpe deposita, sed quum semina comprehenderint, statim post æquinoctium autumnale debere diligenter atque alte ablaqueari, et recisis radiculis, si quas in summo solo citaverint, post paucos dies adobrui : sic enim utrumque incommodum vitabitur, ut neque radices in superiorem partem evocentur, neque immodicis pluviis parum valida vexentur semina. Ubi vero jam corroborata fuerint, nihil dubium est quin cœlestibus aquis plurimum juventur; itaque locis, quibus clementia hiemis permittit, adapertas vites relinquere, et tota hieme ablaqueatas habere eas conveniet.

De qualitate autem seminum inter auctores non convenit. Alii malleolo protinus conseri vineam melius existimant, alii viviradice : de qua re quid sentiam, jam

de leurs lignes, afin de faciliter le passage du fossoyeur ou du laboureur. Il n'y a pas d'autres soins à prendre pour la plantation que ceux que j'ai indiqués dans le troisième livre de cet ouvrage. Toutefois le Carthaginois Magon ajoute, relativement à cette plantation, que l'on doit placer le jeune plant de manière que toute la fosse ne soit pas aussitôt remplie de terre, mais à peu près à moitié : le reste sera comblé progressivement dans l'espace de deux ans : il pense qu'ainsi la vigne est forcée à pousser ses racines par en bas. Je ne nierai pas que ce procédé ne soit utile dans les fonds secs; mais là où la terre est naturellement humide ou bien le ciel pluvieux, je ne crois pas qu'il faille agir ainsi. En effet, une trop grande humidité, s'arrêtant dans les fosses à demi comblées, fait périr le plant avant qu'il soit repris. C'est pourquoi je crois plus utile de remplir les fosses aussitôt après la plantation; mais, le plant une fois pris, il est à propos, dès l'équinoxe d'automne, de déchausser soigneusement et profondément les jeunes vignes, dont on retranche les radicules s'il s'en est élevé vers la surface du sol, et de recombler la fosse au bout de quelques jours. Ainsi on évitera ces deux inconvénients, d'appeler les racines en haut, et d'exposer des jeunes plants peu vigoureux au dommage que leur occasionnent les grandes pluies. Quand ces jeunes vignes auront acquis de la force, il est hors de doute qu'elles seront puissamment aidées par les eaux du ciel; en conséquence, dans les contrées où la clémence de l'hiver le permet, il est convenable de laisser les vignes à découvert et de les tenir déchaussées durant toute cette saison.

Quant à la qualité des plants, les auteurs ne sont pas d'accord entre eux. Les uns pensent qu'il vaux mieux planter tout de suite la vigne en marcotte simple, d'autres en marcotte enracinée : sur cette matière, j'ai déjà

superioribus voluminibus professus sum. Et nunc tamen hoc adjicio, esse quosdam agros, in quibus non æque bene translata semina, quam immota respondeant : sed istud rarissime accidere. Notandum itaque et diligenter explorandum esse,

Et quid quæque ferat regio, et quid quæque recuset.

Depositam ergo stirpem, id est malleolum, vel viviradicem formare sic convenit, ut vitis sine pedamine consistat. Hoc autem protinus effici non potest : nam nisi adminiculum teneræ viti atque infirmæ contribueris, prorepens pampinus terræ se applicabit. Itaque posito semini arundo annectitur, quæ velut infantiam ejus tueatur, atque educet, producatque in tantam staturam, quantam permittit agricola; ea porro non debet esse sublimis, nam usque in sesquipedem coercendum est. Quum deinde robur accipit, et jam sine adjumento consistere valet, aut capitis aut brachiorum incrementis adolescit : nam duæ species hujus quoque culturæ sunt. Alii capitatas vineas, alii brachiatas magis probant. Quibus cordi est in brachia vitem componere, convenit [ut] a summa parte, qua decisa novella vitis est, quidquid juxta cicatricem citaverit, conservari, et in quatuor brachia pedalis mensuræ dividere, ita ut omnem partem cœli singula aspiciant. Sed hæc brachia non statim primo anno procera submittuntur, ne oneretur exilitas vitis; sed compluribus putationibus in prædictam mensuram

fait connaître mon sentiment dans les livres précédents. Toutefois j'ajouterai ici qu'il existe certains terrains dans lesquels la vigne transplantée ne prospère pas aussi bien que celle qui est restée en place : ce qui, toutefois, arrive très-rarement. Aussi faut-il noter et rechercher avec soin

« La culture que comporte chaque pays, et ce qu'il refuse de produire. »

Il convient de conduire la tige mise en terre, c'est-à-dire la marcotte ou simple ou enracinée, de manière que, devenue vigne, elle puisse se soutenir sans tuteur. Mais c'est là ce qu'on ne peut pas obtenir tout de suite : car, si vous ne fournissez pas un support à cette vigne tendre et faible, le pampre se traînera en rampant sur le sol. On devra donc attacher la tige qu'on a plantée, et un roseau qui protégera en quelque sorte son enfance, l'élèvera, et la conduira jusqu'au point où le vigneron lui permettra d'atteindre; or, ce point aura peu de hauteur, car on ne doit pas dépasser un pied et demi. Ensuite, quand elle a pris de la force et qu'elle peut se soutenir sans appui, elle pousse soit de la tête, soit des bras, car ces deux modes d'accroissement sont admis. Les uns aiment mieux les vignes à tête, les autres préfèrent les vignes à bras. Ceux qui ont à cœur de distribuer leur vigne en bras, doivent conserver tout le bois qui a crû autour de la cicatrice qu'ils ont faite en la coupant toute jeune par le haut, et le diviser en quatre bras de la longueur d'un pied, de manière que chacun d'eux prenne la direction d'un des quatre points cardinaux. Toutefois ce n'est pas dès la première année qu'on donne aux bras toute leur étendue, de peur de surcharger la faiblesse de la vigne, mais on ne les y laisse parvenir graduellement qu'à la suite de plusieurs tailles. De plus, il faut laisser à ces bras quelques jets en saillies, comme des

educuntur. Deinde ex brachiis quasi quædam cornua prominentia relinqui oportet, atque ita totam vitem omni parte in orbem diffundi. Putationis autem ratio eadem est, quæ in jugatis vitibus : uno tamen differt, quod pro materiis longioribus pollices quaternum aut quinum gemmarum relinquuntur : pro custodibus autem bigemmes reseces fiunt.

In ea deinde vinea, quam capitatam diximus, juxta ipsam matrem usque ad corpus sarmentum detrahitur, una aut altera tantummodo gemma relicta, quæ ipsi trunco adhæret. Hoc autem riguis, aut pinguissimis locis fieri tuto potest, quum vires terræ et fructum et materias valent præbere. Maxime autem aratris excolunt, qui sic formatas vineas habent, et eam rationem sequuntur detrahendi vitibus brachia, quod ipsa capita sine ulla exstantia neque aratro, neque bubus obnoxia sunt; nam in brachiatis plerumque fit, ut aut crure, aut cornibus boum ramuli vitium defringantur : sæpe etiam et stiva, dum sedulus arator vomere perstringere ordinem, et quam proximam partem vitium excolere studet. Atque hæc quidem cultura vel brachiatis vel capitatis vitibus, antequam gemment, adhibetur. Quum deinde germinaverint, fossor insequitur, ac bidentibus eas partes subigit, quas bubulcus non potuit pertingere. Mox ubi materias vitis exigit, insequitur pampinator, et supervacuos deterget, fructuososque palmites submittit, qui quum induruerunt, velut in coronam religantur. Hoc

cornes, et distribuer en rond les diverses parties de la totalité du cep. Au reste, ces vignes se taillent de la même manière que les vignes fixées au joug, et ne diffèrent qu'en ce point, qu'on laisse aux longs sarments quatre ou cinq bourgeons, tandis qu'on n'en ménage que deux aux sarments de réserve.

Quant à la vigne que nous avons appelée à tête, on enlève jusqu'au corps de la plante tous les sarments, en ne laissant subsister qu'un ou deux des bourgeons qui tiennent au tronc même. On pourra agir ainsi avec sécurité dans les terres arrosées ou très-grasses, car leur fertilité peut nourrir le fruit et les sarments. Ceux qui cultivent cette sorte de vignes les labourent ordinairement à la charrue, aussi suivent-ils la méthode de leur enlever les bras, parce que, réduites à leur tête sans aucune saillie de côté, elles n'ont rien à redouter de la charrue ni des bœufs; tandis que dans les vignes à bras il arrive fréquemment que les jeunes pousses sont brisées par le pied des bœufs ou par leurs cornes, souvent même par le manche de la charrue, quand le laboureur s'applique à raser la ligne des vignes, et veut remuer la terre aussi près qu'il est possible de leur pied. Voilà ce qu'il faut observer dans la culture des vignes, tant à bras qu'à tête, avant qu'elles poussent leurs bourgeons. Plus tard, le fossoyeur arrive et remue avec la houe à deux dents la partie que le bouvier n'a pu atteindre. Bientôt après, lorsque la vigne a jeté du bois, l'épampreur survient, détache les rameaux superflus, dresse les sarments à fruit qu'il lie comme en couronne, lorsqu'ils ont pris de la consistance. On procède ainsi pour deux raisons : la première, pour qu'un libre cours laissé à la luxuriance n'entraîne pas les pampres à terre et ne leur fasse pas

duabus ex causis fit : una, ne libero excursu in luxuriam prorepant, omniaque alimenta pampini absumant; altera, ut religata vitis rursus aditum bubulco fossorique in excolenda se præbeat.

Pampinandi autem modus is erit, ut opacis locis humidisque et frigidis æstate vitis nudetur, foliaque palmitibus detrahantur, ut maturitatem fructus capere possit, et ne situ putrescat; locis autem siccis calidisque et apricis, ut e contrario palmitibus uvæ contegantur; et si parum pampinosa vitis est, advectis frondibus, et interdum stramentis, fructus muniatur. M. quidem Columella, patruus meus, vir illustribus disciplinis eruditus, ac diligentissimus agricola Bæticæ provinciæ, sub ortu caniculæ palmeis tegetibus vineas adumbrabat, quoniam plerumque dicti sideris tempore quædam partes ejus regionis sic infestantur Euro, quem incolæ Vulturnum appellant, ut, nisi tegminibus vites opacentur, velut halitu flammeo fructus uratur. Atque hæc capitatæ brachiatæque vitis cultura est.

Nam illa, quæ uno jugo superponitur, aut quæ materiis submissis arundinum statuminibus per orbem connectitur, fere eamdem curam exigit, quam jugata. Nonnullos tamen in vineis characatis animadverti, et maxime elvenaci generis, prolixos palmites quasi propagines summo solo adobruere, deinde rursus ad arundines erigere, et in fructum submittere, quos nostri agricolæ mergos, Galli candosoccos vocant, eosque adobruunt simplici ex

absorber toute la sève; la seconde, afin que la vigne, bien attachée, laisse pour sa culture un accès au bouvier et au fossoyeur.

Tel sera le mode d'épamprer : dans les lieux couverts, humides et froids, la vigne, pendant l'été, sera mise à nu; on enlèvera aux sarments à fruit leur feuillage, afin que les raisins puissent parvenir à maturité, et que la nature du sol ne les fasse pas pourrir; dans les lieux secs, chauds et bien exposés au soleil, il faut, au contraire, abriter la grappe sous les sarments, et si la vigne a peu de pampres, on y transportera des feuillages, quelquefois même de la paille, pour protéger le fruit. M. Columelle, mon oncle paternel, homme versé dans les sciences élevées, agriculteur consommé de la province de Bétique, ombrageait ses vignes avec des nattes de palmier, dès le lever de la canicule, parce que, sous cette constellation, quelques parties de la province ont ordinairement tant à souffrir de l'Eurus, appellé Vulturne par les habitants, que, si l'on ne prend soin de couvrir les vignes, leurs fruits sont brûlés comme par l'effet d'un souffle enflammé. Telle est la culture de la vigne, soit à tête, soit à bras.

Quant à celle qu'on fixe à un seul joug ou qui, ayant son bois soutenu par des roseaux, est liée en rond, elle exige à peu près le même soin que la vigne attachée au joug. J'ai remarqué cependant que certains vignerons, pour les vignes characates, et surtout de l'espèce elvénaque, recouvraient de terre, à fleur de sol, en manière de provins, les plus longs rameaux, puis en dressaient l'extrémité contre un roseau pour les mettre à fruit : ce sont ces rameaux que nos cultivateurs appellent des sautelles, et les Gaulois des candosoques. Ils

causa, quod existiment, plus alimenti terram præbere fructuariis flagellis [8]; itaque post vindemiam velut inutilia sarmenta decidunt, et a stirpe submovent. Nos autem præcipimus easdem virgas, quum a matre fuerint præcisæ, sicubi demortuis vitibus ordines vacent, aut si novellam quis vineam instituere velit, pro viviradice ponere : quoniam quidem partes sarmentorum, quæ fuerant obrutæ, satis multas habent radices, quæ depositæ scrobibus, confestim comprehendant.

Superest reliqua illa cultura prostratæ vineæ, quæ nisi violentissimo cœli statu suscipi non debet; nam et difficilem laborem colonis exhibet, nec unquam generosi saporis vinum præbet. Atque ubi regionis conditio solam eam culturam recipit, bipedaneis scrobibus malleolus deponitur; qui quum egerminavit, ad unam materiam revocatur : eaque primo anno compescitur in duas gemmas : sequente deinde, quum palmites profudit, unus submittitur, ceteri decutiuntur; at ille, qui submissus est, quum fructum edidit, in eam longitudinem deputatur, uti jacens non excedat interordinii spatium. Nec magna est putationis differentia cubantis et stantis rectæ vineæ: nisi quod jacenti viti breviores materiæ submitti debent, reseces quoque angustius in modum furunculorum relinqui; sed post putationem, quam utique autumno in ejusmodi vinea fieri oportet, [ut] vitis tota deflectatur in alterum interordinium : atque ita pars ea, quæ fue-

les recouvrent de terre, par la raison toute simple, selon eux, que ces sarments à fruit en recevront plus de nourriture. Après la vendange, ils les coupent comme inutiles, et les séparent de la tige-mère. Pour nous, nous prescrivons, lorsque ces mêmes sarments ont été détachés, de les planter comme marcottes enracinées, pour remplir les places vacantes par la mort de pieds de vignes, ou pour créer un vignoble nouveau. En effet, les parties de sarment qui ont été couchées en terre, ont des racines assez nombreuses pour reprendre aussitôt qu'elles ont été déposées dans les fosses.

Il nous reste à parler de la culture des vignes couchées, qu'on ne doit adopter que lorsque la violence habituelle des vents y contraint : car elle est pour les vignerons d'un travail difficile, et ne produit jamais un vin de saveur généreuse. Pourtant lorsque la nature du climat ne permet que cette méthode, on plante les marcottes dans des fosses de deux pieds; aussitôt qu'elles ont poussé, on réduit le bois à un sarment, et la première année on l'arrête à deux bourgeons; l'année suivante, quand elles ont produit des rameaux à fruit, on en attache un et l'on supprime les autres. Quand celui que l'on a conservé a donné des raisins, on le coupe assez court pour que, couché sur le sol, il n'excède pas l'espace laissé entre les lignes. La taille de la vigne couchée diffère peu de celle de la vigne droite : dans la première, on doit seulement rabattre le bois plus court, et laisser en manière de verrues les coursons fort réduits. Après la taille, que, pour cette espèce de vignoble, il ne faut pas manquer d'exécuter en automne, on couchera toute la vigne dans un sens opposé à celui où elle se trouvait auparavant, de manière que la partie de l'intervalle précédemment occupée puisse être remuée à la houe ou labourée : travail après lequel on remet la vigne dans sa

rat occupata, vel foditur, vel aratur, et quum exculta est, eamdem vitem recipit, ut altera quoque pars excoli possit. De pampinatione talis vineæ parum inter auctores convenit : alii negant esse nudandam vitem, quo melius contra injuriam ventorum ferarumque fructum abscondat; aliis placet parcius pampinari, ut et vitis non in totum supervacuis frondibus oneretur, et tamen fructum vestire aut protegere possit. Quæ ratio mihi quoque commodior videtur.

De ulmariis faciendis.

VI. Sed jam de vineis satis diximus; nunc de arboribus præcipiendum est. Qui volet frequens et dispositum arbustum paribus spatiis, fructuosumque habere, operam dabit, ne emortuis arboribus rarescat, ac primam quamque senio aut tempestate afflictam submoveat, et in vicem novellam sobolem substituat. Id autem facile consequi poterit, si ulmorum seminarium paratum habuerit : quod et quomodo, et qualis generis faciendum sit, non pigebit deinceps præcipere. Ulmorum duo esse genera convenit, Gallicum et vernaculum : illud Atinia, hoc nostras dicitur. Atiniam ulmum Tremellius Scrofa non ferre sameram (quod est semen ejus arboris) falso est opinatus; nam rariorem sine dubio creat, et idcirco plerisque et sterilis videtur, seminibus inter frondem, quam prima germinatione edit, latentibus : itaque nemo jam serit ex samera, sed ex sobolibus. Est autem ulmus

première position, pour cultiver à son tour l'autre partie de ce terrain. Les auteurs sont peu d'accord entre eux sur l'épamprement de cette sorte de vignoble : les uns ne veulent pas qu'on dépouille les vignes, afin qu'elles puissent mieux mettre leurs fruits à l'abri des injures des vents et des animaux; les autres prescrivent un épamprement leger, au moyen duquel la vigne sera déchargée d'un feuillage superflu et pourra pourtant couvrir et protéger ses grappes. Cette dernière méthode me paraît la plus avantageuse.

Des plantations d'ormes.

VI. Mais nous avons suffisamment parlé des vignobles; occupons-nous maintenant d'exposer les préceptes relatifs aux arbres. L'agriculteur qui voudra avoir un plant d'arbres nombreux, bien disposé par d'égaux intervalles, et productif, aura soin que la mort n'en éclaircisse pas les rangs, qu'ils soient remplacés aussitôt qu'ils ont éprouvé des dommages par la vieillesse ou par les tempêtes, et qu'on leur substitue de nouveaux sujets. C'est ce qu'on peut faire facilement, si on a toute prête une pépinière d'ormeaux. Nous ne négligerons pas d'enseigner ici comment on doit la former et de quelles variétés on doit la composer. Il est reconnu qu'il existe deux espèces d'ormes, le gaulois et l'indigène : le premier s'appelle l'orme d'Atinie, le second l'orme du pays. Tremellius Scrofa croit à tort que l'orme d'Atinie ne produit pas de samère : c'est le nom de la graine de cet arbre. Sans doute il en donne rarement, et c'est pour cela qu'en général il passe pour stérile, ses graines étant cachées parmi les feuilles qu'il développe lorsqu'il commence à pousser : aussi personne ne l'a jamais multiplié de samère, mais de rejetons. Cet orme est beaucoup plus vigoureux et plus

longe lætior et procerior, quam nostras, frondemque jucundiorem bubus præbet : qua quum assidue pecus paveris, et postea generis alterius frondem dare institueris, fastidium bubus affert. Itaque si fieri poterit, totum agrum genere uno Atiniæ ulmi conseremus : si minus, dabimus operam ut in ordinibus disponendis pari numero vernaculas et Atinias alternemus; ita semper mixta fronde utemur, et quasi hoc condimento illectæ pecudes fortius justa cibariorum conficient. Sed vitem maxime opulus videtur alere, deinde ulmus, post etiam fraxinus. Opulus [9], quia raram, neque idoneam frondem pecori præbet, a plerisque repudiata est. Fraxinus, quæ capris et ovibus gratissima est, nec inutilis bubus, locis asperis, montosis, quibus minus lætatur ulmus, recte seritur. Ulmus, quod et vitem commodissime patitur, et jucundissimum pabulum bubus affert, variisque generibus soli provenit, a plerisque præfertur. Itaque cui arbustum novum instituere cordi est, seminaria ulmorum vel fraxinorum parentur ea ratione, quam deinceps subscripsimus; nam opuli melius cacuminibus in arbusto protinus deponuntur.

Igitur pingui solo et modice humido, bipalio terram pastinabimus, ac diligenter occatam et resolutam verno tempore in aream componemus. Sameram deinde, quæ jam rubicundi coloris erit, et compluribus insolata diebus jacuerit, ut aliquem tamen succum et lentorem habeat, injiciemus areis, et eas totas seminibus spisse

élevé que l'indigène; il produit aussi un feuillage plus agréable aux bœufs; un troupeau qui en a été constamment nourri éprouve du dégoût lorsque l'on veut lui donner des feuilles de l'autre espèce. C'est pourquoi, si rien ne s'y oppose, on fera bien de ne planter son terrain que de la seule variété d'orme d'Atinie; ou au moins, on fera en sorte de mettre alternativement en nombre égal, dans la disposition des lignes, les ormes tant indigènes qu'exotiques. Ainsi on mélangera toujours leurs feuilles, et les bestiaux, alléchés par cette sorte d'assaisonnement, consommeront mieux leur ration. L'obier, avant tout, paraît convenir à la vigne, ensuite l'orme, puis le frêne; mais on rejète généralement l'obier, parce qu'il produit peu de feuilles et qu'elles ne plaisent pas aux troupeaux. Le frêne, qui est très-agréable aux chèvres et aux moutons, et n'est pas dédaigné par les bœufs, vient fort bien dans les lieux escarpés et montueux, où l'orme réussit moins bien; mais la plupart des cultivateurs préfèrent l'orme, parce qu'il supporte parfaitement la vigne, procure aux bœufs un excellent fourrage, et prospère dans les diverses espèces de terrains. C'est pourquoi celui qui désire faire un nouveau plant doit préparer une pépinière d'ormes ou de frênes par le procédé que nous allons décrire. Au reste, pour l'obier, le mieux est de mettre aussitôt en terre des cimes de rameaux coupés sur l'arbre.

On remuera donc à la houe à deux dents un terrain gras et légèrement humide, puis, au printemps, on le dressera en planches bien hersées et ameublies. On y jettera ensuite la samère, qui aura déjà une teinte rougeâtre, qu'on aura exposée plusieurs jours au soleil, de manière toutefois à ne pas la priver de tout son suc et de toute sa souplesse; toute la surface des planches devra en être recouverte, et on jettera par-dessus

contegemus, atque ita cribro putrem terram duos alte digitos incernemus, et modice rigabimus, stramentisque arcas cooperiemus, ne prodeuntia caçumina seminum ab avibus prærodantur. Ubi deinde prorepserint plantæ, stramenta colligemus, et manibus herbas carpemus: idque leviter et curiose faciendum est, ne adhuc teneræ brevesque radiculæ ulmorum convellantur. Atque ipsas quidem areas ita anguste compositas habebimus, ut qui runcaturi sunt, medias partes earum facile manu contingant : nam si latiores fuerint, ipsis seminibus, quæ proculcata erunt, noxam capient. Æstate deinde, priusquam sol oriatur, aut ad vesperum, seminaria conspergi potius, quam rigari debent : et quum ternum pedum plantæ fuerint, in aliud seminarium transferri, ac ne radices altius agant (quæ res postmodum in eximendo magnum laborem affert, quum plantas in aliud seminarium transferre volumus), oportebit non maximos scrobiculos, sesquipede inter se distantes, fodere : deinde radices in nodum, si breves; vel in orbem coronæ similem, si longiores erunt, inflecti, et oblitas fimo bubulo scrobiculis deponi, ac diligenter circumculcari. Possunt etiam collectæ cum stirpibus plantæ eadem ratione disponi : quod in Atinia ulmo fieri necesse est, quæ non seritur e samera. Sed hæc ulmus autumni tempore melius, quam vere disponitur; paulatimque ramuli ejus manu detorquentur, quoniam primo biennio, ferri reformidat ictum; tertio demum anno acuta falce abradi-

deux doigts de terre rendue légère en la passant au crible; enfin on donnera un médiocre arrosement, et on répandra sur ce semis un peu de paille pour que les oiseaux ne dévorent pas les jeunes pousses. Quand ces plantes se seront un peu élevées, on recueillera la paille et on sarclera à la main les mauvaises herbes : c'est une opération qui doit être faite adroitement et avec attention, pour ne pas arracher les racines des ormeaux qui sont encore petites et tendres. Les planches seront assez étroites pour que ceux qui doivent les sarcler en atteignent facilement le milieu avec la main; car si elles avaient trop de largeur, les plantes exposées à être foulées en seraient endommagées. Ensuite, dans l'été, avant le lever du soleil ou vers le soir, on arrosera la pépinière plutôt que de la baigner par irrigation. Dès que le plant aura acquis trois pieds de hauteur, il faudra le transplanter dans une autre pépinière; pour que les racines ne s'allongent pas trop (ce qui, par la suite, rendrait l'arrachage plus difficile, lorsque nous voudrions opérer la transplantation), il ne faudra creuser que de petites fosses distantes entre elles d'un pied et demi; on nouera les racines si elles sont courtes, ou bien, si elles sont trop longues, on les pliera en forme de couronne; ensuite on les déposera dans la terre après les avoir enduites de bouse de bœuf, et on pressera tout autour le terrain avec beaucoup de soin. Cette méthode, qui peut s'appliquer aux plantations des arbres en tige, doit nécessairement être employée pour l'orme d'Atinie, qu'on ne propage point par ses graines. On plante cette variété avec plus d'avantage pendant l'automne que dans le printemps; on en tord légèrement à la main les jeunes rameaux, parce que, durant les deux premières années, ils craignent le contact du fer : ce n'est que la troisième année qu'on les taille avec la serpe bien affilée; et, quand l'arbre est assez fort pour être transplanté, on peut pro-

tur, atque ubi translationi jam idonea est, ex eo tempore autumni quo terra imbribus permaduerit, usque in vernum tempus, antequam radix ulmi in eximendo delibretur, recte seritur. Igitur in resoluta terra ternum pedum quoquo versus faciendi scrobes; at in densa, sulci ejusdem altitudinis, qui arbores recipiant, præparandi. Sed deinde in solo rosido et nebuloso conserendæ sunt ulmi, ut earum rami ad orientem et in occidentem dirigantur, quo plus solis mediæ arbores, quibus vitis applicata et religata innititur, accipiant. Quod si etiam frumentis consulemus, uberi solo intra quadraginta pedes; exili [ubi nihil seritur] intra viginti, arbores disponantur. Quum deinde adolescere incipient, falce formandæ, et tabulata instituenda sunt; hoc enim nomine usurpant agricolæ ramos truncosque prominentes, eosque vel propius ferro compescunt, vel longius promittunt, ut vites laxius diffundantur : hoc in solo pingui melius, illud in gracili. Tabulata inter se ne minus ternis pedibus absint, atque ita formentur, ne superior ramus in eadem linea sit, qua inferior : nam demissum ex eo palmitem germinantem inferior atteret, et fructum decutiet.

Sed quamcumque arborem severis, eam biennio proximo putare non oportet; post deinde si ulmus exiguum incrementum recipit, verno tempore, antequam librum dimittat, decacuminanda est juxta ramulum, qui videbitur esse nitidissimus, ita tamen, uti supra eum trunco

céder à cette opération depuis le moment de l'automne où la terre est imbibée d'eaux pluviales, jusqu'au printemps avant que dans l'arrachage la racine ne s'écorce Alors on pratique, en terre légère, des fosses éloignées de trois pieds en tous sens; en terrain compact, on dispose des tranchées de la même profondeur pour recevoir ces arbres. Les ormes doivent être plantés dans des terrains exposés à la rosée et sujets aux brouillards, en ayant soin d'en diriger les branches tant vers l'orient que vers l'occident, afin que le soleil frappe plus longtemps le milieu de ces arbres, qui est le point où l'on applique et lie la vigne. Si l'on a l'intention de cultiver du froment dans ce terrain, qui doit être fertile, on plantera les ormes à quarante pieds de distance; mais, en terre maigre, où l'on ne fait pas d'ensemencement, on se bornera à vingt pieds. Dès que les ormes commencent à croître, on les dresse à la serpe et on les dispose en étages. Les cultivateurs donnent le nom d'étages aux rameaux et aux saillies, qu'avec le fer ils raccourcissent ou bien allongent, afin que les vignes trouvent plus de facilité pour s'étendre: opérations dont la première convient aux terrains maigres et la seconde aux terres grasses. Ces étages ne doivent pas présenter entre eux une distance moindre que trois pieds, et être dressés de manière que les rameaux supérieurs ne soient pas perpendiculaires aux inférieurs: car ces derniers frotteraient les bourgeons du sarment tombant et en détacheraient les grappes.

Au surplus, quel que soit l'arbre que vous plantiez, il ne faut pas le tailler durant les deux premières années. Ensuite, si l'orme prend peu d'accroissement, il sera bon au printemps, avant que son écorce ne se détache facilement, de l'étêter près du rameau qui paraîtra le plus franc, de manière toutefois que l'on conserve au-dessus

stirpem dodrantalem relinquas, ad quam ductus et applicatus ramus alligetur, et correptus cacumen arbori præbeat. Deinde stirpem post annum præcidi et allevari oportet. Quod si nullum ramulum arbor idoneum habuerit, sat erit novem pedes a terra relinqui, et superiorem partem detruncari, ut novæ virgæ, quas emiserit, ab injuria pecoris tutæ sint; sed si fieri poterit, uno ictu arborem præcidi; si minus, serra desecari, et plagam falce allevari oportebit, eamque plagam luto paleato contegi, ne sole aut pluviis infestetur. Post annum, aut biennium, quum enati ramuli recte convaluerint, supervacuos deputari, et idoneos in ordinem submitti conveniet. Quæ ulmus a positione bene provenerit, ejus summæ virgæ falce debent enodari. At si robusti ramuli erunt, ita ferro amputentur, ut exiguam stirpem prominentem trunco relinquas. Quum deinde arbor convaluerit, quidquid falce contingi poterit, exputandum est, allevandumque eatenus, ne plaga corpori matris applicetur.

Ulmum autem novellam sic formare conveniet. Loco pingui octo pedes a terra sine ramo relinquendi, vel in arvo gracili septem pedes : supra quod spatium deinde per circuitum in tres partes arbor dividenda est, ac tribus lateribus singuli ramuli submittendi primo tabulato assignentur. Mox de ternis pedibus superpositis, alii rami submittendi sunt, ita, ne iisdem lineis, quibus in superiore, positi sint; in eademque ratione usque in cacumen

de lui, sur le tronc, un jet de neuf pouces, sur lequel on liera le rameau conduit et dressé, qui fournira une cime à l'arbre. Un an après, il faut retrancher ce jet et dégager l'orme. Si cet arbre ne présente aucuns rameaux convenables, il suffira de le rabattre à la hauteur de neuf pieds au-dessus du sol, en coupant la partie supérieure, de sorte que les rejets qu'il produira soient hors de l'atteinte des bestiaux. S'il est possible, cette amputation sera faite d'un seul coup; sinon, on coupera avec la scie, on ragréera la plaie avec la serpe, et on la couvrira de torchis, afin que le soleil ou la pluie ne l'endommagent pas. Au bout d'un an ou de deux, quand les rameaux poussés ont acquis de la force, il convient de retrancher ceux qui sont superflus et de dresser ceux qui sont propres à l'être. Lorsque l'orme, depuis sa plantation, a bien végété, on taille à la serpe ses jets les plus élevés jusqu'au nœud qui les joint au tronc. Si ses rameaux sont vigoureux, on les taillera de manière à laisser sur le tronc une petite tige proéminente. Quand par la suite l'arbre sera devenu fort, on coupera tout ce que la serpe pourra atteindre, et on le dégagera à propos sans faire de plaie sur la surface du tronc.

Voici comment il convient de dresser les jeunes ormes. En terrain gras, on les élague jusqu'à huit pieds au-dessus du sol; en terrain maigre, jusqu'à sept. Au-dessus de cette hauteur et sur le tour de l'arbre, on divise ses rameaux en trois parts, et les jeunes rameaux, de chacun des trois côtés, formeront le premier étage. Puis, à trois pieds au-dessus, on dresse d'autres rameaux de telle sorte qu'ils ne suivent pas la même direction que les premiers. On suivra le même procédé jusqu'au sommet de l'arbre, et dans la taille on aura soin

ordinanda erit arbor; atque in frondatione cavendum, ne aut prolixiores pollices fiant, qui ex amputatis virgis relinquuntur, aut rursus ita alleventur, ut ipse truncus lædatur aut delibretur : nam parum gaudet ulmus, quæ in corpus nudatur; vitandumque ne de duabus plagis una fiat, quum talem cicatricem non facile cortex comprehendat. Arboris autem perpetua cultura est, non solum ante diligenter eadem disponere, sed etiam truncum circumfodere, et quidquid frondis enatum fuerit, alternis annis aut ferro amputare, aut adstringere, ne æmula umbra viti noceat. Quum deinde arbor vetustatem fuerit adepta, propter ramum vulnerabitur ita, ut excavetur usque in medullam, qua sit exitus humori quem ex superiore parte conceperit.

Vitem quoque, antequam ex toto arbor prævalescat, conserere convenit. At si teneram ulmum maritaveris, novam sufferet : si vetustam vitem applicueris, conjugem necabit. Ita sibi pares esse ætate et viribus arbores vitesque convenit. Sed arboris maritandæ causa scrobis viviradici fieri debet, latus pedum duorum, altus, levi terra, totidem pedum; gravi, dupondio et dodrante : longus pedum sex, aut minimum quinque; absit autem hic ab arbore ne minus sesquipedali spatio : nam si radicibus ulmi junxeris, male vitis comprehendet, et quum tenuerit, incremento arboris opprimetur. Hunc scrobem, si res permittit, autumno facito, ut pluviis et gelicidiis maceretur. Circa vernum deinde æquinoctium binæ

de ne pas laisser subsister d'ergots trop longs sur les branches amputées, aussi bien que de ne pas rabattre assez près du tronc pour l'offenser ou l'écorcer : car l'orme languit quand son tronc est dépouillé. Il faut aussi éviter de ne faire qu'une plaie de deux amputations, car l'écorce ne recouvrirait pas facilement une telle blessure. L'orme exige une culture continuelle : il ne suffit pas de le disposer avec soin dans le principe, il faut encore bêcher la terre autour du tronc, et, tous les deux ans, retrancher avec le fer ou pincer tout ce qu'il donne de feuillage, afin que son ombre, rivale de celle de la vigne, ne soit pas préjudiciable à cette dernière. Quand l'orme sera vieux, on pratiquera près d'une branche un trou qui devra être creusé jusqu'à la moelle, afin de donner issue à l'humidité qui se sera accumulée dans sa partie supérieure.

Il convient encore d'associer la vigne à l'arbre avant qu'il ait acquis tout son accroissement; mais une condition de réussite, c'est de marier une jeune vigne à un jeune orme, car si la vigne était vieille, il la ferait périr. Il est donc convenable d'unir ensemble des ormes et des vignes de même âge et de forces égales. Pour procéder à ce mariage, on doit, pour la marcotte enracinée, creuser une fosse large et profonde de deux pieds, si la terre est légère; mais, en terre lourde, la fosse offira une profondeur de deux pieds neuf pouces et une longueur de six pieds ou de cinq au moins. Cette fosse sera pratiquée à un pied et demi au moins de l'orme : car si on fouillait où sont les racines de l'orme, la vigne prendrait mal, et, quand elle pousserait, elle n'en aurait pas moins à souffrir des branches de l'arbre. Si l'on a le temps, on fera cette fosse en automne, afin que sa terre se macère sous l'influence des pluies et des gelées.

vites, quo celerius ulmum vestiant, pedem inter se distantes scrobibus deponendæ : cavendumque ne aut septentrionalibus ventis, aut rorulentæ, sed siccæ serantur. Hanc observationem non solum in vitium positione, sed in ulmorum ceterarumque arborum præcipio : et uti quum de seminario eximuntur, rubrica notetur una pars, quæ nos admoneat ne aliter arbores constituamus, quam quemadmodum in seminario steterint; plurimum enim refert ut eam partem cœli spectent, cui ab tenero consueverunt; melius autem locis apricis, ubi cœli status neque prægelidus, neque nimium pluvius est autumni tempore, et arbores et vites post æquinoctium deponuntur. Sed eæ ita conserendæ sunt, ut summam terram, quæ aratro subacta sit, semipedem alte substernamus, radicesque omnes explicemus, et depositas stercoremus, ut ego existimo; si minus, terra subacta operiamus, et circumcalcemus ipsum seminis codicem. Vites in ultimo scrobe deponi oportet, materiasque earum per scrobem porrigi, deinde ad arborem erigi, atque ab injuria pecoris caveis emuniri. Locis autem fervidis semina septentrionali parte arbori applicanda sunt : locis frigidis a meridie, temperato statu cœli, aut ab oriente, aut ab occidente, ne toto die solem vel umbram patiantur.

Proxima deinde putatione melius existimat Celsus ferro abstineri, ipsosque coles, in modum coronæ contortos, arbori circumdari, ut flexura materias profundat, quarum validissimum sequente anno caput vitis faciamus.

Vers l'équinoxe du printemps, on plantera dans chaque fosse, pour que l'orme soit plus promptement couvert, deux jeunes vignes à la distance d'un pied l'une de l'autre. On aura soin de ne pas les mettre en terre par un vent de septentrion, ni lorsqu'elles sont humides, mais quand elles sont ressuyées. Ce précepte ne s'applique pas seulement à la plantation des vignes, il convient aussi à celle des ormes et des autres arbres; de même, lorsqu'on les tire de la pépinière, on doit marquer, avec de la sanguine, un point de leur tronc qui nous fasse connaître leur position, afin de ne pas changer leur orient : car il importe beaucoup qu'ils continuent de regarder le point de l'horizon auquel ils étaient accoutumés depuis leur enfance. Dans les lieux exposés au grand soleil, où le ciel n'est ni trop froid ni trop pluvieux, on plante en automne, après l'équinoxe, les vignes et les arbres. Nous devons y procéder en étendant sous eux un demi-pied de terre de la surface du sol qui a été remuée par la charrue, en étalant bien toutes les racines, et, comme je le pense, en les fumant; sinon, on recouvrira avec la terre remuée, et on la pressera avec les pieds tout autour du tronc. Il faut placer les vignes à l'extrémité de la fosse opposée à l'orme, y étendre leur bois, puis le dresser vers l'arbre, et le défendre, au moyen d'une clôture, de l'atteinte des animaux. Dans les terrains très-échauffés par le soleil, on place les vignes au nord de leur orme; dans les lieux froids, au midi; sous une température moyenne, à l'orient ou à l'occident, afin qu'elles n'aient pas tout le jour à souffrir soit du soleil, soit de l'ombre.

Celse pense qu'à l'époque de la première taille il faut s'abstenir d'en approcher le fer, et qu'il vaut mieux conduire autour de l'arbre les pousses qu'on contourne en forme de couronne, afin que leur courbure produise, l'année suivante, un bois propre à fournir une tête robuste.

Me autem longus docuit usus, multo utilius esse primo quoque tempore falcem vitibus admovere, nec supervacuis sarmentis pati silvescere. Sed eam quoque, quæ primo submittetur, materiam ferro coercendam censeo usque in alteram vel tertiam gemmam, quo robustiores palmites agat : qui quum primum tabulatum apprehenderint, proxima putatione disponetur omnibusque annis; alioquin in superius tabulatum excitabitur, relicta semper una materia, quæ applicata trunco cacumen arboris spectet. Jamque viti constitutæ certa lex ab agricolis imponitur : plerique ima tabulata materiis frequentant, uberiorem fructum et magis facilem cultum sequentes. At qui bonitati vini student, in summas arbores vitem promovent : ut quæque materia se dabit, ita in celsissimum quemque ramum extendunt, sic, ut summa vitis summam arborem sequatur, id est ut duo palmites extremi trunco arboris applicentur, qui cacumen ejus spectent, et prout quisque ramus convaluit, vitem accipiat. Plenioribus ramis plures palmites, alius ab alio separati, imponantur, gracilioribus pauciores; vitisque novella tribus toris ad arborem religetur, uno, qui est in crure arboris, a terra quatuor pedibus distans; altero, qui summa parte vitem capit; tertio, qui mediam vitem complectitur. Torum imum imponi non oportet, quum vires viti adimit; interdum enim necessarius habetur, quum aut arbor sine ramis truncata est, aut vitis prævalens in luxuriam evagatur.

Quant à moi, j'ai appris, par une longue expériecnee, qu'il est préférable d'employer la serpe sur les vignes dès les premiers temps, et de ne pas souffrir qu'elles se couvrent d'une forêt de sarments superflus. Je pense aussi qu'il faut rabattre avec le fer le premier bois au second ou au troisième bourgeon, afin qu'il donne de plus robustes rameaux à fruit. Quand ils auront atteint le premier étage, on les dressera à la prochaine taille et tous les ans. D'ailleurs on les dirigera vers l'étage supérieur, en laissant toujours un sarment qui, fixé au tronc, tendra vers la cime de l'arbre. La vigne une fois établie, les cultivateurs l'assujettissent à une loi constante : la plupart d'entre eux multiplient les sarments sur les étages inférieurs, afin de se procurer une plus grande abondance de fruits et de rendre la culture plus facile. Mais ceux dont le but principal est la qualité du vin, poussent la vigne vers le sommet des ormes : ainsi, à mesure qu'elle se développe, ils la dirigent vers les branches les plus élevées, de manière que la cime de la vigne suive la cime de l'arbre, c'est-à-dire que la partie supérieure des deux derniers sarments soit attachée au tronc de l'arbre vers le sommet duquel ils tendent à monter, et qu'à mesure qu'une branche de l'orme a acquis assez de force, elle donne appui à la vigne. On fera supporter aux branches les plus fortes un grand nombre de sarments à fruit en les séparant l'un de l'autre, et aux plus faibles une moindre quantité. La jeune vigne sera fixée à l'arbre par trois attaches placées, la première au bas du tronc, à quatre pieds au-dessus du sol; la seconde, à la tête de la vigne, et la troisième, à son milieu. Il ne faut pas mettre de lien trop bas : il affaiblirait la vigne : toutefois il devient quelquefois nécessaire quand l'arbre émondé est privé de branches, ou quand le cep trop vigoureux jette une végétation luxuriante.

Cetera putationis ratio talis est, ut veteres palmites, quibus proximi anni fructus pependit, omnes recidantur: novi, circumcisis undique capreolis, et nepotibus, qui ex his nati sunt, amputatis, submittantur : et si læta vitis est, ultimi potius palmites per cacumina ramorum præcipitentur; si gracilis, trunco proximi; si mediocris, medii : quoniam ultimus palmes plurimum fructum affert, proximus minimum vitem exhaurit atque attenuat.

Maxime autem prodest vitibus, omnibus annis resolvi; nam et commodius enodantur et refrigerantur, quum alio loco alligatæ sunt, minusque læduntur, ac melius convalescunt.

Atque ipsos palmites ita tabulatis superponi convenit, ut a tertia gemma vel quarta religati dependeant, eosque non constringi, ne sarmentum vimini præcidatur. Quod si ita longe tabulatum est, uti materia parum commode in id perduci possit, palmitem ipsum viti alligatum supra ternam gemmam religabimus. Hoc ideo fieri præcipimus, quia quæ pars palmitis præcipitata est, fructu induitur; at quæ vinculo annexa, sursum tendit, ea materias sequente anno præbet. Sed ipsorum palmitum duo genera sunt : alterum, quod ex duro provenit : quod quia primo anno plerumque frondem sine fructu affert, pampinarium vocant; alterum, quod ex anniculo palmite procreatur : quod quia protinus creat,

Aux préceptes de la taille, il faut ajouter les suivants : les vieux sarments à fruit, où pendaient les grappes de l'année précédente, devront être retranchés en totalité; les nouveaux seront dressés, après qu'ils auront été débarrassés de toutes leurs vrilles et des gourmands qu'ils ont produits. Si la vigne a beaucoup de force, on fera, de préférence, descendre par la pointe des rameaux les sarments les plus éloignés du cep; les plus voisins, si elle est faible, et ceux du milieu, si elle est de moyenne vigueur, sur ceux du milieu, parce que les sarments les plus éloignés du cep se chargent de plus de grappes, et que les plus rapprochés affaiblissent et épuisent moins la vigne.

Les vignes se trouvent très-bien d'être déliées tous les ans : on leur enlève alors plus facilement leurs nœuds; puis le changement de place des liens les rafraîchit, les blesse moins et facilite leur accroissement.

Il convient aussi de dresser les sarments à fruit sur les étages, de manière que, liés au troisième ou quatrième œil, ils puissent retomber; on les serrera peu pour qu'ils ne soient pas coupés par les liens. Si l'étage est trop éloigné pour qu'on y conduise le nouveau bois, on liera le sarment à la vigne même, au-dessus du troisième bourgeon. Nous donnons cette prescription, parce que la portion de sarment qui retombe se couvre de fruits, tandis que celle qu'une ligature assujettit s'élève et fournit du bois pour l'année suivante. Au surplus, il y a deux sortes de sarments à fruit : l'un qui sort du bois dur, et qu'on nomme pampinaire, en raison de ce que, la première année, il jette ordinairement des pampres sans grappes; l'autre, qui vient d'une branche d'un an, et que l'on nomme fructueux, parce qu'il se met à fruit tout de suite. Afin d'avoir toujours de ceux-ci une certaine abondance dans la vigne, on lie à trois yeux les sarments à fruit, afin que ce qui se trouve au-dessous des liens

fructuarium appellant; cujus ut semper habeamus copiam in vinea, palmitis partes ad tres gemmas religandæ sunt, ut quidquid intra vinculum est, materias exigat. Quum deinde annis et robore vitis convaluit, traduces in proximam quamque arborem mittendæ, easque post biennium amputare, simul atque alias teneriores transmittere convenit : nam vetustate vitem fatigant. Nonnunquam etiam quum arborem totam vitis comprehendere nequit, ex usu fuit partem aliquam ejus deflexam terræ immergere, et rursus ad eamdem arborem duas vel tres propagines excitare, quo pluribus vitibus circumventa celerius vestiatur. Viti novellæ pampinarium dimitti non oportet, nisi necessario loco natus est, ut viduum ramum maritet; veteribus vitibus loco nati palmites pampinarii utiles sunt, et plerique ad tertiam gemmam resecti optime submittuntur : nam insequenti anno materias fundunt. Quisquis autem pampinus loco natus in exputando vel alligando fractus est, modo ut aliquam gemmam habuerit, extolli non oportet : quoniam proximo anno vel validiorem materiam ex una creabit.

Præcipites palmites dicuntur, qui de hornotinis virgis enati in duro alligantur. Hi plurimum fructus afferunt, sed plurimum matri nocent. Itaque nisi extremis ramis, aut si vitis arboris cacumen superaverit, præcipitari palmitem non oportet. Quod si tamen id genus colis propter fructum submittere quis velit, palmitem intor-

donne du bois. Ensuite quand la vigne s'est fortifiée par les années et par sa vigueur, on conduit sur les arbres voisins des jets que l'on coupe à l'âge de deux ans, et que l'on remplace toujours par de plus jeunes; car, en vieillissant, ils fatigueraient la vigne. Quelquefois aussi, quand une vigne ne suffit pas pour couvrir la totalité de son orme, on a l'habitude de coucher en terre quelques-uns de ses sarments, puis de faire remonter deux ou trois de ces provins au même arbre, afin que, par ce surcroît de rameaux, il se trouve garni plus promptement. On ne doit pas laisser de pampinaire aux vignes nouvelles, à moins qu'il ne sorte d'un point où il est nécessaire pour le marier à une branche dépourvue. Les pampinaires sont utiles dans les vieilles vignes, quand ils y naissent en lieu convenable, et c'est avec avantage que la plupart des vignerons les rabattent au troisième bourgeon : car l'année suivante ils jettent du bois. Tout pampre bien placé qui aura été brisé soit pendant la taille, soit pendant la ligature, pourvu qu'il ait un œil, ne doit pas être enlevé, parce que, au bout d'un an, il donnera de cet œil unique un bois qui n'en sera que plus vigoureux.

On appelle précipités les sarments à fruit qui sont nés sur des jets d'un an, et que l'on attache au bois dur. Ils produisent beaucoup de fruit, mais ils sont préjudiciables à la tige mère qui les produit. C'est un motif pour ne pas conserver de ces précipités au bout des branches ou quand la vigne s'élève plus haut que la cime de l'orme. Toutefois, si quelqu'un, dans la vue d'obtenir du

queat. Deinde alliget et præcipitet; nam et post eum locum, quem intorseris, lætam materiam citabit, et præcipitata minus virium in se trahet, quamvis fructu exuberet. Præcipitem vero plus anno pati non oportet.

Alterum est genus palmitis, quod de novello nascitur, et in tenero alligatum dependet : materiam vocamus; ea et fructum et nova flagella bene procreat : et jam si ex uno capite duæ virgæ submittantur, tamen utraque materia dicitur : nam pampinarius quam vim habeat, supra docui. Focaneus est, qui inter duo brachia velut in furca de medio nascitur. Eum colem deterrimum esse comperi, quod neque fructum ferat, et utraque brachia, inter quæ natus est, attenuet : itaque tollendus est. Plerique vitem validam et luxuriosam falso crediderunt feraciorem fieri, si multis palmitibus submissis oneretur : nam ex pluribus virgis plures pampinos creat, et quum se multa fronde cooperit, pejus defloret, nebulasque et rores diutius continet, omnemque uvam perdit. Validam ergo vitem in ramos diducere censeo, et traducibus dispergere atque diradiare, ceterosque vinearios coles præcipitare, et si nimis luxuriabitur, solutas materias relinquere, ea ratione vitem feraciorem facere. Sed ut densum arbustum commendabile fructu et decore est, sic ubi vetustate rarescit, pariter inutile et invenustum est. Quod ne fiat, diligentis patrisfamilias est, primam quamque arborem senio defectam tollere, ut in

fruit, voulait en dresser quelques-uns, il devrait les tordre, puis les lier et les faire retomber : en effet, après le point tordu, il produira un bois excellent, et, quoique riche de grappes, le précipité absorbera moins de sève. Au reste, il ne faut pas conserver plus d'un an les précipités.

Il est un autre genre de sarments à fruit, qui sortent d'un nouveau jet, et qu'on attache sur leur bois tendre encore pour les laisser pendre : nous les nommons bois; ils donnent beaucoup de raisins et de nouveaux pampres. Si d'une tête on tire deux sarments pour les dresser, on donne également le nom de bois à chacun d'eux : j'ai parlé plus haut des ressources qu'on peut tirer du pampinaire. Le focané est le jet qui naît, comme au milieu d'une fourche, entre deux bras. J'ai découvert que cette pousse est très-mauvaise, parce qu'elle ne produit pas de fruit et qu'elle affaiblit les deux bras au milieu desquels elle est née; aussi faut-il l'enlever. C'est à tort que certains cultivateurs ont regardé comme plus productive une vigne vigoureuse et luxuriante, quand elle est chargée de beaucoup de sarments à dresser : de plus de jets, elle produit à la vérité plus de pampres; mais, quand elle s'est revêtue de sa surabondance de feuillage, elle défleurit mal, elle retient trop longtemps les pluies et la rosée, et ne donne aucune grappe. Je pense donc qu'une vigne vigoureuse doit être répartie sur les branches de l'orme, que ses sarments doivent être dispersés et distribués en rayons, que le surplus des rameaux féconds sera précipité avec avantage, et que, si la luxuriance est excessive, il faut abandonner le bois à lui-même, seul moyen de rendre cette vigne plus féconde. D'ailleurs, comme une vigne bien garnie se recommande par ses fruits et par son bel aspect, de même elle paraît infructueuse et sans agrément quand la vieillesse l'a réduite à quelques chétifs rameaux. Pour éviter un tel inconvénient, un chef de famille soigneux ne né-

ejus locum novellam restituere [vitem] queat, nec tam viviradice frequentare, ea etsi sit facultas, quam (quod est longe melius) ex proximo propagare. Cujus utriusque ratio consimilis est ei, quam tradidimus. Atque hæc de Italico arbusto satis præcepimus.

De arbusto Gallico.

VII. Est et alterum genus arbusti Gallici, quod vocatur rumpotinum [10]. Id desiderat arborem humilem, nec frondosam. Cui rei maxime videtur idonea opulus; ea est arbor corno similis; quin etiam cornus, et carpinus, et ornus, nonnunquam et salix a plerisque in hoc ipsum disponitur. Sed salix nisi in aquosis locis, ubi aliæ arbores difficiliter comprehendunt, ponenda non est, quia vini saporem infestat. Potest etiam ulmus sic disponi, ut adhuc tenera decacuminetur, ne altitudinem quindecim pedum excedat; nam fere ita constitutum rumpotinetum animadverti, ut ad octo pedes locis siccis et clivosis; ad duodecim, locis planis et uliginosis tabulata disponantur.

Plerumque autem ea arbor in tres ramos dividitur, quibus singulis ab utraque parte complura brachia submittuntur, tum omnes pæne virgæ, ne umbrent eo tempore, quo vitis putatur, abraduntur. Arboribus rumpotinis si frumentum non inseritur, in utramque partem viginti pedum spatia interveniunt; at si segetibus indulgetur, in alteram partem quadraginta pedes, in alteram

glige pas d'arracher les arbres décrépits, pour leur en substituer de jeunes avec une nouvelle vigne, ni de conduire des provins (ce qui est le meilleur procédé) au lieu de planter des marcottes enracinées, bien qu'il en ait à sa disposition. Quel que soit le parti qu'il prenne, il suivra les préceptes que nous avons donnés. En voilà assez sur la culture de la vigne telle qu'elle se pratique en Italie.

Comment on cultive en Gaule lee plants d'arbres mariés aux vignes.

VII. Il y a dans les Gaules une autre espèce de plants d'arbres mariés aux vignes, et qu'on appelle rumpotin : il exige des sujets de petite taille et peu garnis de feuillage. L'obier surtout paraît propre à cet usage : c'est un arbre semblable au cornouiller. Au surplus, la plupart des vignerons ont recours, pour le même service, au cornouiller, au charme, à l'orme, et quelquefois au saule. Quant à ce dernier arbre, il ne faut s'en servir que dans les localités marécageuses, où les autres arbres ne prennent que difficilement, parce qu'il altère la saveur du vin. On peut aussi recourir à l'orme, pourvu qu'on l'étête dans sa jeunesse, afin qu'il ne s'élève pas au delà de quinze pieds. Or, j'ai remarqué que le rumpotin est constitué de manière que ces étages ne vont qu'à huit pieds dans les lieux secs et sur les pentes, et à douze sur les plaines et dans les terrains humides.

L'arbre se divise ordinairement en trois branches, à chacune desquelles on conserve de chaque côté plusieurs bras; puis on retranche presque tous les autres rameaux qui donneraient trop d'ombre à l'époque de la taille des vignes. Si on ne sème pas de grains sous les rumpotins, on laisse entre eux une distance de vingt pieds de chaque côté; mais si on y cultive des céréales, on étendra cet intervalle à quarante pieds d'un côté et à vingt de l'autre. Les autres pratiques sont les mêmes que celles

viginti relinquuntur. Cetera simili ratione, atque in arbusto Italico administrantur, ut vites longis scrobibus deponantur, ut eadem diligentia curetur, atque in ramis deducatur, ut novi traduces omnibus annis inter se ex arboribus proximis connectantur, et veteres decidantur. Si tradux traducem non contingit, media virga inter eas deligetur. Quum deinde fructus pondere urgebit, subjectis adminiculis sustineatur. Hoc autem genus arbusti ceteræque omnes arbores, quanto altius arantur et circumfodiuntur, majore fructu exuberant : quod an expediat patrifamilias facere, cultus docet.

De generibus olearum.

VIII. Omnis tamen arboris cultus simplicior, quam vinearum est, longeque ex omnibus stirpibus minorem impensam desiderat olea, quæ prima omnium arborum est; nam quamvis non continuis annis, sed fere altero quoque fructum afferat, eximia tamen ejus ratio est, quod levi cultu sustinetur, et quum se non induit, vix ullam impensam poscit; sed et si quam recipit, subinde fructus multiplicat : neglecta compluribus annis, non, ut vinea, deficit, eoque ipso tempore aliquid etiam interim patrifamilias præstat, et quum adhibita cultura est, uno anno emendatur. Quare etiam nos in hoc genere arboris diligenter præcipere censuimus.

Olearum, sicut vitium, plura genera esse arbitror, sed in meam notitiam decem modo pervenerunt : Pausia,

qui sont usitées en Italie : ainsi on plante les vignes dans de longues fosses, on leur donne les mêmes soins, on les dispose sur les branches de l'arbre; tous les ans on fait passer aux arbres voisins de nouveaux sarments, et l'on coupe les anciens. Si l'un de ces sarments ne peut atteindre le sarment voisin, on les réunit à l'aide d'une baguette à laquelle on les attache. Lorsqu'ensuite ils fléchissent sous le poids des grappes, on les soutient au moyen d'appuis qu'on a placés au-dessous. Cette espèce de plant et tous les autres arbres fructifient d'autant plus qu'on les laboure plus profondément, et qu'on bêche plus assidument autour de leur pied. La culture prouve au chef de famille les avantages de ce travail.

Des espèces d'oliviers.

VIII. La culture des autres arbres est plus simple que celle des vignobles, et l'olivier est de tous celui qui occasionne le moins de dépense, bien qu'il tienne le premier rang. Quoique, à la vérité, il ne produise pas de fruits tous les ans consécutivement, mais généralement de deux années l'une, il n'en mérite pas moins une grande attention, parce qu'il ne réclame que peu de travail et ne demande presque aucuns frais, lorsqu'il n'est pas chargé de fruits. Il paye, du reste, par une ample récolte la dépense qu'on fait pour lui. Négligé durant plusieurs années, il ne cesse pas, comme la vigne, de donner des productions; il continue de produire, pendant ce temps même, quelques fruits au chef de famille; et si l'on recommence à le cultiver, une année suffit pour lui rendre sa fertilité. En raison de ces qualités éminentes, nous avons cru devoir présenter ici avec soin quelques préceptes sur cette espèce d'arbre.

Je pense que le nombre des espèces d'olives n'est pas moins grand que celui des espèces de raisins; mais il

Algiana, Liciniana, Sergia, Nevia, Culminia, Orchis, Regia, Circites, Murtea[11]. Ex quibus bacca jucundissima est Pausiæ, speciosissima est Regiæ, quæ potius escæ, quam oleo est idonea; Pausiæ tamen oleum saporis egregii, dum viride est, vetustate corrumpitur. Orchis quoque et Radius melius ad escam, quam in liquorem stringitur. Oleum optimum Licinia dat, plurimum Sergia. Omnisque olea major fere ad escam, minor oleo est aptior. Nulla ex his generibus, aut perfervidum, aut gelidum statum cœli patitur. Itaque æstivosis locis septentrionali colle, frigidis meridiano gaudet. Sed neque depressa loca, neque ardua, magisque modicos clivos amat, quales in Italia Sabinorum, vel tota provincia Bætica videmus.

Hanc arborem plerique existimant ultra milliarium sexagesimum a mari, aut non vivere, aut non esse feracem; sed in quibusdam locis recte valet. Optime vapores sustinet Pausia, frigus Sergia. Aptissimum genus terræ est oleis, cui glarea subest, si superposita creta sabulo admixta est. Non minus probabile est solum, ubi pinguis sabulo est. Sed et densior terra, si uvida et læta est, commode recipit hanc arborem. Creta ex toto repudianda est, magis etiam scaturiginosa, et in qua semper uligo consistit. Inimicus est etiam ager sabulo macer, et nuda glarea : nam etsi non emoritur in ejusmodi solo, nunquam tamen convalescit. Potest ta-

n'en est parvenu que dix à ma connaissance : la pausie, l'algienne, la licinienne, la sergie, la névie, la culminie, l'orchis, la royale, la circite et la murtée. L'olive la plus agréable est la pausie ; la plus belle est la royale, qui vaut mieux pour être mangée que pour donner de l'huile. Tant qu'elle est verte encore, l'huile de la pausie est d'une saveur exquise ; mais elle s'altère en vieillissant. L'orchis et la circite sont plutôt recueillies pour la table que pour le pressoir. La licinienne donne la meilleure huile ; la sergie, la plus abondante. Au surplus, les grosses olives sont généralement préférables pour être mangées, et les petites pour être soumises au pressoir. Aucune de ces espèces d'olivier ne s'accommode d'une température très-chaude ou très-froide : une colline au nord dans les contrées chaudes, et dans les froides une exposition méridionale, est ce qui leur convient le mieux. Elles n'aiment pas, non plus, les lieux bas ou escarpés ; mais les coteaux d'une douce pente, comme nous en avons en Italie dans la Sabine, ou dans la province de Bétique.

Quoique la plupart des auteurs soient d'avis que cet arbre ne saurait ni vivre ni produire à une distance de soixante milles de la mer, il réussit pourtant bien dans certaines localités qui en sont éloignées. La pausie supporte bien la chaleur ; la sergie, le froid. L'espèce de terrain qui convient le mieux aux oliviers est celui dont le sous-sol est de gravier, pourvu que la couche supérieure se compose d'argile mélangée de sable. Un sol gras et sablonneux n'est pas moins bon ; et une terre forte même, pourvu qu'elle soit un peu humide et fertile, leur est encore favorable ; mais ils ne sauraient s'accommoder d'un terrain complétement argileux, et moins encore lorqu'il est rempli de sources et de nature marécageuse. Les terres qui ne contiennent qu'un sable maigre ou du gravier pur leur sont aussi contraires : car, quoique l'olivier n'y meure pas, il n'y pousse jamais avec vigueur.

men in agro frumentario seri, vel ubi arbutus, aut ilex steterant; nam quercus etiam excisa radices noxias oliveto relinquit, quarum virus enecat oleam. Sed hæc in universum de toto genere hujus arboris habui vobis dicere; nunc per partes culturam ejus exsequar.

De seminariis olivarum faciendis.

IX. Seminarium oliveto præparetur cœlo libero, terreno modice valido, sed succoso, neque denso neque soluto solo, potius tamen resoluto. Id genus terræ fere nigræ est. Quam quum in tres pedes pastinaveris, et alta fossa circumdederis, ne aditus pecori detur, fermentari sinito. Tum ramos novellos proceros et nitidos, quos comprehensos manus possit circumvenire, [hoc est manubrii crassitudine] feracissimos arboribus adimito, et ex his quam recentissimas taleas recidito, ita ut ne corticem, aut ullam aliam partem, quam qua serra præciderit, lædas. Hoc autem facile contingit, si prius varam feceris, et eam partem, supra quam ramum secaturus es, fœno aut stramentis texeris, ut molliter et sine noxa corticis taleæ superpositæ secentur. Talcæ deinde sexquipedales serra præcidantur, atque earum plagæ utraque parte falce leventur, et rubrica notentur, ut sic quemadmodum in arbore steterat ramus, ita parte ima terram, et cacumine cœlum spectans deponatur : nam si inversa mergatur, difficulter comprehendet, et quum validius convaluerit, sterilis in perpetuum erit. Sed

Il prospère pourtant dans les terres à blé, et dans les lieux où ont végété l'arbousier et l'yeuse. Quant au chêne, il laisse, après qu'il a été coupé, des racines nuisibles aux plants d'oliviers, que leur poison fait périr. Voilà ce qu'en général j'avais à dire sur cet arbre; je vais à présent exposer sa culture dans tous ses détails.

Des pépinières d'oliviers à créer.

IX. On dispose la pépinière d'oliviers dans un lieu bien découvert, en terrain médiocrement bon, mais abondant en suc, ni compacte, ni trop léger, et pourtant plutôt léger que compacte. Ce genre de sol est presque toujours noir. Quand vous l'aurez remué à trois pieds de profondeur, et qu'au moyen d'un fossé profond vous en aurez interdit l'accès aux troupeaux, vous le laisserez fermenter. Alors coupez sur des arbres de jeunes branches droites et vigoureuses que la main puisse empoigner, c'est-à-dire qui soient de la grosseur d'un manche d'outil; pendant qu'elles sont fraîches, vous en ferez des boutures, en prenant garde de blesser l'écorce ni aucune autre partie que celle que la scie a tranchée. C'est ce qui se pratique sans difficulté, si préalablement on a disposé un étai, et si on a garni de torsades de foin ou de paille la partie où l'on doit faire l'amputation, de manière à couper la bouture doucement et sans dommage pour son écorce. On scie ensuite les boutures à la longueur d'un pied et demi, on polit la plaie de chacun des bouts avec une serpe, puis on les marque avec de la sanguine, afin de leur donner, en les plantant, la même position qu'ils avaient sur l'arbre, et pour que leur partie inférieure soit enfoncée dans le sol, et que la partie supérieure regarde le ciel : car si l'on plantait la bouture à contre-sens, elle prendrait difficilement, et l'arbre qui en proviendrait serait à jamais stérile. Il faudra enduire

oportebit talearum capita, et imas partes mixto fimo cum cinere oblinire, et ita totas eas immergeri, ut putris terra quatuor digitis alte superveniat. Sed binis indicibus ex utraque parte humantur : hi sunt de qualibet arbore brevi spatio juxta eas positi, et in summa parte inter se vinculo connexi, ne facile singuli dejiciantur. Hoc facere utile est, propter fossorum ignorantiam, ut, quum bidentibus aut sarculis seminarium colere instituerís, depositæ taleæ non lædantur.

Quidam melius existimant oculis excolere, et chorda simili ratione disponere : sed utrumque debet post vernum æquinoctium seri, et quam frequentissime seminarium primo anno sarriri; postero et sequentibus, quum jam radiculæ seminum convaluerint, rastris excoli. Sed biennio a putatione abstineri, tertio anno singulis seminibus binos ramulos relinqui, et frequenter sarriri seminarium conveniet. Quarto anno ex duobus ramis infirmior amputandus est. Sic excultæ quinquennio arbusculæ habiles translationi sunt.

Plantæ autem in oliveto disponuntur optime siccis minimeque uliginosis agris per autumnum, lætis et humidis verno tempore, paulo ante quam germinent. Atque ipsis scrobes quaternum pedum præparantur anno ante : vel si tempus non largitur, priusquam deponantur arbores, stramentis incendantur scrobes, ut eos ignis putres faciat, quos sol et pruina facere debuerat. Spatium inter ordines minimum esse debet pingui et frumen-

de fumier mêlé avec de la cendre, la tête et le pied des boutures, et les enfoncer entièrement de manière qu'elles soient recouvertes de terre légère à la hauteur de quatre doigts. On aura soin de ficher à leur droite et à leur gauche, et à petites distances, deux signaux faits d'un bois quelconque, et qui seront contenus par un lien à leur sommet, pour qu'on ne les renverse pas facilement. Ces précautions sont utiles pour que les fossoyeurs, dans leur ignorance, n'offensent pas les boutures enterrées, lorsqu'on leur fera cultiver la pépinière à la houe à deux dents ou bien au sarcloir.

Quelques agriculteurs pensent qu'il vaut mieux planter des bourgeons, et les aligner de la même manière au cordeau. Quoi qu'il en soit, ces deux plantations doivent être faites après l'équinoxe du printemps. La première année, on sarclera le plus souvent qu'il sera possible; et la seconde année et les suivantes, quand les radicules auront acquis de la force, on cultivera avec le râteau; mais, durant deux années, on s'abstiendra de toute taille; puis à la troisième on ne laissera à chaque bouture que deux rameaux, et l'on sarclera fréquemment la pépinière. La quatrième année survenue, on coupera le plus faible des deux rameaux. Ainsi cultivés, les jeunes arbres seront, au bout de cinq ans, propres à la transplantation.

On les établit avantageusement dans les terrains secs et peu humides, pendant l'automne; au printemps, dans ceux qui sont fertiles et moites, un peu avant qu'ils n'entrent en végétation. Un an avant de les transplanter, on leur prépare des fosses de quatre pieds; et, si le temps n'a pas été propice, avant de mettre ce plant dans la fosse, on y brûle de la paille pour que le feu en rende la terre plus meuble, ce que le soleil et les gelées auraient dû faire. Le moindre espace entre les lignes doit être, dans les terrains gras et propres aux céréales, de soixante pieds

tario solo sexagenum pedum in alteram partem, atque in alteram quadragenum : macro, nec idoneo segetibus, quinum et vicenum pedum. Sed in favonium dirigi ordines convenit, ut æstimo proflatu refrigerentur.

Ipsæ autem arbusculæ hoc modo possunt transferri : antequam explantes arbusculam, rubrica notato partem ejus quæ meridiem spectat, ut eodem modo, quo in seminario erat, deponatur. Deinde ut arbusculæ spatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum suo cæspite planta eruatur. Qui cæspes in eximendo ne resolvatur, modicos surculos virgarum inter se connexos facere oportet, eosque pilæ, quæ eximitur, applicare, et viminibus ita nectere, ut constricta terra velut inclusa teneatur. Tum subruta parte ima leviter pilam commovere, et suppositis virgis alligare, atque plantam transferre. Quæ antequam deponatur, oportebit solum scrobis imum fodere bidentibus; deinde terram aratro subactam (si tamen pinguior erit summa humus) immittere, et ita hordei semina substernere, et si constet in scrobibus aqua, ea omnis haurienda est, antèquam demittantur arbores; deinde ingerendi minuti lapides, vel glarea mixta pingui solo, depositisque seminibus latera scrobis circumcidenda, et aliquid stercoris interponendum. Quod si cum sua terra planta non convenit, tum optimum est omni fronde privare truncum, atque levatis plagis, fimoque et cinere oblitis, in scrobem vel sulcum deponere. Truncus autem aptior translationi est, qui brachii

d'un côté, et de quarante de l'autre; dans un sol maigre et impropre à la culture des grains, vingt-cinq pieds d'intervalle sont suffisants. Il convient d'exposer les lignes au souffle du favonius, afin qu'il les rafraîchisse pendant l'été.

Voici la manière de transplanter les jeunes oliviers. Avant de les arracher, marquez avec de la sanguine le côté qui regarde le midi, afin de leur donner la même exposition qu'ils avaient dans la pépinière. On a soin de laisser autour de la racine un pied de terre, et on les enlève avec cette motte. Pour empêcher qu'elle ne s'égrène, il est à propos de faire avec de petites baguettes une sorte de tissu qu'on appliquera au pied de l'arbre, et autour duquel on le fixera avec de l'osier, de manière que la terre bien serrée y soit comme emprisonnée. Alors, après avoir détaché le dessous de la motte, on la soulève légèrement, on lie dessous quelques petites branches, et l'on transporte le sujet. Avant de le déposer dans la fosse, il faudra en remuer le fond avec la houe à deux dents; puis, si la surface du terrain est plus grasse, en jeter la terre ameublie sur les racines et y semer de l'orge. S'il se trouvait de l'eau dans les fosses, on l'épuiserait complétement avant d'y mettre les arbres, on y jetterait de petits cailloux ou du gravier mêlé de terre grasse, et après avoir assis les plants, on échancrerait les côtés de la fosse et on mêlerait un peu de fumier à la terre. Si on n'a pas jugé à propos de planter en motte, il sera bon d'enlever tout le feuillage du tronc de l'olivier; puis, après avoir uni les plaies et les avoir enduites de fumier et de cendre, de le déposer dans les fosses ou dans les tranchées. Le sujet le plus propre à la transplantation est celui dont le tronc n'excède pas la grosseur du bras. On peut pourtant en transplanter de beaucoup plus gros et de plus robustes. Alors, si on n'a aucun danger à redouter des bestiaux, on plantera le sujet de sorte

crassitudinem habet. Poterit etiam longe majoris incrementi et robustioris transferri; quem ita convenit poni, ut si non periculum a pecore habeat, exiguus admodum supra scrobem emineat : lætius enim frondet; si tamen incursus pecoris aliter vitari non poterit, celsior truncus constituetur, ut sit innoxius ab injuria pecorum. Atque etiam rigandæ sunt plantæ, quum siccitates incesserunt, nec nisi post biennium ferro tangendæ : ac primo surculari debent, ita ut simplex stilus altitudinem maximi bovis excedat, deinde arando ne coxam bos, aliamve partem corporis offendat. Optimum est etiam constitutas plantas circummunire caveis; deinde constitutum jam, et maturum olivetum in duas partes dividere, quæ alternis annis fructu induantur : neque enim olea continuo biennio uberat. Quum subjectus ager consitus non est, arbor coliculum agit; quum seminibus repletur, fructum affert, ita sic divisum olivetum omnibus annis æqualem reditum affert. Sed id minime bis anno arari debet, et bidentibus alte circumfodiri : nam post solstitium quum terra æstibus hiat, curandum est ne per rimas sol ad radices arborum penetret. Post æquinoctium autumnale ita sunt arbores ablaqueandæ, ut a superiore parte, si olea in clivo sit, incilia excitentur, quæ limosam aquam ad codicem deducant. Omnis deinde soboles, quæ ex imo stirpe nata est, quotannis exstirpanda est, ac tertio quoque fimo [vel] pabulandæ sunt oleæ. Atque eadem ratione stercorabitur olivetum, quam

qu'il ne s'élève que peu au-dessus de la fosse : il en poussera plus vigoureusement; mais si on ne peut éviter les incursions de ces animaux, on conservera au tronc assez de hauteur pour qu'ils ne puissent lui nuire. Il ne faut pas négliger d'arroser quand survient la sécheresse. Ce n'est qu'après deux ans qu'on fera usage de la serpe : alors on émondera l'olivier de telle sorte que sa tige dépasse en hauteur la taille du plus grand bœuf, de peur qu'en labourant cet animal ne s'y blesse la cuisse ou toute autre partie du corps. C'est aussi une excellente précaution d'entourer de haies les plants établis; puis de diviser en deux sections le verger d'oliviers bien constitué et au moment du rapport : chacune d'elles donnera alternativement des fruits tous les deux ans : car l'olivier n'est pas fécond deux années de suite. L'année où le terrain sur lequel sont plantés les oliviers n'est pas ensemencé, ces arbres jettent des rejetons; quand il est mis en culture, ils donnent des fruits : ainsi, en divisant le champ en deux portions, on obtient tous les ans un revenu égal. Au surplus, on doit le labourer au moins deux fois par an, et le fouir profondément avec la houe à deux dents. Pendant le solstice d'été, quand la terre s'est gercée, il faut veiller à ce que, par ces crevasses, le soleil ne frappe pas les racines. Après l'équinoxe d'automne, on déchausse les oliviers de manière que, s'ils sont plantés sur un coteau, des rigoles tracées d'en haut conduisent à leur pied l'eau chargée de limon. Ensuite, chaque année, on extirpera tous les rejetons qui naissent à la base de l'arbre, qui devra être fumé tous les trois ans. On se conformera pour la manière de distribuer les engrais dans les plants d'oliviers, aux préceptes que j'ai donnés dans mon second livre, si on se propose d'en faire aussi profiter les céréales; mais si on ne veut s'occuper que des arbres, il faudra en automne, pour que l'engrais réchauffe leurs racines en s'y mêlant pendant l'hiver, jeter

in secundo libro proposui, si tamen segetibus prospicietur. At si ipsis tantummodo arboribus satis servieris, singulis stercoris caprini sex libræ, stercoris sicci modii singuli, vel amurcæ in singulis congius. [Stercus] autumno debet injici, ut permixtum hiemi radices oleæ calefaciat. Amurca minus valentibus infundenda est : nam per hiemem si vermes atque alia suberunt animalia, hoc medicamento necantur. Plerumque etiam locis siccis et humidis, arbores musco infestantur; quem nisi ferramento resecueris, nec fructum, nec lætam frondem olea inducet. Quin etiam compluribus interpositis annis olivetum putandum est : nam veteris proverbii meminisse convenit, eum, qui aret olivetum, rogare fructum; qui stercoret, exorare; qui cædat, cogere. Quod tamen satis erit octavo anno fecisse, ne fructuarii rami subinde amputentur. Solent etiam quamvis lætæ arbores fructum non afferre. Eas terebrari Gallica terebra convenit, atque ita in foramen viridem taleam oleastri demitti : sic velut inita arbor fecundo semine fertilior exstat. Sed et sine ablaqueatione adjuvanda est amurca insulsa cum suilla vel nostra urina vetere, cujus utriusque modus servatur : nam maximæ arbori, ni tantumdem aquæ misceatur, urna abunde erit.

Solent etiam vitio soli fructum oleæ negare. Cui rei sic medebimur : altis gyris ablaqueabimus eas, deinde calcis, pro magnitudine arboris, plus minusve circumdabimus : sed minima arbor modium postulat. Hoc re-

au pied de chacun d'eux six livres de crottin de chèvres, ou un modius de fumier sec, ou bien un conge de lie d'huile. Lorsqu'ils sont peu vigoureux, la lie d'huile est préférable, en raison de la propriété qu'elle a de faire périr les vers et les autres insectes qui, pendant l'hiver, s'introduisent au pied des oliviers. Ordinairement aussi, dans les lieux soit secs, soit humides, ces arbres sont infestés par la mousse, qui, si elle n'est pas enlevée au moyen du grattoir, ne laissera venir ni fruits ni même beaucoup de feuilles. Les oliviers doivent être taillés après un certain nombre d'années; car il convient de se rappeler cet ancien proverbe : Qui laboure ses oliviers, les prie de donner du fruit; qui les fume, le demande; qui les taille, l'exige. Il suffit cependant de le faire tous les huit ans pour ne pas trop couper de branches à fruit. Il arrive quelquefois que les oliviers, quoiqu'ayant une belle apparence, ne produisent pas de fruits : il convient alors de les percer avec la tarière gauloise et d'enfoncer dans le trou une cheville verte d'olivier sauvage : ainsi, par cette sorte d'alliance qui le féconde, l'arbre devient plus fertile. On peut encore, sans avoir recours aux déchaussements, l'exciter avec de la lie d'huile non salée, mêlée avec de vieille urine de porc ou d'homme, qui l'une et l'autre ne doivent être employées qu'avec mesure; car pour le plus grand de ces arbres, une urne sera plus que suffisante, si on ne la mêle avec une égale quantité d'eau.

Quelquefois, par le vice du sol, les oliviers ne donnent pas de fruits. Voici comment on peut remédier à cet inconvénient. On déchaussera les arbres au moyen de grands trous circulaires; ensuite, suivant la grandeur de l'olivier, on l'entourera d'une plus ou moins grande

medio si nihil fuerit effectum, ad præsidium insitionis confugiendum erit. Quemadmodum autem olea inserenda sit, postmodum dicemus. Nonnunquam etiam in olea unus ramus ceteris aliquanto est lætior; quem nisi recideris, tota arbor contristabitur.

Ac de olivetis hactenus dixisse satis est. Superest ratio pomiferarum arborum, cui rei deinceps præcepta dabimus.

De arboribus pomiferis.

X. Locum pomarii, priusquam semina seras, circummunire maceriis oportet, vel sæpe, vel fossa præcipiti, ut non solum pecori, sed et homini transitum negare valeat; quoniam si sæpius cacumina hominis manu tractata, aut a pecoribus prærosa sunt, in perpetuum semina incrementum capere nequeunt.

Generatim autem disponere arbores utile est, maxime etiam ne imbecilla a valentiore premantur, quia nec viribus, nec magnitudine par est, imparique spatio temporis adolescit. Terra, quæ vitibus apta est, etiam arboribus est utilis. Ante annum, quam seminare voles, scrobem fodito : ita sole pluviisve macerabitur, et quod positum est, cito comprehendet. At si eodem anno et scrobem facere, et arbores serere voles, minimum ante duos menses scrobes fodito, postea stramentis incensis calefacito : quos si latiores patentioresque feceris, lætiores uberioresque fructus percipies. Sed scrobis clibano

quantité de chaux; toutefois, le plus petit en demande un modius. Si ce remède ne produit aucun effet, on aura recours à la ressource de la greffe. Nous dirons par la suite comment on greffe l'olivier. Il arrive aussi quelquefois qu'un de ses rameaux est un peu plus vigoureux que les autres; si on ne le coupe pas, tout l'arbre dépérira.

Jusqu'ici nous avons assez parlé des plants d'oliviers. Il nous reste à traiter des arbres fruitiers proprement dits; c'est ce qu'à présent nous allons faire.

Des arbres fruitiers.

X. Avant de planter le verger, il faut enclore son terrain soit d'un mur, soit d'une haie vive, soit d'un fossé taillé à pic, afin que ni bestiaux ni hommes n'y puissent pénétrer; car, si la cime des arbres est trop souvent touchée par la main de l'homme, ou rongée par les animaux, le jeune plant ne pourra jamais prendre d'accroissement.

Il est utile de classer ces arbres, surtout pour que les faibles ne soient pas étouffés par les plus forts; car outre qu'ils diffèrent entre eux de force et de hauteur, ils ne croissent que dans un intervalle de temps inégal. La terre qui est propre aux vignes convient aussi aux arbres fruitiers. Un an avant de les planter, creusez la fosse qui doit les recevoir; ainsi la terre se macérera par l'effet du soleil et des pluies, et ce qu'on y plantera prendra promptement. Si pourtant vous voulez dans une même année faire les fosses et planter, creusez les fosses au moins deux mois d'avance; puis réchauffez-en les parois en y brûlant de la paille. Plus vous les ferez spacieuses, plus les fruits que vous obtiendrez seront beaux et abondants. Ces fosses doivent ressembler à un four dont le fond est plus large que l'entrée, afin que les racines aient plus

similis fiat, cujus imum summo patentius est, ut laxius radices vagentur, ac minus frigoris hieme, minusque æstate vaporis per angustum os penetret, etiam ut clivosis locis terra, quæ in eum congesta est, a pluviis non abluatur. Arbores raris intervallis serito, ut, quum creverint spatium habeant quo ramos extendant : nam si spisse posueris, nec infra serere quid poteris, nec ipsæ fructuosæ erunt, nisi intervulseris : itaque inter ordines quadragenos pedes, minimumque tricenos, relinquere convenit. Semina lege crassa non minus quam manubrium bidentis, recta, levia, procera, sine ulceribus, integro libro : ea bene et celeriter comprehendent. Si ex veteribus ramis sumes, de iis quoque, qui quotannis bonos et uberiores fructus afferunt, eligito : ac illos magis, qui sunt contra solem, quam qui umbris, ramis, aut plantis continentur. Sed antequam arbusculas transferas, nota quibus ventis antea fuerant constitutæ, postea manus admoveto, ut de clivo et sicco in humidum agrum transferas. Trifurcam maxime ponito. Ea exstet minime tribus pedibus. Si eodem scrobe duas aut tres arbusculas voles constituere, curato ne inter sese contingant : quoniam mutuo contactu aut computrescent, aut vermibus interibunt. Quum semina depones, dextera sinistraque usque in imum scrobem fasciculos sarmentorum brachii crassitudinis demittito, ita ut supra terram paululum exstent, per quos æstate parvo labore aquam radicibus subministrare possis. Arbores ac semina cum radicibus autumno serito, hoc est circa kalendas et idus octobris.

d'espace pour se développer, et qu'une ouverture plus étroite laisse pénétrer moins de froid en hiver, et moins de chaleur en été; et aussi afin que, sur les terrains en pente, les pluies n'entraînent pas la terre qui a servi à les combler. Plantez à de grands intervalles, afin que les arbres en croissant aient assez d'espace pour étendre leurs branches : si vous les rapprochiez trop, vous ne pourriez rien semer sous leur ombrage, et eux-mêmes ne donneraient du fruit qu'autant que vous les éclairciriez. Aussi convient-il de laisser entre les lignes quarante pieds ou trente au moins Choisissez votre plant aussi gros que le manche de la houe à deux dents, droit, sans aspérités, haut, sans ulcères, et dont l'écorce soit intacte : alors il prendra bien et promptement. Si vous coupez des boutures sur d'anciens rameaux, préférez ceux qui, tous les ans, produisent des fruits abondants et de bonne qualité, et plutôt ceux qui sont exposés au soleil, que ceux dont l'ombre des branches ou des plantes quelconques arrêtent le développement. Avant d'opérer votre transplantation, remarquez le vent auquel vos jeunes arbres étaient primitivement exposés, arrachez-les ensuite, et transférez-les d'un terrain en pente et sec dans un lieu humide. Prenez de préférence ceux qui présentent trois branches, et qui ont moins de trois pieds de hauteur. Si dans une même fosse vous voulez établir deux ou trois arbres, veillez à ce qu'ils ne se touchent pas : autrement ils pourriraient et les vers les feraient périr. Quand vous plantez vos jeunes arbres, disposez au fond de la fosse, à droite et à gauche, de petites fascines de sarment grosses comme le bras, de manière qu'elles s'élèvent un peu au-dessus du sol : vous pourrez, au moyen de celles-ci, avec peu de travail, donner de l'eau aux racines pendant l'été. Mettez en terre, pour la pépinière, vos arbres et vos plants enracinés, dans le courant de l'automne, vers les calendes et les ides d'octobre.

Primo vere, antequam germinent, arbores deponito; ac ne tinea molesta sit seminibus ficulneis, in imum scrobem lentisci taleam inverso cacumine demittito. Ficum frigoribus ne serito. Loca aprica, calculosa, glareosa, interdum et saxosa amat. Ejusmodi arbor cito convalescit, si scrobes amplos patentesque feceris. Ficorum genera, etsi sapore atque habitu distant, uno modo, sed pro differentia agri seruntur. Locis frigidis autumni temporibus, et aquosis præcoques ponito, ut ante pluviam fructum deligas; locis calidis hibernas serito. At si voles ficum, quamvis non natura, seram facere, tum grossulos, prioremve fructum decutito, iterum alterum edet, quem in hiemem differet. Nonnunquam etiam, quum frondere cœperunt cacumina fici, ferro summa prodest amputare : sic firmiores arbores et feraciores fiunt : ac semper conveniet, simulatque folia agere cœperint ficus, rubricam amurca diluere, et cum stercore humano ad radicem infundere. Ea res efficit uberiorem fructum, et farctum fici pleniorem ac meliorem. Serendæ sunt autem præcipue Livianæ, Africanæ, Chalcidicæ, sulcæ, Lydiæ, callistruthiæ, topiæ, Rhodiæ, Libycæ, hibernæ, omnes etiam biferæ et triferæ flosculi.

Nucem Græcam serito circa kalendas februarias quæ prima gemmascit : agrum durum, calidum, siccum, desiderat; nam in locis diversis nucem si deposueris, plerumque

Pour planter à demeure, attendez le retour du printemps, avant que la végétation ne commence. Afin que la teigne ne dévore pas vos plants de figuiers, déposez au fond de la fosse une branche de lentisque, la tête en bas. Ne plantez pas le figuier par un temps froid : il aime un terrain exposé au soleil, pierreux, graveleux, et parfois couvert de roches. Ces arbres poussent promptement, quand on les dépose dans une fosse vaste et bien ouverte. Quelles que soient les différences qu'ils présentent dans leur aspect et dans la saveur de leurs fruits, il n'y a qu'une manière de les planter, en consultant toutefois la nature des divers terrains. Plantez en automne, dans les localités froides et aquatiques, le figuier précoce, afin d'en cueillir les fruits avant les pluies. Plantez les tardifs dans les expositions chaudes. Si vous désirez retarder la maturité des figues, quoiqu'elles soient de nature hâtive, cueillez les petites figues, c'est-à-dire ses premiers fruits, dès leur apparition; il en repoussera d'autres qui ne mûriront qu'à l'approche de l'hiver. Quelquefois aussi il convient de couper les cimes avec la serpe, lorsqu'elles commencent à se couvrir de feuilles : on rend ainsi l'arbre plus fort et plus fécond. Aussitôt que les figuiers ont commencé à pousser des feuilles, il sera toujours bon de délayer de la terre rouge dans de la lie d'huile, et de la répandre avec des excréments humains sur les racines de l'arbre : cette préparation augmente sa fertilité, et rend ses fruits plus charnus et de meilleur goût. On doit préférablement planter les figuiers de Livie, d'Afrique, de Chalcis, les sulques, ceux de Lydie, les callistruthes, les topies, ceux de Rhodes, de Libye, et d'hiver : toutes variétés qui donnent des fruits deux ou trois fois par an.

Vers les calendes de février, semez l'amande dont l'arbre est le premier qui bourgeonne : elle demande un terrain ferme, chaud et sec; car si vous la placez ailleurs, le plus souvent elle pourrit. Avant de la mettre en terre,

putrescit. Antequam nucem deponas, in aqua mulsa, nec nimis dulci, macerato : ita jucundioris saporis fructum, quum adoleverit, præbebit, et interim melius atque celerius frondebit. Ternas nuces in trigonum statuito, ut nux a nuce minime palmo absit, et anceps ad favonium spectet. Omnis autem nux unam radicem mittit, et simplici stilo prorepit ; quum ad scrobis solum radix pervenit, duritia humi coercita recurvatur, et ex summo duum ramorum ambas radices emittit. Nucem Græcam, et Avellanam Tarentinam facere hoc modo poteris : in quo scrobe destinaveris nuces serere, in eo terram minutam pro modo semipedis ponito, ibique semen ferulæ repangito ; quum ferula fuerit enata, eam findito, et in medulla ejus sine putamine nucem Græcam aut Avellanam abscondito, et ita adobruito. Hoc ante kalendas martias facito, vel etiam inter nonas et idus martii.

Eodem tempore juglandem, et pineam, et castaneam serere oportet. Malum Punicum ab eodem tempore usque in kalendas aprilis recte seritur. Quod si acidum, aut minus dulcem fructum feret, hoc modo emendabitur : stercore suillo, et humano, urinaque vetere radices rigato ; ea res et fertilem arborem reddet, et primis annis fructum vinosum, et post quinquennium dulcem et apyrenum facit. Nos exiguum admodum laseris vino diluimus, et ita cacumina arboris summa oblevimus : ea res emendavit acorem malorum. Mala Punica ne in arbore

faites-la macérer dans de l'eau miellée, mais qui ne soit pas trop douce : ainsi l'amandier, quand il aura grandi, fournira un fruit plus agréable au goût, et en attendant se couvrira de feuilles mieux et plus promptement. Placez trois amandes dans une fossette triangulaire, de manière qu'elles soient éloignées l'une de l'autre d'au moins un palme, et que le sommet du triangle regarde le favonius. Chacun de ces fruits ne jette qu'une seule racine et qu'une seule tige. Quand la racine est parvenue au fond de la fosse, arrêtée par la dureté du sol, elle se recourbe, et de son extrémité émet deux racines bifurquées. Vous pourrez obtenir ainsi qu'il suit des amandes et des avelines de Tarente : dans la fosse que vous destinez à recevoir ces fruits, établissez un demi-pied de terre légère sur laquelle vous répandrez de la graine de férule ; lorsque cette plante aura poussé, vous la fendrez, et dans sa moelle vous insèrerez une amande ou une aveline, dépouillées de leur coque; dans cet état, vous les recouvrirez de terre. Cette opération devra être faite avant les calendes de mars, ou entre les nones et les ides de ce mois.

On sème à la même époque la noix, le pignon et la châtaigne, et de ce moment jusqu'aux calendes d'avril, les pepins de la grenade, dont le fruit, s'il est acerbe ou peu doux, peut être corrigé par le procédé suivant : arrosez les racines du grenadier avec des excréments de porc et d'homme délayés dans de vieille urine; cette préparation, outre qu'elle féconde l'arbre, rend pendant les premières années son fruit vineux, puis, au bout de cinq ans, doux et rempli de pepins plus tendres. Quant à nous, nous délayons du laser dans du vin, et nous frottons l'extrémité des cimes de l'arbre : ce liniment corrige l'âcreté du fruit. Pour empêcher que les grenades ne se gercent sur l'arbre, on place trois pierres près des

rumpantur, remedio sunt lapides tres, si, quum seres arborem, ad radicem ipsam collocaveris. At si jam arborem satam habueris, scillam secundum radicem arboris serito. Alio modo, quum jam matura mala fuerint, antequam rumpantur, ramulos, quibus dependent, intorqueto : eodem modo servabuntur incorrupta etiam toto anno.

Pirum autumno ante brumam serito, ita ut minime dies XXV ad brumam supersint. Quæ ut sit ferax, quum adoleverit, alte eam ablaqueato, et juxta ipsam radicem truncum findito, et fissuram cuneo tedæ pineæ adigito, et ibi relinquito : deinde absumpta ablaqueatione, cinerem supra terram injicito. Curandum est autem ut quam generosissimis piris pomaria conseramus. Ea sunt Crustumina, regia, Signina, Tarentina, quæ Syria dicuntur, purpurea, superba, hordeacca, Aniciana, Næviana, Favoniana, lateritana, Dolabelliana, Turraniana, volema, mulsa, præcocia, venerea, et quædam alia, quorum enumeratio nunc longa est [12].

Præterea malorum genera exquirenda maxime Scandiana, Matiana, orbiculata, Sextiana, Pelusiana, Amerina, Syrica, melimela, cydonia : quorum genera tria sunt, struthia, chrysomeliana, mustea [13]. Quæ omnia non solum voluptatem, sed etiam salubritatem afferunt. Sorbi quoque et Armeniaci, atque Persici non minima est gratia. Et mala, sorba, pruna, post mediam hiemem usque in idus februarii serito [14]. Mororum ab idibus

racines du grenadier, au moment où on le plante, et, s'il est vieux planté, on sème de la scille à son pied. On peut encore, quand la grenade est déjà mûre, et avant qu'elle ne se fende, tordre le petit rameau d'où elle pend: grâce à ce procédé, vous en conserverez même d'intactes toute l'année.

Plantez le poirier en automne, avant le solstice d'hiver, au moins vingt-cinq jours auparavant. Quand il sera grand, déchaussez-le profondément pour le rendre fécond, fendez son tronc près de ses racines, et enfoncez dans cette ouverture un coin de bois de pin que vous y laisserez; puis, après avoir comblé la fosse, vous jeterez de la cendre sur la terre. Il est important de ne peupler le verger que d'excellentes espèces de poiriers, telles que les crustumiens, les royaux, les signins, les tarentins, ceux qu'on appelle syriens, les pourprés, les superbes, les hordéacés, les aniciens, les néviens, les favoniens, les latérans, les dolabelliens, les turraniens, les volèmes, les miellés, les précoces, ceux de Vénus, et quelques autres dont il serait trop long de faire ici l'énumération.

Il faut, en outre, rechercher, parmi les variétés du pommier, les scandiens, les matiens, les orbiculaires, les sextiens, les pélusiens, les amérins, les syriens, les miellés, les coignassiers, dont il y a trois espèces, qui sont les struthiens, les chrysoméliens, les mustés. Les fruits de tous ces pommiers sont non-seulement agréables au goût, mais encore très-sains. Les cormiers d'Arménie et de Perse ne donnent pas des fruits moins savoureux. On plante les pommiers, les cormiers et les pruniers, depuis la moitié de l'hiver jusqu'aux ides de février; les

februarii usque ad æquinoctium vernum satio est. Siliquam Græcam, quam quidam κεράτιον vocant, et Persicum ante brumam per autumnum serito. Amygdala, si parum ferax erit, forata arbore lapidem adigito, et in librum arboris inolescere sinito.

Omnium autem generum ramos, circa kalendas martias in hortis, subacta et stercorata terra, supra pulvinos arearum disponere convenit. Danda est opera ut, dum teneros ramulos habent, veluti pampinentur, et ad unum stilum primo anno semina redigantur, et quum autumnus incesserit, antequam frigus cacumina adurat, omnia folia decerpere expedit, et ita crassis arundinibus, quæ ab una parte nodos integros habeant, velut pileis induere, atque sic a frigore et gelicidiis teneras adhuc virgas tueri. Post viginti quatuor deinde menses sive transferre et disponere in ordinem voles, sive inserere, satis tute utrumque facere poteris.

De insitione arborum.

XI. Omnis surculus omni arbori inseri potest, si non est ei, cui inseritur, cortice dissimilis; si vero etiam similem fructum, et eodem tempore affert, sine scrupulo[15] egregie inseritur. Tria genera porro insitionum antiqui tradiderunt : unum, quo resecta et fissa arbor resectos surculos accipit; alterum, quo resecta inter librum et materiam semina admittit : quæ utraque genera veris temporis sunt; tertium, quo ipsas gemmas cum exiguo

mûriers, depuis ces ides jusqu'à l'équinoxe du printemps; et dans l'automne, avant le solstice d'hiver, le pêcher, et le caroubier que quelques personnes appellent cération. Si l'amandier est peu fécond, enfoncez une pierre dans un trou que vous pratiquerez dans son tronc, et laissez-la se recouvrir par l'écorce.

Vers les calendes de mars, il convient de disposer, dans les jardins, sur des couches, en terre bien ameublie et fumée, les boutures de toute espèce. Il faut avoir soin, pendant que les pousses en sont tendres encore, de leur faire subir une sorte d'épamprement, et, dès la première année, de les réduire à une seule tige. Quand l'automne sera venu, avant que le froid n'en brûle les cimes, il est à propos d'en cueillir toutes les feuilles, et, au moyen de gros roseaux auxquels on conserve entiers les nœuds d'un bout, on couvre le plant de cette espèce de chapeau, qui protége ses jets encore tendres contre le froid et les gelées. Ensuite, au bout de vingt-quatre mois, vous pourrez à votre volonté et en toute sûreté, ou transplanter, ou mettre en lignes, ou greffer ces marcottes.

De la greffe des arbres.

XI. On peut enter toute espèce d'arbres, pourvu que la greffe ne diffère point par son écorce de l'arbre sur lequel on l'insère; on peut aussi greffer l'un sur l'autre avec succès et sans scrupule les arbres qui donnent un fruit semblable et mûrissant à la même époque. Les anciens nous ont fait connaître trois espèces de greffes: l'une qui consiste à étêter un arbre, à le fendre, puis à insérer les scions coupés sur un autre arbre; l'autre à insérer le scion entre l'écorce et le bois: ces deux greffes se font au printemps; la troisième se pratique en appli-

cortice in partem sui delibratam recipit, quam vocant agricolæ emplastrationem; vel, ut quidam, inoculationem. Hoc genus insitionis æstivo tempore optime usurpatur. Quarum insitionum rationem quum tradiderimus, a nobis quoque repertam docebimus.

Omnes arbores, simulatque gemmas agere cœperint, luna crescente inserito, olivam autem circa æquinoctium vernum, usque in idus aprilis. Ex qua arbore inserere voles, et surculos ad insitionem sumpturus es, videto ut sit tenera et ferax, nodisque crebris : et quum primum germina tumebunt, de ramulis anniculis, qui solis ortum spectabunt, et integri erunt, eos legito crassitudine digiti minimi; surculi sint bifurci, vel trifurci. Arborem, quam inserere voles, serra diligenter exsecato ea parte qua maxime nitida et sine cicatrice est, dabisque operam ne librum lædas. Quum deinde truncum recideris, acuto ferramento plagam levato; deinde cuneum tenuem ferreum vel osseum inter corticem et materiam ne minus digitos tres, sed considerate, demittito, ne lædas aut rumpas corticem. Postea surculos, quos inserere voles, falce acuta ex una parte deradito tantum, quantum cuneus demissus spatii dabit, atque ita, ne medullas, neve alterius partis corticem lædas. Ubi surculos paratos habueris, cuneum vellito, statimque surculos in ea foramina, quæ cuneo adacto inter corticem et materiam feceris, demittito. Ea autem fine, qua adraseris, surculos sic inserito, ut semipede, nec amplius, de arbore

quant sur un point dénudé de l'arbre à greffer, un œil pourvu d'un peu d'écorce : c'est ce que les agriculteurs appellent emplastration ou inoculation. Cette espèce d'insertion réussit très-bien en été. Après avoir rapporté ces méthodes, nous enseignerons celle que nous avons découverte.

Le moment de greffer tous les arbres est celui où ils commencent à pousser leurs boutons; quant à l'olivier, il se greffe lorsque la lune est dans son premier quartier, vers l'équinoxe du printemps jusqu'aux ides d'avril. Ayez l'attention de cueillir, pour l'arbre que vous voulez propager, vos greffes sur un sujet bien frais et fécond, et pourvu de beaucoup de nœuds. Aussitôt que les boutons sont gonflés, cueillez des jets gros comme le petit doigt, âgés d'un an, qui regardent le soleil levant, et qui soient bien intacts. Ces jets devront avoir deux ou trois fourches. Coupez soigneusement, avec la scie, l'arbre que vous voulez greffer, sur un point bien lisse et sans cicatrice, et vous éviterez d'en endommager l'écorce. Après cette amputation, polissez la plaie avec un outil parfaitement tranchant. Ensuite, en usant de la précaution de ne pas déchirer ni blesser l'écorce, introduisez entre elle et le bois un petit coin de fer ou d'os qui n'ait pas moins de trois doigts de longueur; puis, avec une serpette bien tranchante, vous ratisserez la greffe d'un côté, sur une longueur égale à celle de l'ouverture formée par le coin fiché dans l'arbre, de manière à n'offenser ni la moelle, ni l'écorce du côté opposé. Vos greffes ainsi préparées, enlevez le coin et placez-les aussitôt dans la fente pratiquée par l'introduction du coin entre l'écorce et le bois. Insérez toute la partie ratissée, et ne faites saillir le jet que d'un demi-pied, et pas plus. Vous pouvez, sans inconvénient, introduire deux greffes, et même un plus grand nombre, si le tronc est assez gros, en laissant

exstent. [In una arbore duos, vel si truncus vastior est, plures calamos recte inseres : quatuor digitorum inter eos sit spatium; pro arboris magnitudine et corticis bonitate hæc facito. Quum omnes surculos, quos arbor ea patietur, demiseris, libro ulmi, vel junco, aut vimine arborem constringito; postea paleato luto bene subacto oblinito totam plagam, et spatium quod est inter surculos, usque eo, dum minime quatuor digitis insita exstent]; supra deinde muscum imponito, et ita ligato, ne pluvia dilabatur. Quosdam tamen magis delectat in trunco arboris locum seminibus serra facere, insectasque partes tenui scalpello levare, atque ita surculos aptare. Si pusillam arborem inserere voles, imam abscindito, ita ut sesquipede e terra exstet; et quum deinde præcideris, plagam diligenter levato : et medium truncum acuto scalpello permodice findito, ita ut fissura digitorum trium sit in ea; deinde cuneum, quo diducatur, inserito, et surculos ex utraque parte derasos demittito, sic ut librum seminis libro arboris æqualem facias. Quum surculos diligenter aptaveris, cuneum eximito, et arborem, ut supra dixi, alligato. Deinde terram circa arborem adaggerato usque ad ipsum insitum : ea res a vento et calore maxime tuebitur.

Hoc tertium genus insitionis quum sit subtilissimum, non omni generi arborum idoneum est, sed fere recipiunt talem insitionem, quæ humidum, succosumque, et validum librum habent, sicut ficus. Nam et lactis plu-

entre elles un intervalle de quatre doigts : la grandeur de l'arbre et la bonté de son écorce vous guideront d'ailleurs dans cette opération. Quand vous aurez placé toutes les greffes que l'arbre peut admettre, vous le serrerez avec des bandes d'écorce d'orme, ou avec du jonc, ou avec de l'osier ; ensuite vous enduirez la plaie de torchis bien manié, en laissant libre l'espace entre les jets sur une étendue d'au moins quatre doigts. Vous recouvrirez de mousse que vous lierez de manière que la pluie ne la fasse pas tomber. Quoi qu'il en soit, il y a des personnes qui aiment mieux ouvrir avec la scie une aire pour les greffes dans le tronc de l'arbre, polir avec un léger scalpel les points sciés et y adapter ces greffes. Si vous voulez greffer un petit arbre, coupez-le par en bas à un pied et demi au-dessus du sol, puis polissez soigneusement la plaie, et fendez légèrement avec un scalpel bien tranchant le milieu du tronc, de manière que la fente ne pénètre qu'à trois doigts. Faites-y ensuite entrer un coin pour l'entr'ouvrir, enfoncez-y les greffes, ratissées des deux côtés, de telle sorte que leur écorce soit exactement mise en rapport avec celle de l'arbre, puis, ces greffes soigneusement ajustées, enlevez le coin, et liez l'arbre comme j'ai dit ci-dessus. Amoncelez de la terre autour de l'arbre jusqu'à la greffe : par ce moyen vous protégerez efficacement celle-ci contre le vent et contre les ardeurs de l'été.

Le troisième mode de greffe étant très-délicat ne peut être employé pour toute espèce d'arbres; mais il convient presque toujours à ceux dont l'écorce est humide, remplie de sève, et épaisse, comme le figuier. Aussi le figuier sauvage qui laisse échapper une grande

rimum mittit, et corticem robustum habet; optime itaque inseritur [caprifici ramus]. Ex arbore, de qua inserere voles, novellos et nitidos ramos eligito, in iisdemque observato gemmam, quæ bene apparebit, certamque spem germinis habebit: eam duobus digitis quadratis circumsignato, ut gemma media sit: et ita acuto scalpello circumcidito, delibratoque diligenter, ne gemmam lædas; postea item alterius arboris, quam emplastraturus es, nitidissimum ramum eligito, et ejusdem spatii corticem circumcidito, et materiam delibrato; deinde in eam partem, quam nudaveris, præparatum emplastrum aptato, ita ut alteræ delibratæ parti conveniat. Ubi ita hæc feceris, circa gemmam bene alligato cavetoque ne lædas ipsum germen; deinde commissuras et vincula luto oblinito, spatio relicto, ut gemma libera vinculo non urgeatur; arboris autem insitæ sobolem et ramos superiores præcidito, ne quid sit, quo possit succus evocari, aut ne cui magis, quam insito serviat. Post XXI diem solvito emplastrum. Et hoc genere optime etiam inseritur olea.

Quartum illud genus insitionis jam docuimus, quum de vitibus disputavimus; itaque supervacuum est hoc loco repetere traditam rationem terebrationis. Sed quum antiqui negaverint posse omne genus surculorum in omnem arborem inseri, et illam quasi finitionem, qua nos paulo ante usi sumus, veluti quamdam legem sanxerint, eos tantum surculos posse coalescere, qui sint

quantité de lait et a l'écorce très-forte, se greffe-t-il très-facilement par ce procédé. Sur l'arbre que vous désirez propager, choisissez des rameaux jeunes et bien lisses, qui aient un bouton bien apparent, et vous aurez l'espoir fondé d'une bonne réussite. Tracez autour de cet œil un carré dont chaque côté soit de deux doigts et dont il occupera le milieu ; puis, avec un scalpel bien affilé, enlevez ce carré, détachez-le soigneusement afin de ne pas blesser le bouton. Ensuite, sur l'arbre que vous voulez greffer, faites choix d'un rameau très-franc que vous mettrez à nu, et vous y adapterez l'écusson préparé de manière qu'il occupe exactement tout le point écorcé. Après cela, liez soigneusement cet écusson en haut et en bas, prenez garde d'en blesser l'œil, et enduisez de boue les lèvres de la plaie et les ligatures, en ménageant un intervalle jusqu'au bouton, afin que celui-ci soit libre, et ne soit pas gêné par la ligature. Au surplus, coupez les branches et les rejets de l'arbre écussonné pour que la sève ne puisse pas être dérivée, et ne profite qu'à la greffe. Au bout de vingt et un jours, dégagez-le. Cette dernière méthode s'applique parfaitement à l'olivier.

Nous avons déjà enseigné, en traitant des vignes, la pratique d'une quatrième greffe; il est donc superflu de répéter ici ce que nous avons dit de la méthode par térébration. Toutefois, comme les anciens ont contesté la possibilité de faire prospérer toutes sortes de greffes sur toute espèce d'arbres, et qu'ils ont sanctionné comme une espèce de loi cette règle que nous avons déterminée un peu plus haut, que la seule greffe qui puisse réussir est celle qui ressemble pour l'écorce,

cortice, ac libro, et fructu consimiles iis arboribus, quibus inseruntur; existimavimus errorem hujus opinionis discutiendum, tradendamque posteris rationem qua possit omne genus surculi omni generi arboris inseri. Quod ne longiore exordio legentem fatigemus, unum quasi exemplum subjiciemus, quo possit omne genus surculi omnibus arboribus inseri. Scrobem quoquoversus pedum quatuor ab arbore olivæ tam longe fodito, ut extremi rami oleæ possint eam contingere; in scrobem deinde fici arbusculam deponito, diligentiamque adhibeto, ut robusta et nitida fiat. Post triennium, quum jam satis amplum incrementum ceperit, ramum olivæ, qui videtur nitidissimus, deflecte, et ad crus arboris ficulneæ religa : atque ita amputatis ceteris ramulis, ea tantum cacumina, quæ inserere voles, relinque; tum arborem fici detrunca, plagamque leva, et mediam cuneo finde; cacumina deinde olivæ, sicuti matri cohærent, ex utraque parte abrade, et ita fissuræ fici insere, cuneumque exime, diligenterque ramulos colliga, ne qua vi revellantur; sic interposito triennio convalescit ficus cum olea, et tum demum quarto anno, quum bene coierint, velut propagines, ramulos olivæ a matre resecabis : hoc modo omne genus in omnem arborem inseres.

At priusquam finem libri faciamus, quoniam fere species surculorum omnium persequuti sumus prioribus libris, de cytiso dicere nunc tempestivum est.

le liber et le fruit, aux arbres qui la reçoivent, nous avons pensé qu'il fallait dissiper l'erreur de cette opinion, et donner à nos descendants la méthode qui rend possible, sur toute espèce d'arbres, toute espèce de greffe. Pour ne pas fatiguer le lecteur par un trop long préambule, nous allons lui donner comme exemple le moyen de pratiquer cette opération sur tous les arbres en général. Creusez une fosse de quatre pieds en tous sens, à distance telle d'un olivier, que les extrémités de ses branches puissent y atteindre. Plantez dans cette fosse un jeune figuier, que vous aurez soin de choisir vigoureux et franc. Après trois ans, quand il aura pris assez d'accroissement, courbez un rameau d'olivier de belle venue, et liez-le au pied du figuier; retranchez ensuite tous les autres jets, et conservez seulement les pointes que vous destinez à la greffe. Étêtez alors le figuier, polissez la plaie, et, au moyen d'un coin, fendez cet arbre au milieu. Ratissez des deux côtés les cimes d'olivier sans les détacher de la tige mère, et, dans cet état, insérez-les dans la fente du figuier, ôtez le coin et liez avec soin ces rameaux, afin qu'aucune force ne les déplace. Ainsi, pendant trois ans le figuier croîtra avec l'olivier, et enfin, à la quatrième année, quand leur union sera complète, vous séparerez les rameaux d'olivier du tronc maternel, comme on le fait pour les provins. Par ce procédé, vous grefferez toute espèce d'arbre sur quelqu'autre espèce que ce puisse être.

Ayant, dans les livres précédents, traité de toutes les variétés d'arbres à fruit, il est à propos de parler du cytise avant de terminer ce livre-ci.

De cytiso.

XII. Cytisum in agro esse quam plurimum, maxime refert, quod gallinis, apibus, capris, bubus quoque et omni generi pecudum utilissimus est : quod ex eo cito pinguescit, et lactis plurimum præbet ovibus; tum etiam quod octo mensibus viridi eo pabulo uti, et postea arido possis. Præterea in quolibet agro, quamvis macerrimo, celeriter comprehendit : omnem injuriam sine noxa patitur. Mulieres quidem si lactis inopia premuntur, cytisum aridum in aquam macerari oportet, et quum tota nocte permaduerit, postero die expressi succi ternas heminas permisceri modico vino, atque ita potandum dari : sic et ipsæ valebunt, et pueri abundantia lactis confirmabuntur.

Satio autem cytisi vel autumno circa idus octobris, vel vere fieri potest. Quum terram bene subegeris, areolas facito, ibique velut ocimi semen cytisi autumno serito. Plantas deinde vere disponito : ita ut inter se quoquoversus quatuor pedum spatia distent. Si semen non habueris, cacumina cytisorum vere deponito, et stercoratam terram circumaggerato. Si pluvia non incesserit, rigato quindecim proximis diebus : simulatque novam frondem agere cœperit, sarrito, et post triennium deinde cædito, et pecori præbeto. Equo abunde est viridis pondo xv, bubus pondo vicena, ceterisque pecoribus pro portione virium.

Du cytise.

XII. Il importe beaucoup de posséder sur une terre une forte quantité de cytise, puisqu'il est très-utile aux poules, aux abeilles, aux chèvres, aux bœufs et à toute espèce de bestiaux : tant parce qu'il les engraisse promptement, et qu'il procure aux brebis une grande abondance de lait, que parce qu'il peut fournir huit mois un fourrage vert, et ensuite un fourrage sec. D'ailleurs le cytise pousse promptement dans toute espèce de champ, quelle que soit sa maigreur. Il ne souffre aucun dommage de ce qui nuit aux autres végétaux. Si les femmes même viennent à manquer de lait, il faut faire macérer dans de l'eau du cytise sec, qu'on devra laisser tremper toute une nuit, et en mêlant le lendemain trois hémines de son suc exprimé avec une petite quantité de vin, on obtiendra un breuvage au moyen duquel la santé des mères sera consolidée en même temps que l'abondance de leur lait sera profitable à leurs enfants.

On peut semer le cytise en automne vers les ides d'octobre, ou bien au printemps. Quand la terre a été convenablement labourée, dressez-la en petites planches et, en automne, semez la graine de cytise, comme on sème la dragée. Au printemps, disposez votre plant, et placez-le à la distance de quatre pieds en tous sens. Si vous n'avez pas de graine, plantez des cimes de cytise à l'époque du printemps, et buttez-les avec de la terre bien fumée. S'il ne survient pas de pluie, arrosez pendant les quinze premiers jours; dès qu'il commencera à pousser des feuilles, sarclez-le, et au bout de trois ans coupez-le et donnez-le à votre bétail. En vert, quinze livres de cytise suffisent pour le cheval, vingt pour le bœuf, et proportionnellement pour les autres bestiaux.

Potest etiam ante septembrem satis commode ramis cytisus seri, quoniam facile comprehendit, et injuriam sustinet.

Aridum si dabis, parcius præbeto, quoniam vires majores habet, priusque aqua macerato, et exemptum paleis permisceto. Cytisum quum aridum facere voles, circa mensem septembrem, ubi semen ejus grandescere incipiet, cædito, paucisque horis, dum flaccescat, in sole habeto; deinde in umbra exsiccato, et ita condito.

Hactenus de arboribus præcepisse abunde est, reddituro pecoris curam et remedia sequenti volumine.

On peut aussi, avant le mois de septembre, planter avec assez d'avantage des boutures de cytise, parce qu'il prend facilement, et qu'il résiste bien à tous les contre-temps.

Si vous l'employez sec, vous modérez la ration, parce qu'il est alors plus substantiel; au reste, vous le ferez d'abord macérer dans l'eau, puis vous le mêlerez avec de la paille. Lorsque vous voudrez faire sécher le cytise, coupez-le vers le mois de septembre, au moment où sa graine commence à grossir, et exposez-le au soleil pendant un petit nombre d'heures, jusqu'à ce qu'il soit fané; mettez-le ensuite sécher à l'ombre, et serrez-le.

J'ai jusqu'ici suffisamment parlé des arbres; je consacrerai le livre suivant à l'exposition des soins que réclament les troupeaux et à l'étude des remèdes qui leur sont nécessaires.

DE RE RUSTICA

LIBER VI.

PROOEMIUM.

Scio quosdam, Publi Silvine, prudentes agricolas pecoris gregariorumque pastorum abnuisse curam, et eam velut inimicam professionis suæ disciplinam constantissime repudiasse; neque infitior, id eos aliqua ratione fecisse, quasi sit agricolæ contrarium pastoris propositum : quum ille quam maxime subacto et puro solo gaudeat, hic novali, graminosoque ; ille fructum e terra speret, hic e pecore : ita fit ut, quod arator abominatur, contra pastor optet, herbarum proventum. Sed in his tam discordantibus votis est tamen quædam societas, atque conjunctio : quoniam et pabulum e fundo plerumque domesticis pecudibus magis, quam alienis, depascere ex usu sit, et copiosa stercoratione, quæ contingit e gregibus, terrestres fructus exuberant. Nec tamen ulla regio est, in qua modo frumenta gignantur, quæ non, ut hominum, ita armentorum adjumento juvetur; unde etiam jumenta nomen a re traxere[1], quod nostrum la-

DE L'ÉCONOMIE RURALE

LIVRE VI.

AVANT-PROPOS.

Je sais, Publius Silvinus, que quelques agriculteurs expérimentés ont blâmé l'entretien des bestiaux, ainsi que des gens préposés à leur garde, et qu'ils ont constamment refusé de s'en occuper comme d'une science contraire à l'agronomie. J'avoue qu'ils ont quelques motifs de penser ainsi, puisque l'objet du pâtre est différent de celui du cultivateur : celui-ci, en effet, ne recherche que les terrains bien travaillés et bien nettoyés; celui-là, que les champs incultes et couverts d'herbes; l'un fonde son espoir sur le produit de ses terres, l'autre le fonde sur ses troupeaux : de sorte que l'abondance des herbes qui cause le désespoir du laboureur, est pour le pâtre l'objet des plus ardents désirs. Il y a toutefois, dans ces vœux si différents, une certaine union et un certain rapport, puisqu'on a l'habitude de livrer les pâtures d'un fonds, plutôt aux bestiaux de la ferme qu'à ceux d'autrui, et que les biens de la terre deviennent plus abondants par les amples fumures que donnent les troupeaux. Il n'y a non plus aucun pays, s'il produit des céréales, qui puisse se passer du concours des bestiaux, pas plus que de celui des hommes. C'est d'ailleurs de l'aide[1] qu'ils nous procurent que nous avons tiré leur nom[2],

(1) *Adjumentum*. — (2) *Jumento*.

borem, vel onera subvectando, vel arando juvarent. Itaque, sicut veteres Romani præceperunt, ipse quoque censeo, tam pecorum, quam agrorum cultum pernoscere. Nam in rusticatione vel antiquissima est ratio pascendi, eademque quæstuosissima; propter quod nomina quoque et pecuniæ[a] et peculii tracta videntur a pecore : quoniam id solum veteres possederunt, et adhuc apud quasdam gentes unum hoc usurpatur divitiarum genus : et nunc apud nostros quidem colonos alia res uberior nulla est; ut etiam M. Cato credidit, qui consulenti, quam partem rei rusticæ exercendo celeriter locupletari posset? respondit, si bene pasceret; rursusque interroganti, quid deinde faciendo satis uberes fructus percepturus esset? affirmavit, si mediocriter pasceret. Ceterum de tam sapiente viro piget dicere, quod eum quidam auctores memorant, eidem quærenti, quodnam tertium in agricolatione quæstuosum esset? asseverasse, si quis vel male pasceret : quum præsertim majus dispendium sequatur inertem et inscium pastorem, quam prudentem diligentemque compendium. De secundo tamen responso dubium non est, quin mediocrem negligentiam domini fructus pecoris exsuperet.

Quam ob rem nos quoque hanc partem rei rusticæ, Silvine, quanta valuimus industria, majorum sequuti præcepta, posteritati mandavimus. Igitur quum sint duo genera quadrupedum, quorum alterum paramus in con-

parce qu'ils nous secondent dans nos travaux, soit en portant des fardeaux, soit en labourant. Aussi, de même que les anciens Romains l'ont prescrit, je pense que l'on ne doit pas être plus étranger aux soins que réclament les bestiaux, qu'à ceux que demandent les champs : car l'entretien des troupeaux était pour les anciens agriculteurs la source la plus féconde de richesses. C'est pourquoi les noms de *pecunia* (1) et de *peculium* (2) paraissent venir de *pecus* (3); car les anciens ne possédèrent que ce bien, et, encore aujourd'hui, certaines nations n'ont pas d'autre espèce de fortune. Maintenant même nos colons ont-ils d'autres objets d'un produit plus avantageux? M. Caton était aussi de cet avis, quand il répondit à quelqu'un qui lui demandait quelle était la partie de l'économie rurale à laquelle il fallait s'adonner pour s'enrichir promptement : A l'éducation bien entendue des bestiaux. — Et que faut-il faire pour obtenir des profits honnêtes? reprit le questionneur. — Entretenir des bestiaux médiocrement bien. Quant à la dernière réponse que Caton, si l'on en croit quelques auteurs, aurait faite à ce même homme qui lui demandait ce qui après ces deux choses était le plus lucratif : Que c'était encore les bestiaux, fussent-ils mal soignés; je rougirais de l'attribuer à un homme si savant : car un pâtre ignorant et paresseux cause plus de dommage, que ne rapporte de bénéfice celui qui est habile et diligent. Pour la seconde réponse, il n'est pas douteux que les bénéfices qu'on obtient d'un troupeau ne soient encore considérables quand la négligence du maître n'est pas trop grande.

C'est pourquoi, Silvinus, nous avons, en suivant les préceptes de nos aïeux, transmis à la postérité, autant que nos connaissances nous le permettent, cette partie de l'économie rurale. En conséquence, puisque nous

(1) Monnaie. (2) Pécule. — (3) Troupeau.

sortium operum, sicut bovem, mulam, equum, asinum; alterum voluptatis, ac reditus et custodiæ causa, ut ovem, capellam, suem, canem : de eo genere primum dicemus, cujus usus nostri laboris est particeps. Nec dubium, quin, ut ait Varro, ceteras pecudes bos honore superare debeat, præsertim autem in Italia, quæ ab hoc nuncupationem traxisse creditur, quod olim Græci tauros ἰταλοὺς vocarent; et in ea urbe, cujus in mœnibus condendis mas et femina aratro terminum signaverunt, velut pecus; quod item Athenis Cereris et Triptolemi fertur minister; quod inter fulgentissima sidera particeps cœli; quod deinde laboriosissimus adhuc hominis socius in agricultura. Cujus tanta fuit apud antiquos veneratio, ut tam capitale esset bovem necasse, quam civem.

Ab hoc igitur promissi operis capiamus exordium

De bubus parandis, eorumque forma.

I. Quæ in emendis bubus sequenda, quæque vitanda sint, non ex facili dixerim; quum pecudes, pro regionis cœlique statu, et habitum corporis, et ingenium animi, et pili colorem gerant. Aliæ formæ sunt Asiaicis, aliæ Gallicis, Epiroticis aliæ; nec tantum diversitas provinciarum, sed ipsa quoque Italia partibus sui discrepat. Campania plerumque boves progenerat albos et exiles, labori tamen et culturæ patrii soli non inhabiles. Umbria

avons deux classes de quadrupèdes, dont l'une est acquise par nous pour être associée à nos travaux, comme le bœuf, la mule, le cheval et l'âne; et l'autre pour nos plaisirs, notre profit et notre garde, telle que la brebis, la chèvre, le porc et le chien : nous parlerons d'abord de cette classe dont l'emploi est de partager notre travail. Il n'est pas douteux que, comme l'a dit Varron, le bœuf ne doive être honorablement placé avant tous les autres animaux, surtout en Italie, qui semble avoir tiré son nom de ce quadrupède, car les Grecs autrefois appelaient les taureaux ἰταλοί; à Rome même, pour le tracé des murs de laquelle on employa, comme attelage, le bœuf et la vache; à Athènes aussi, où le bœuf fut le ministre de Cérès et de Triptolème; dans les cieux encore, où il tient sa place parmi les astres les plus brillants; et dans la culture de nos champs, où l'homme n'a pas de compagnon aussi laborieux. Aussi inspira-t-il tant de vénération aux anciens, que tuer un bœuf, chez eux, était un aussi grand crime que d'avoir tué un citoyen.

C'est donc par le bœuf que nous commençons le travail que nous avons promis.

De l'acquisition des bœufs, et de leurs formes.

1. Dire ce qu'il faut observer et ce qu'il faut éviter dans l'achat des bœufs n'est point chose facile; car, selon l'état de la température et du sol où ils sont nés, leur corps diffère de taille; leur intelligence, de caractère; leur pelage, de couleur. Autres sont les formes des bœufs d'Asie, autres celles des bœufs des Gaules, autres aussi celles des bœufs de l'Épire : cette différence ne se fait pas seulement remarquer de province à province; on la trouve aussi dans les diverses contrées de l'Italie. En général, la Campanie produit des bœufs blancs et petits, qui n'en sont pas moins propres au travail et à la culture du sol

vastos et albos; eademque rubros : nec minus probabiles animis, quam corporibus. Etruria et Latium compactos, sed ad opera fortes. Apenninus durissimos omnemque difficultatem tolerantes, nec ab aspectu decoros.

Quæ quum tam varia et diversa sint, tamen quædam quasi communia et certa præcepta in emendis juvencis arator sequi debet, eaque Mago Carthaginiensis ita prodidit, ut nos deinceps memorabimus. Parandi sunt boves novelli, quadrati, grandibus membris, cornibus proceris, ac nigrantibus et robustis, fronte lata et crispa, hirtis auribus, oculis et labris nigris, naribus resimis patulisque, cervice longa et torosa, palearibus amplis et pæne ad genua promissis, pectore magno, armis vastis, capaci et tanquam implente utero, lateribus porrectis, lumbis latis, dorso recto planoque, vel etiam subsidente, clunibus rotundis, cruribus compactis ac rectis, sed brevioribus potius quam longis, nec genibus improbis, ungulis magnis, caudis longissimis et setosis pilosisque, corpore densò brevique, colore rubeo vel fusco, tactu corporis mollissimo.

De bubus domandis.

II. Talis notæ vitulos oportet, quum adhuc teneri sunt, consuescere manu tractari, ad præsepia religari, ut exiguus in domitura labor eorum, et minus sit periculi. Verum neque ante tertium, neque post quintum

sur lequel ils sont nés; l'Ombrie les donne grands et blancs, rouges quelquefois, et non moins remarquables par le courage que par la corpulence; ceux de l'Étrurie et du Latium sont trapus et vigoureux pour le travail; ceux de l'Apennin sont très-durs à la fatigue et triomphent de tout obstacle; mais ils n'ont pas une belle apparence.

Parmi tant de variétés et de différences, le laboureur doit pourtant suivre quelques règles communes et certaines dans l'achat qu'il fait de jeunes bœufs. Le Carthaginois Magon les a fixées ainsi que nous allons les rappeler. Il est à propos d'acheter des bœufs jeunes, carrés, bien membrus, qui aient les cornes bien développées, noirâtres et fortes, le front large et creux, les oreilles velues, les yeux et les lèvres noirs, les naseaux retroussés et larges, le cou long et musculeux, le fanon ample et tombant presque jusqu'aux genoux, le poitrail large, les épaules vastes, le ventre gros et semblable à celui d'une vache pleine, les flancs étendus, les reins larges, le dos droit et plat ou même un peu rentré, les fesses arrondies, les jambes fermes et droites, mais plutôt courtes que longues; les genoux irréprochables, la corne des pieds grande, la queue très-longue, bien garnie de poil et terminée par beaucoup de soies, le corps épais et court, la couleur rousse ou fauve, et la peau douce au toucher.

Des bœufs à dompter.

II. Il faut accoutumer les veaux ainsi conformés, et pendant qu'ils sont encore jeunes, à se laisser manier et attacher aux mangeoires, afin qu'on éprouve par la suite moins de peine et de danger à les dompter : ce dont, au reste, il ne faudra pas s'occuper avant leur troisième an-

annum juvencos domari placet, quoniam illa ætas adhuc tenera est, hæc jam prædura. Eos autem, qui de grege feri comprehenduntur, sit subigi convenit : primum omnium spatiosum stabulum præparetur, ubi domitor facile versari, et unde digredi sine periculo possit. Ante stabulum nullæ angustiæ sint, sed aut campus, aut via late patens, ut quum producentur juvenci, liberum habeant excursum, ne pavidi aut arboribus, aut objacenti cuilibet rei se implicent, noxamque capiant. In stabulo sint ampla præsepia, supraque transversi asseres in modum jugorum a terra septem pedibus elati configantur, ad quos religari possint juvenci. Diem deinde, quo domituram auspiceris, liberum a tempestatibus et a religionibus matutinum eligito, cannabinisque funibus cornua juvencorum ligato. Sed jaculi, quibus capulantur, lanatis pellibus involuti sint, ne tenera fronte sub cornua lædantur. Quum deinde buculos comprehenderis, perducito ad stabulum, et ad stipites religato ita, ut exiguum laxamenti habeant, distentque inter se aliquanto spatio, ne in colluctatione alter alteri noceat. Si nimis asperi erunt, patere unum diem noctemque desæviant; simulatque iras contuderint, manu producantur, ita ut et aliquis ante, et a tergo complures, qui sequantur, retinaculis eos contineant, et unus cum clava salignea procedens modicis ictibus subinde impetus eorum coerceat. Sin autem placidi et quieti boves erunt, vel eodem die, quo alligaveris, ante vesperum licebit producere,

née, ni après la cinquième, parce qu'avant trois ans les bouvillons sont encore trop délicats, et qu'après cinq leur force les rend difficiles à maîtriser. Quant à ceux qu'on a pris dans un troupeau sauvage, voici comment on les dompte : d'abord on dispose une étable spacieuse, où celui qui en prendra soin puisse tourner facilement, et d'où il puisse sortir sans danger. Les abords de l'étable devront être libres, donner sur la campagne ou sur un chemin bien large, afin que les bouvillons, à leur sortie, trouvent un libre parcours et ne soient pas exposés, s'ils venaient à s'effrayer, à s'embarrasser dans les arbres ou dans tout autre obstacle, et à s'y blesser. L'étable doit être pourvue de vastes mangeoires au-dessus desquelles seront fixées horizontalement des solives en forme de jougs, élevées de sept pieds au-dessus du sol, afin qu'on y puisse attacher les bouvillons. Ensuite, quand vous voudrez les dompter, choisissez une belle matinée d'un jour non férié, et liez leurs cornes avec une corde de chanvre. Quant aux courroies avec lesquelles on les conduit, elles doivent être recouvertes de peaux de mouton avec leur laine, pour ne pas les blesser à cette partie délicate qui est à la base des cornes. Ces jeunes bœufs étant pris, conduisez-les à l'étable, attachez-les à des poteaux de manière qu'ils aient un peu de liberté, et qu'une certaine distance les sépare assez pour que, dans la lutte qui va avoir lieu, ils ne puissent pas blesser leurs voisins. S'ils sont trop farouches, laissez-les épuiser leur fureur pendant un jour et une nuit, et, quand elle sera calmée, vous les conduirez à la main, en prenant la précaution de faire marcher quelqu'un devant eux, et plusieurs par derrière qui les retiendront avec des cordes, vous vous ferez accompagner en outre d'un individu armé d'un bâton de saule pour les en frapper sans brutalité lorsqu'il deviendra nécessaire de réprimer leur violence. Si, au contraire, vos jeunes bœufs sont doux et tranquilles, vous

et docere per mille passus composite ac sine pavore ambulare : quum domum perduxeris, arcte ad stipites religato, ita ne capite moveri possint. Tum demum ad alligatos boves, neque a posteriore parte, nêque a latere, sed adversus, placide et cum quadam vocis adulatione venito, ut accedentem consuescant aspicere; deinde nares perfricato, ut hominem discant odorari. Mox etiam convenit tota tergora et tractare et respergere mero, quo familiariores bubulco fiant : ventri quoque, et sub femina manum subjicere, ne ad ejusmodi tactum postmodum pavescant, et ut ricini, qui plerumque feminibus inhærent, eximantur; itaque quum fit, a latere domitor stare debet, ne calce contingi possit. Post hæc diductis malis educito linguam, totumque eorum palatum sale defricato, libralesque offas in præsulsæ adipis liquamine tinctas, lingula demittito, ac vini singulos sextarios per cornu faucibus infundito : nam per hæc blandimenta triduo fere mansuescunt, jugumque quarto die accipiunt, cui ramus illigatur, et temonis vice trahitur : interdum et pondus aliquod injungitur, ut majore nisu laboris exploretur patientia. Post ejusmodi experimenta vacuo plostro subjungendi, et paulatim longius cum oneribus producendi sunt. Sic perdomiti, mox ad aratrum instituantur, sed in subacto agro, ne statim difficultatem operis reformident, neve adhuc tenera colla dura proscissione terræ contundant. Quemadmodum autem bubulcus in arando bovem insti-

pourrez, le jour même où vous les aurez attachés, les faire sortir dans la soirée, et les dresser à parcourir d'un pas régulier, et sans s'effrayer, la distance de mille pas. Reconduits à l'étable, vous les lierez à des poteaux d'assez près pour qu'ils ne puissent remuer la tête. Approchez-vous d'eux alors, non pas par derrière ni de côté, mais en face, doucement, en leur parlant d'une voix caressante, afin qu'ils s'accoutument à voir celui qui les aborde. Frottez-leur ensuite les narines, pour qu'ils apprennent à reconnaître l'homme à l'odorat. Vous n'oublierez pas, non plus, pour les rendre plus familiers avec le bouvier, de leur tâter tout le dos, puis de les asperger de vin, et de leur passer la main sous les cuisses, afin que par la suite, quand on les y touchera, ils ne prennent pas l'épouvante, et qu'on puisse les débarrasser des tiques qui, le plus souvent, s'attachent à cet endroit. Dans ces opérations, le dompteur se tiendra de côté, pour ne pas recevoir de coups de pied. Ensuite, ouvrez-leur la bouche, attirez leur langue, frottez-leur de sel tout le palais, faites-leur avaler, à l'aide d'une spatule, des boules de pâte, du poids d'une livre, trempées dans de la graisse fondue très-salée; puis, au moyen d'une corne, versez-leur dans la gorge, à chacun, un setier de vin. Ces bons traitements, continués trois jours, les rendent à peu près dociles, et le quatrième jour, ils souffrent le joug, auquel on fixe, pour tenir lieu de timon, une branche d'arbre qu'on surchargera même de temps en temps d'un corps pesant, afin de mettre leur docilité à l'épreuve par le surcroît d'efforts qu'on exige d'eux. Après ces essais, on les attelle à une charrette vide, et peu à peu on augmente le trajet et la charge. Ainsi domptés, on ne tarde pas à les mettre à la charrue, mais dans un champ ameubli, pour qu'ils ne se rebutent pas d'abord par la difficulté du travail, et ne meurtrissent pas leurs cous, encore tendres, par un labourage trop pénible. J'ai enseigné dans mon pre-

tuat, primo præcepi volumine[3]. Curandum ne in domitura bos calce aut cornu quemquam contingat : nam nisi hæc caveantur, nunquam ejusmodi vitia, quamvis subacto, eximi poterunt.

Verum ista sic agenda præcipimus, si veteranum pecus non aderit; nam si aderit, expeditior tutiorque ratio domandi est, quam nos in nostris agris sequimur. Nam ubi plostro, aut aratro juvencum consuescimus, ex domitis bubus valentissimum, eumdemque placidissimum cum indomito jungimus, qui et procurrentem retrahat, et cunctantem producat. Si vero non pigeat jugum fabricare, quo tres jungantur, hac machinatione consequemur, ut etiam contumaces boves gravissima opera non recusent : nam ubi piger juvencus medius inter duos veteranos jungitur, aratroque injuncto terram moliri cogitur, nulla est imperium respuendi facultas : sive enim efferatus prosilit, duorum arbitrio inhibetur ; seu consistit, duobus gradientibus etiam obsequitur; seu conatur decumbere, a valentioribus sublevatus trahitur. Propter quæ undique necessitate contumaciam deponit, et ad patientiam laboris paucissimis verberibus perducitur.

Est etiam post domituram mollioris generis bos, qui decumbit in sulco; eum non sævitia, sed ratione censeo emendandum : nam qui stimulis, aut ignibus, aliisque tormentis id vitium eximi melius judicant, veræ rationis

mier volume comment le bouvier doit conduire ses bœufs lorsqu'il laboure. Pendant que l'on dompte le bouvillon, il faut prendre garde qu'il ne frappe quelqu'un de son pied ou de sa corne ; car, si on ne prenait cette précaution, on ne pourrait jamais, même après l'avoir dompté, le corriger de ces défauts.

Au surplus, on ne suivra ces préceptes que dans le cas où l'on n'en aurait pas de dressés au travail ; si l'on en est pourvu, la méthode la plus prompte et le plus sûre sera celle que nous employons dans nos campagnes. Là, quand on veut dresser un animal, soit pour la voiture, soit pour la charrue, on prend parmi les bœufs domptés le plus vigoureux et le plus tranquille, pour l'atteler avec un bouvillon indompté, qu'il retient quand il s'emporte, et entraîne quand il refuse de marcher. Si on prend la peine de faire un joug à trois bœufs, on obtiendra de cette machine l'avantage de faire exécuter les plus rudes travaux par les bœufs, même les plus récalcitrants : en effet, quand un jeune bœuf paresseux est placé entre deux anciens, et qu'il est forcé d'ouvrir la terre avec la charrue à laquelle il est attaché, il n'a aucun moyen de refuser d'obéir, puisque, s'il saute et s'emporte, il est contenu au gré de ses deux voisins ; s'il s'arrête, il est entraîné par les deux qui marchent, et s'il tente de se coucher, il est soulevé et emmené par leur force supérieure à la sienne. Par ce moyen, il est obligé, dans tous ces cas, de renoncer à son opiniâtreté, et il ne faut que très-peu de coups pour l'amener à supporter le travail.

Quoique domptés, certains bœufs d'un tempérament mou se couchent sur le sillon ; je pense qu'il ne faut pas, pour les corriger, user de moyens violents, mais recourir à un procédé mieux réfléchi : en effet, ceux qui préfèrent, pour combattre ce défaut, employer l'aiguillon,

ignari sunt; quoniam pervicax contumacia plerumque sævientem fatigat. Propter quod utilius est, citra corporis vexationem fame potius et siti cubitorem bovem emendare: nam eum vehementius afficiunt naturalia desideria, quam plagæ. Itaque, si bos decubuit, utilissimum est, sic pedes ejus vinculis obligari, ne aut insistere, aut progredi, aut pasci possit: quo facto inedia et siti compulsus deponit ignaviam, quæ tamen rarissima est in pecore vernaculo; longeque omnis bos indigena melior est, quam peregrinus: nam neque aquæ, nec pabuli, nec cœli mutatione tentatur, neque infestatur conditione regionis, sicut ille, qui ex planis et campestribus locis in montana et aspera perductus est, vel ex montanis in campestria. Itaque etiam, quum cogimur ex longinquo boves arcessere, curandum est ut ex similibus patriis locis traducantur. Item custodiendum est, ne in corporatione, vel statura, vel viribus impar cum valentiore jungatur: nam utraque res inferiori celeriter affert exitium.

Mores hujus pecudis probabiles habentur, qui sunt propiores placidis, quam concitatis, sed non inertes; qui sunt verentes plagarum et acclamationum; sed fiducia virium, nec auditu nec visu pavidi, nec ad ingredienda flumina aut pontes formidolosi; multi cibi edaces, verum in eo conficiendo lenti: nam hi melius concoquunt; ideoque robora corporum citra maciem conser-

le feu et d'autres tortures, ne connaissent pas le véritable remède : car la cruauté qui s'opiniâtre excède ordinairement l'animal qu'elle rend furieux. C'est pourquoi il est plus utile, au lieu d'user de mauvais traitements, de corriger le bœuf qui se couche, en lui faisant souffrir la faim et la soif : car les coups ont moins d'empire sur lui que les besoins naturels. Quand donc un bœuf se couchera, il sera très à propos alors de lui lier tellement les pieds qu'il ne puisse se tenir debout, ni marcher, ni paître : pressé par la faim et la soif, il renoncera bientôt à sa paresse qui, du reste, est très-rare dans les bœufs du pays, lesquels sont de beaucoup préférables aux étrangers : en effet, les premiers sont habitués à l'eau du lieu, à sa pâture, à son climat; la nature du sol ne les contrarie pas; tandis qu'il n'en est pas de même du bœuf qui est amené d'un pays plat et champêtre dans des lieux montueux et escarpés, ou de ceux-ci dans les plaines. C'est pourquoi, quand nous sommes obligés de faire venir nos bœufs d'une contrée éloignée, il faut avoir soin de les tirer de lieux semblables à ceux où on les conduit. Il est à propos aussi de ne pas accoupler avec un animal vigoureux un autre qui lui soit inférieur en corpulence, en stature et en forces : car ces disproportions ne tardent pas à devenir préjudiciables au plus faible.

On regarde comme ayant les meilleures qualités ceux de ces bestiaux qui sont plutôt tranquilles qu'emportés, mais non paresseux; ceux qui sont sensibles aux coups et à la voix du bouvier, et qui, confiants dans leurs forces, ne s'effrayent ni de ce qu'ils entendent ni de ce qu'ils voient, et qui ne redoutent pas d'entrer dans les rivières ou de passer sur les ponts. Ils doivent prendre beaucoup de nourriture, et ruminer lentement : car alors ils digèrent mieux; aussi ceux qui mâchent à leur aise

vant, qui ex commodo, quam qui festinanter mandunt. Sed tam vitium est bubulci, pinguem quam exilem bovem reddere : habilis enim et modica corporatura pecoris operarii debet esse, nervisque et musculis robusta, non adipibus obesa, ut nec sui tergoris mole, nec labore operis degravetur.

Sed quoniam, quæ sequenda sunt in emendis domandisque bubus tradidimus, tutelam eorum præcipiamus.

De boum cura et cibariis.

III. Boves calore sub divo, frigoribus intra tectum manere oportet. Itaque hibernæ stabulationi eorum præparanda sunt stramenta, quæ mense augusto, intra dies triginta sublatæ messis præcisa, in acervum exstrui debent. Horum desectio quum pecori, tum agro est utilis : liberantur arva sentibus, qui æstivo tempore per caniculæ ortum recisi, plerumque radicitus intereunt, et stramentis pecoris subjecti plurimum stercoris efficiunt. Hæc quum ita curaverimus, tum et omne genus pabuli præparabimus, dabimusque operam ne penuria cibi macrescat pecus. Boves autem recte pascendi non una ratio est : nam si ubertas regionis viride pabulum subministrat, nemo dubitat quin id genus cibi ceteris præponendum sit : quod tamen nisi riguis aut roscidis locis non contingit ; itaque in iis ipsis vel maximum commodum est, quod sufficit una opera duobus jugis, quæ

conservent-ils mieux leur vigueur et leur embonpoint, que ceux qui expédient à la hâte leur rumination. Au surplus, on n'a pas moins de tort de rendre ses bœufs gras que de les laisser devenir maigres : le corps des bêtes de travail est dans un état convenable quand elles sont alertes, nerveuses, bien musclées et non surchargées de graisse, afin de n'avoir à souffrir ni du poids de leur masse, ni de la fatigue du travail.

Ainsi, après avoir donné les préceptes à suivre pour acheter et dompter les bœufs, nous allons traiter des soins qu'ils exigent.

Du soin à donner aux bœufs, et de leur nourriture.

III. Il faut tenir les bœufs dehors lorsqu'il fait chaud, et pendant le froid les mettre à couvert. En conséquence, on préparera, pour le séjour qu'ils feront à l'étable pendant l'hiver, de la paille qui, coupée à l'époque de la moisson, sera trente jours après, dans le mois d'août, entassée en meule. La coupe de cette paille n'est pas moins avantageuse aux bestiaux qu'aux champs : elle débarrasse les sillons des plantes parasites qui, abattues dans l'été, au lever de la canicule, périssent ordinairement avec leurs racines, et, données en litières, procurent beaucoup de fumier. Ces précautions prises, on préparera toutes les espèces de fourrages, et on veillera à ce que la disette ne fasse pas dépérir les animaux. Or, il y a plusieurs méthodes pour bien nourrir les bœufs : car si la fertilité de la contrée produit du fourrage vert, personne ne doute que ce genre de nourriture ne soit préférable à tout autre; mais c'est ce qui n'arrive que dans les terres arrosées ou naturellement humides. Aussi ces lieux sont-ils fort avantageux, puisqu'une journée d'un seul homme suffit pour deux attelages, qui, dans le même jour, labourent et paissent alternativement. Dans les

eodem die alterna temporum vice vel arant, vel pascuntur. Siccioribus agris ad præsepia boves alendi sunt, quibus pro conditione regionum cibi præbentur : eosque nemo dubitat quin optimi sint vicia in fascem ligata, et cicercula, itemque pratense fœnum. Minus commode tuemur armentum paleis, quæ ubique, et quibusdam regionibus solæ, præsidio sunt : ea probantur maxime ex milio, tum ex hordeo, mox etiam ex tritico. Sed jumentis justam operam reddentibus, hordeum præter has præbetur. Bobus autem pro temporibus anni pabula dispensantur. Januario mense singulis fresi et aqua macerati ervi quaternos sextarios mixtos paleis dare convenit, vel lupini macerati modios, vel cicerculæ maceratæ semodios, et super hæc affatim paleas. Licet etiam, si sit leguminum inopia, et eluta et siccata vinacia, quæ de lora eximuntur, cum paleis miscere; nec dubium est quin ea longe melius cum suis folliculis ante quam eluantur, præberi possint : nam et cibi, et vini vires habent, nitidumque et hilare, et corpulentum pecus faciunt. Si grano abstinemus, frondis aridæ corbis pabulatoria modiorum viginti sufficit, vel fœni pondo triginta, vel si non, modius viridis laureæ et iligneæ frondis; sed his, si regionis copia permittat, glans adjicitur : quæ nisi ad satietatem detur, scabiem parit. Potest etiam, si proventus utilitatem facit, semodius fabæ fresæ præberi. Mense februario plerumque eadem cibaria sufficiunt. Martio et aprili debet ad fœni pondus adjici, quia terra proscinditur :

terrains secs, on nourrit les bœufs à la crèche et on subordonne leur alimentation aux fourrages que produit le pays; et personne ne doute que les meilleurs se composent de vesce en bottes, de cicérole, et de foin de pré. Il y a moins d'avantage à entretenir des bestiaux avec de la paille, que l'on peut se procurer partout, et qui est même la seule ressource de certains cantons : la plus estimée toutefois est celle du millet, puis celle de l'orge, et ensuite celle de froment. Outre la paille, il faut donner de l'orge en grain aux animaux qui travaillent. Au surplus, on règle la quantité du fourrage d'après les divers temps de l'année. Au mois de janvier, il convient de livrer à chaque animal quatre setiers d'ers moulu, macéré dans l'eau et mêlé de paille, ou bien un modius de lupins macérés, ou un demi-modius de cicérole aussi macérée, et en outre une large provision de paille. Si l'on manque de ces grains, on mêlera à la paille du marc de raisins séché après l'extraction de la piquette; il est hors de doute qu'il serait préférable de le donner avec la pellicule des raisins et avant de l'avoir lavé : car alors, plus substantiel, et conservant un peu de la force du vin, il procurerait aux bœufs un poil lisse, de la gaîté et de l'embonpoint. Si on ne leur donne pas de grain, il suffira de distribuer une corbeille fourragère de vingt modius de feuilles sèches, ou trente livres de foin, sinon un modius de feuilles vertes de laurier et d'yeuse. Lorsque les ressources du pays le permettent, on y ajoute du gland, quoiqu'il produise la gale quand on leur en donne à satiété. On peut encore, si la récolte permet de le faire, leur donner un demi-modius de fèves moulues. Ordinairement la même ration suffit au mois de février. En mars et en avril on ajoute à la quantité du foin, parce que le labourage a lieu à cette époque : toutefois, quarante livres de ce fourrage suffisent pour chaque bœuf; mais depuis les ides du mois

sat autem erit pondo quadragena singulis dari; ab idibus tamen mensis aprilis usque in idus junias viride pabulum recte secatur : potest etiam in kalendas julias frigidioribus locis idem præstari. A quo tempore in kalendas novembres tota æstate, et deinde autumno satientur fronde; quæ tamen non ante est utilis, quam quum maturuerit vel imbribus vel assiduis roribus : probaturque maxime ulmea, post fraxinea, et ab hac populnea; ultimæ sunt ilignea, et quernea, et laurea : sed post æstatem necessariæ, deficientibus ceteris. Possunt etiam et folia ficulnea probe dari, si sit eorum copia, aut stringere arbores expediat. Ilignea tamen [vel] melior est quernea, sed ejus generis quod spinas non habet; nam id quoque, uti juniperus, respuitur a pecore propter aculeos. Novembri mense ac decembri, per sementem, quantum appetit bos, tantum præbendum est : plerumque tamen sufficiunt singulis modii glandis, et paleæ ad satietatem datæ, vel lupini macerati modii, vel ervi aqua conspersi sextarii VII permixti paleis, vel cicerculæ similiter conspersæ sextarii XII mixti paleis, vel singuli modii vinaceorum, si iis, ut supra dixi, large paleæ adjiciantur; vel si nihil horum est per se, fœni pondo quadraginta.

De vitiis boum et medicinis.

IV. Sed non proderit cibis satiari pecora, nisi omni adjuventur diligentia, ut salubri sint corpore, viresque conservent : quæ utraque custodiuntur large dato per

d'avril jusqu'aux ides de juin, il sera bon de couper du fourrage vert, et on pourra même, dans les contrées froides, en donner jusqu'aux calendes de juillet. De cette époque aux calendes de novembre, pendant tout l'été et ensuite dans l'automne, on nourrit les bestiaux avec des feuilles, qui pourtant ne sont vraiment bonnes que lorsqu'elles ont mûri sous les pluies ou sous de continuelles rosées. On estime surtout les feuilles de l'orme, puis celles du frêne, et ensuite celles du peuplier; les moins bonnes proviennent de l'yeuse, du chêne et du laurier : mais quand l'été est passé, à défaut d'autres, elles deviennent nécessaires. On peut aussi employer les feuilles de figuier, si l'on en a en abondance, ou s'il est devenu nécessaire d'émonder ces arbres. La feuille de l'yeuse est préférable à celle du chêne, pourvu qu'elle provienne d'une espèce qui n'ait pas de piquants; car, comme le genièvre, elle est rebutée par les animaux à cause de ces aiguillons. Aux mois de novembre et de décembre, pendant les semailles, il faut fournir au bœuf autant de nourriture qu'il en désire : toutefois il suffit ordinairement de leur donner un modius de gland, avec de la paille à discrétion, ou bien un modius de lupins macérés, ou sept setiers d'ers arrosé d'eau et mêlé avec de la paille, ou douze setiers de cicérole également arrosée et mélangée de paille, ou un modius de marc de raisins, pourvu que, comme je l'ai dit ci-dessus, on y joigne beaucoup de paille; ou enfin, si on n'a récolté aucun de ces fourrages, quarante livres de foin.

Des maladies des bœufs, et des remèdes à y apporter.

IV. Ce n'est rien de pourvoir à la nourriture des bœufs, si on ne fait pas tout ce qui dépend de soi pour leur conserver la santé et entretenir leurs forces : on parviendra à ce double but en leur administrant, trois jours

triduum medicamento, quod componitur pari pondere triti lupini, cupressique, et cum aqua nocte una sub divo habito; idque quater anno fieri debet ultimis temporibus veris, æstatis, autumni, hiemis. Sæpe etiam languor et nausea discutitur, si integrum gallinaceum crudum ovum jejunis faucibus inferas, ac postero die spicas ulpici vel allii cum vino conteras, et in naribus infundas. Neque hæc tantum remedia salubritatem faciunt: multi et largo sale miscent pabula; quidam marrubium dederunt cum oleo et vino, quidam porri fibras, alii grana turis, alii sabinam herbam rutamque cum mero diluunt; eaque medicamenta potanda præbent. Multi caulibus vitis albæ, et valvulis ervi bubus medentur; nonnulli pellem serpentis obtritam cum vino miscent. Est etiam remedio, cum dulci vino tritum serpyllum, et concisa et in aqua macerata scilla. Quæ omnes prædictæ potiones trium heminarum singulis diebus per triduum datæ, alvum purgant, depulsisque vitiis, recreant vires; maxime tamen habetur salutaris amurca, si tantumdem aquæ misceas, et ea pecus insuescas : quæ protinus dari non potest, sed primo cibi asperguntur, deinde exigua portione medicatur aqua, mox pari mensura mixta datur ad satietatem.

Ubi gregibus pestilentia ingruit, quæ remedia adhibenda sint.

V. Nullo autem tempore, et minime æstate utile est boves in cursum concitari : nam ea res aut cit alvum,

de suite, une forte médecine composée de lupins broyés et de feuilles de cyprès, à poids égal et infusés dans de l'eau toute une nuit en plein air. On renouvelle ce remède quatre fois par an, à la fin du printemps, de l'été, de l'automne et de l'hiver. Souvent aussi on guérit leur langueur et leur dégoût en leur introduisant à jeun dans le gosier un œuf de poule entier et cru, et en leur versant, le lendemain, dans les naseaux du vin dans lequel on a broyé des têtes d'ulpique ou des gousses d'ail. Ces remèdes toutefois ne suffisent pas pour les tenir en bonne santé : beaucoup de cultivateurs mêlent encore une assez grande quantité de sel aux fourrages; quelques-uns leur donnent du marrube avec de l'huile et du vin; d'autres des feuilles de poireaux; ceux-ci quelques grains d'encens; ceux-là de la sabine et de la rue détrempées dans du vin, et font boire ces préparations à leurs bœufs. Un grand nombre de personnes traitent ces animaux avec de la couleuvrée blanche et des gousses d'ers; quelques autres mêlent avec du vin une peau de serpent réduite en poudre. Le serpollet broyé dans du vin doux, et la scille écrasée, macérée dans l'eau, sont encore des remèdes en usage. Toutes ces potions, administrées à la dose de trois hémines pendant trois jours consécutifs, leur purgent le ventre, et les délivrent du mal en rétablissant leurs forces. Au surplus, on regarde surtout comme efficace la lie d'huile mélangée avec une égale quantité d'eau, quand on parvient à accoutumer les bœufs à ce breuvage, qu'on ne peut leur donner tout d'abord, mais dont on commence par arroser le fourrage; puis on verse une petite quantité de la lie d'huile dans leur eau, et bientôt après on l'y mêle par parties égales pour leur en donner à discrétion.

Quels remèdes on doit donner aux troupeaux, quand une épizootie les attaque.

V. En aucun temps, et surtout en été, il ne faut exciter les bœufs à courir : car cette fatigue leur occasionne

aut movet febrem. Cavendum quoque est, ne ad præsepia sus aut gallina perrepat : nam hoc, quod decidit, inmixtum pabulo, bubus affert necem : et id præcipue quod egerit sus ægra, pestilentiam facere valet. Quæ quum in gregem incidit, confestim mutandus est cœli status, et in plures partes distributo pecore longinquæ regiones petendæ sunt, atque ita segregandi a sanis morbidi, ne quis interveniat, qui contagione ceteros labefaciat. Itaque quum ablegabuntur, in ea loca perducendi sunt quibus nullum impascitur pecus, ne adventu suo etiam illis tabem afferant.

Evincendi sunt autem quamvis pestiferi morbi, et exquisitis remediis propulsandi. Tunc panacis et eryngii radices fœniculi seminibus miscendæ, et cum defruti ac moliti tritici farina, candenti [que] aqua conspergendæ, eoque medicamine salivandum ægrotum pecus. Tum paribus casiæ, myrrhæque et turis ponderibus, ac tantumdem sanguinis marinæ testudinis miscetur potio cum vini veteris sextariis tribus, et ita per nares infunditur; sed ipsum medicamentum ponderis sexcunciæ divisum, portione æqua per triduum cum vino dedisse sat erit. Præsens etiam remedium cognovimus radiculæ, quam pastores consiliginem vocant : ea in Marsis montibus plurima nascitur, omnique pecori maxime est salutaris. Læva manu effoditur ante solis ortum : sic enim lecta, majorem vim creditur habere. Usus ejus traditur

la diarrhée ou la fièvre. Il faut aussi veiller à ce que ni porc ni poule n'approche des mangeoires : car leurs déjections, mêlées au fourrage, font périr les bestiaux. Les excréments de porc malade peuvent occasionner une maladie pestilentielle dans le troupeau. Pour remédier à ce fléau, il faut sans tarder le faire changer d'air, et, le divisant en plusieurs bandes, gagner une contrée éloignée. On séparera, bien entendu, les animaux sains de ceux qui sont malades, de manière que parmi les premiers il n'en pénètre pas qui infectent de la contagion ceux qu'elle n'a pas encore frappés. En conséquence, lorsqu'on aura dû éloigner le troupeau, on le conduira dans des lieux où nul autre bétail n'aille paître, de peur qu'il ne communique à ce dernier le mal dont il est atteint.

Au reste, on peut guérir les maladies même pestilentielles, et en triompher par des remèdes bien appropriés. A cet effet, on mêle avec de la graine de fenouil des racines de panax et d'éryngium; on y joint du vin cuit et de la farine de froment; on trempe le tout d'eau bouillante, et au moyen de cette préparation on excite la salivation du troupeau malade. On peut aussi composer un médicament avec de la cannelle, de la myrrhe, de l'encens, et du sang de tortue marine, à poids égaux et mêlés avec trois setiers de vin vieux qu'on injecte dans les naseaux des bêtes malades; mais il suffira d'administrer avec du vin, pendant trois jours, ce médicament divisé par portions égales de six onces. Nous avons reconnu aussi, comme un bon remède, les petites racines de la plante que les bergers appellent *consiligo* (1) : elle naît en abondance dans les montagnes des Marses et est très-salutaire à tous les bestiaux. On doit l'arracher de la main gauche avant le lever du soleil : car on croit qu'ainsi cueillie, elle a une plus grande vertu. Voici,

(1) La pommelée.

talis : ænea subula pars auriculæ latissima circumscribitur, ita ut manante sanguine tanquam O litteræ ductus appareat orbiculus. Hoc et intrinsecus, et ex superiore parte auriculæ quum factum est, media pars descripti orbiculi eadem subula transuitur, et facto foramini prædicta radicula inseritur; quam quum recens plaga comprehendit, ita continet, ut elabi non possit : in eam deinde auriculam omnis vis morbi, pestilensque virus elicitur, donec pars, quæ subula circumscripta est, demortua excidit, et minimæ partis jactura caput conservatur. Cornelius Celsus etiam visci folia cum vino trita per nares infundere jubet.

Hæc facienda, si gregatim pecora laborant : illa deinceps, si singula.

Quod remedium adhibetur bovi cruditate laboranti.

VI. Cruditatis signa sunt crebri ructus, ac ventris sonitus, fastidia cibi, nervorum intentio, hebetes oculi. Propter quæ bos neque ruminat, neque lingua se detergit. Remedio erunt aquæ calidæ duo congii, et mox triginta brassicæ caules modice cocti, et ex aceto dati; sed uno die abstinendum est alio cibo. Quidam clausum intra tecta continent, ne pasci possit; tum lentisci oleastrique cacuminum pondo IV, et libram mellis una trita permiscent aquæ congio, quam nocte una sub dio habent, atque ita faucibus infundunt. Deinde interposita hora macerati ervi quatuor libras objiciunt, aliaque po-

suivant la tradition, la manière dont on doit en faire usage : avec une alêne de cuivre, on pique circulairement la partie la plus large de l'oreille de l'animal, de telle sorte qu'en coulant le sang forme un petit cercle semblable à la lettre O. Quand cette opération est terminée intérieurement et à la surface supérieure de l'oreille, on transperce avec la même alêne le centre du cercle décrit, et l'on introduit dans le trou pratiqué la racine dont il s'agit. La plaie, étant récente, contient assez cette racine pour qu'elle ne puisse pas s'échapper, et dès lors toute la violence du mal et le virus pestilentiel se portent à cette plaie, jusqu'à ce que la partie circonscrite par l'alêne tombe morte, et la tête se trouve ainsi préservée au prix d'une faible partie d'elle-même. Cornelius Celse prescrit d'injecter dans les naseaux des bœufs du vin dans lequel on aura broyé des feuilles de gui.

Voilà ce qu'il convient de faire si tout un troupeau est malade; occupons-nous maintenant des affections qui ne frappent que quelques bêtes en particulier.

Quels remèdes il faut administrer au bœuf souffrant d'indigestion.

VI. Les symptômes de l'indigestion sont des éructations fréquentes, des borborygmes, le dégoût pour les aliments, la tension des nerfs, le trouble de la vue. Il en résulte que le bœuf ne rumine plus et cesse de se lécher. Pour remède, on lui donnera deux conges d'eau chaude, et, aussitôt après, trente feuilles de chou médiocrement cuites et assaisonnées de vinaigre. Le malade devra, un jour entier, être privé de toute autre nourriture. Quelques personnes le retiennent enfermé pour qu'il ne puisse pas paître ; après quoi elles prennent quatre livres de sommités de lentisque et d'olivier sauvage, qu'elles broient avec une livre de miel et mêlent avec un conge d'eau; elles laissent le tout macérer une nuit en plein air, et le versent dans le gosier de l'animal. Une heure après, elles

tione prohibent. Hoc per triduum fieri debet, dum omnis causa languoris discutiatur: nam si neglecta cruditas est; et inflatio ventris, et intestinorum major dolor insequitur, qui nec capere cibos sinit, gemitus exprimit, locoque stare non patitur, sæpe decumbere, et agitare caput, caudamque crebrius agere cogit. Manifestum remedium est, proximam clunibus partem caudæ vinculo vehementer obstringere, vinique sextarium cum olei hemina faucibus infundere, atque ita citatum per mille et quingentos passus agere. Si dolor permanet, ungulas circumsecare, et uncta manu per anum inserta fimum extrahere, rursusque agere currentem. Si nec hæc profuit res, caprifici aridæ conteruntur, et cum dodrante aquæ calidæ dantur. Ubi nec hæc medicina processit, myrti silvestris foliorum duæ libræ deligantur, totidemque sextarii calidæ aquæ mixti per vas ligneum faucibus infunduntur; atque ita sub cauda sanguis emittitur; qui quum satis profluxit, inhibetur papyri ligamine. Tum concitate agitur pecus eo usque dum anhelet. Sunt et ante detractionem sanguinis illa remedia : tribus heminis vini tres unciæ pinsiti allii permiscentur, et post eam potionem currere cogitur; vel salis sextans cum cepis decem conteritur, et admixto melle decocto collyria immittuntur alvo, atque ita citatus bos agitur.

Quo remedio sedetur dolor ventris et intestinorum pecoris.

VII. Ventris quoque et intestinorum dolor sedatur visu

lui donnent quatre livres d'ers macéré, et le privent de toute autre boisson. On doit continuer ce traitement pendant trois jours, jusqu'à ce que la cause de la maladie ait disparu : car, si on négligeait une indigestion, l'enflure du ventre surviendrait, ainsi que des coliques violentes qui s'opposeraient à ce que l'animal puisse prendre des aliments; il pousserait des gémissements, ne saurait rester à la même place, se coucherait souvent, agiterait la tête et ne cesserait de remuer la queue. Un remède excellent consiste à lui serrer fortement la queue à sa base avec un lien, à lui faire avaler un setier de vin avec une hémine d'huile, et à le faire courir ensuite un espace de quinze cents pas. Si la douleur persiste, on incisera circulairement la corne du pied; puis, avec la main introduite dans l'anus et frottée d'huile, on extraira les excréments, et l'on fera de nouveau courir l'animal malade. Dans le cas où ce moyen n'a pas non plus de succès, on écrase du figuier sauvage sec qu'on lui administre dans neuf onces d'eau chaude. Lorsque ce remède ne produit pas l'effet désiré, on cueille deux livres de feuilles de myrte sauvage; on les mêle avec deux setiers d'eau chaude, et, au moyen d'un vase de bois, on verse cette préparation dans la bouche du bœuf souffrant; puis on le saigne sous la queue; et quand le sang a suffisamment coulé, on l'arrête avec une ligature de papyrus. Alors on fait courir la bête jusqu'à ce qu'elle soit essoufflée. Voici encore quelques remèdes dont on peut faire usage avant d'en venir à la saignée : on mêle trois onces d'ail pilé avec trois hémines de vin; on les fait avaler, puis on fait courir l'animal; ou bien, on broie ensemble deux onces de sel et dix oignons, on ajoute du miel bouilli, et on introduit ce liniment dans le rectum, après quoi on excite aussi le bœuf à une course rapide.

Avec quel remède on apaise la douleur du ventre et les coliques des bœufs.

VII. La vue des oiseaux nageurs, et surtout du canard,

nantium, et maxime anatis : quam si conspexerit, cui intestinum dolet, celeriter tormento liberatur. Eadem anas majore profectu mulos et equinum genus conspectu suo sanat. Sed interdum nulla prodest medicina. Sequitur torminum vitium, quorum signum est cruenta et mucosa ventris proluvies. Remedia sunt cupressini quindecim coni, totidemque gallæ, et utrorumque ponderis vetustissimus caseus; quibus in unum tunsis admiscentur austeri vini quatuor sextarii, qui pari mensura per quatriduum dispensati dantur : nec desint lentisci, myrtique, et oleastri cacumina viridis.

Alvus corpus ac vires carpit, operique inutilem reddit. Quæ quum accident, prohibendus erit bos potione per triduum, primoque de cibo abstinendus; sed mox cacumina oleastri, et arundinis, item baccæ lentisci et myrti dandæ; nec potestas aquæ, nisi quam parcissime facienda est. Sunt qui teneræ laurus caulium libram cum abrotoni macerati pari portione dent, cum aquæ calidæ duobus sextariis, atque ita faucibus infundant, eademque pabula, ut supra diximus, objiciant. Quidam vinaceorum duas libras torrefaciunt, et ita conterunt, et cum totidem sextariis vini austeri, potandum medicamentum præbent, omnique alio humore prohibent, nec minus cacumina prædictarum arborum objiciunt.

Quod si neque ventris restiterit citata proluvies, neque intestinorum ac ventris dolor, cibosque respuet, et

peut aussi calmer la douleur du ventre et des intestins : en effet, si un canard se présente devant un bœuf souffrant de coliques, aussitôt le mal se dissipe. Cette sorte de remède toutefois est encore plus efficace pour les mulets et l'espèce chevaline. Quelquefois pourtant aucun moyen curatif n'a de succès, et la dyssenterie survient en s'annonçant par des déjections sanguinolentes et muqueuses : alors on combat la maladie au moyen de quinze cônes de cyprès, autant de noix de galle, et de très-vieux fromage en poids égal aux deux premiers ingrédients : on triture le tout ensemble, puis on y verse quatre setiers de vin dur. Ce remède doit être divisé en quatre doses égales et administré en quatre jours. On n'oubliera pas de donner en même temps aux animaux malades des sommités vertes de lentisque, de myrte et d'olivier sauvage.

Le flux de ventre, en abattant le corps et les forces du bœuf le rend impropre au travail. Alors on lui interdit, pendant trois jours, toute boisson, et même toute nourriture pendant la première de ces journées. Passé ce temps, on lui donne des sommités d'olivier sauvage et de roseau, avec des fruits de lentisque et de myrte ; mais on ne le laissera boire qu'avec beaucoup de réserve. Il y en a qui font avaler une livre de pousses tendres de laurier avec autant d'aurone macérée, le tout dans deux setiers d'eau chaude, en donnant les fourrages que nous avons spécifiés ci-dessus. D'autres personnes torréfient deux livres de marc de raisin, le pulvérisent et administrent ce médicament dans deux setiers de vin dur; tout en interdisant d'autre liquide aux bœufs, ils leur offrent néanmoins les jeunes pousses d'arbres dont nous venons de parler.

Si la diarrhée persiste ainsi que la douleur des intestins et du ventre; si l'animal refuse la nourriture;

prægravato capite, si sæpius, quam consuevit, lacrymæ ab oculis, et pituita a naribus profluent : usque ad ossa frons media uratur, auresque ferro scindantur. Sed vulnera facta igne dum sanescunt, defricare bubula urina convenit; at ferro rescissa melius pice et oleo curantur.

De vitiosis incrementis linguæ.

VIII. Solent etiam fastidia cibo afferre vitiosa incrementa linguæ, quas ranas veterinarii vocant. Hæc ferro reciduntur, et sale cum allio pariter trito vulnera defricantur, donec lacessita pituita decidit. Tum vino perluitur os, et interposito unius horæ spatio virides herbæ, vel frondes dantur, dum facta ulcera cicatrices ducant. Si neque ranæ fuerint, neque alvus citata, et nihilo minus cibos non appetet, proderit allium pinsitum cum oleo per nares infundere, vel sale, vel cunela defricare fauces, vel eamdem partem allio tunso et hallecula linire. Sed hæc, si solum fastidium est.

De febre boum.

IX. Febricitanti bovi convenit abstineri cibo uno die, postero deinde exiguum sanguinem jejuno sub cauda emitti, atque interposita hora modicæ magnitudinis coctos brassicæ coliculos triginta ex oleo et garo salivati more demitti, eamque escam per quinque dies jejuno dari. Præterea cacumina lentisci, aut oleæ, vel tenerri-

si sa tête est pesante; si les larmes tombent de ses yeux plus fréquemment qu'à l'ordinaire, et que des mucosités coulent de ses naseaux, on lui brûlera jusqu'à l'os le milieu du front, et on lui fendra les oreilles avec le fer. Pendant que les blessures faites par le feu se cicatriseront, il convient de les fomenter avec de l'urine de bœuf; quant à celles qui ont été faites par le fer, on les traites plus efficacement avec de la poix et de l'huile.

Des excroissances morbifiques de la langue.

VIII. Les excroissances morbifiques de la langue, que les vétérinaires appellent grenouillettes, occasionnent aussi le dégoût. On les enlève avec le fer, puis on frotte la plaie avec du sel et de l'ail pilés ensemble, jusqu'à ce que la pituite provoquée prenne son cours. Alors on lave la bouche avec du vin, et, au bout d'une heure, on donne des herbes vertes ou des feuilles jusqu'à parfaite guérison de la plaie. S'il n'existe point de grenouillette, si le ventre n'est pas dérangé, et que cependant le bœuf éprouve du dégoût pour sa nourriture, il sera bon de lui injecter dans les naseaux de l'huile dans laquelle on aura broyé de l'ail, de lui frotter l'intérieur du gosier avec du sel ou de la sarriette, ou encore avec un liniment composé d'ail écrasé et de saumure. Au surplus, cette médication n'a du succès que dans le cas de simple dégoût.

De la fièvre des bœufs.

IX. Lorsqu'un bœuf a la fièvre, il faut le mettre à la diète pendant un jour, lui tirer à jeun, le lendemain, un peu de sang sous la queue, et, une heure après cette incision, lui faire avaler, afin de provoquer la salivation, trente feuilles de chou de moyenne grandeur cuites dans de l'huile avec du garum : on devra lui donner à jeun cette nourriture pendant cinq jours. En outre, on lui présentera des sommités de lentisque ou d'olivier, ou

mam quamque frondem, aut pampinos vitis objici, tum etiam spongia labra detergeri, et aquam frigidam ter die præberi potandam. Quæ medicina sub tecto fieri debet, nec ante sanitatem bos emitti. Signa febricitantis, manantes lacrymæ, gravatum caput, oculi compressi, fluidum salivis os, longior et cum quodam impedimento tractus spiritus, interdum et cum gemitu.

De tussi boum.

X. Recens tussis optime salivato farinæ hordeaceæ discutitur. Interdum magis prosunt gramina concisa, et his admixta fresa faba. Lentis quoque valvulis exemptæ, et minute molitæ, miscentur aquæ calidæ sextarii duo, factaque sorbitio per cornu infunditur. Veterem tussim sanant duæ libræ hyssopi macerati sextariis aquæ tribus: nam id medicamentum teritur, et cum lentis minute, ut dixi, molitæ sextariis quatuor more salivati datur, ac postea aqua hyssopi per cornu infunditur. Porri etiam succus oleo, vel ipsa fibra cum hordeacea farina contrita, remedio est. Ejusdem radices, diligenter lotæ, et cum farre triticeo pinsitæ, jejunoque datæ, vetustissimam tussim discutiunt. Facit idem pari mensura ervum sine valvulis cum torrefacto hordeo molitum, et salivati more in fauces demissum.

Suppurationis remedia.

XI. Suppuratio melius ferro rescinditur, quam medicamento. Expressus deinde sinus ipse, qui eam contine-

quelques feuillages très-tendres, ou des pampres de vigne; on lui nettoyera les lèvres avec une éponge, et, trois fois par jour, on lui donnera à boire de l'eau froide. Ce traitement doit se faire à l'étable, et le bœuf ne doit sortir qu'après parfaite guérison. Les symptômes de la fièvre sont le larmoiement, la pesanteur de la tête, la contraction des paupières, l'écoulement de la salive, la respiration longue et difficile, accompagnée parfois de gémissements.

De la toux des bœufs.

X. La toux récente se guérit parfaitement avec un salivat de farine d'orge. Parfois on réussit mieux avec de l'herbe hachée à laquelle on mêle des fèves moulues. Des lentilles écossées et réduites en poudre très-menue, délayées dans deux setiers d'eau chaude, sont aussi données en potion et ingérées au moyen d'une corne. Deux livres d'hysope, macérée dans trois setiers d'eau, guérissent la toux invétérée : cette plante médicinale doit être broyée et administrée, en manière de salivat, avec quatre setiers de lentilles moulues menu, comme je viens de le dire, et c'est après cette opération qu'on verse, avec une corne, l'eau d'hysope dans le gosier du bœuf. Le suc du poireau, mélangé avec de l'huile, ou bien ses fibres broyées avec de la farine d'orge, est encore un bon remède. Ses bulbes, lavés soigneusement, mêlés avec la fleur de farine de froment, donnés à jeun, dissipent la toux la plus invétérée. Le même effet est produit par de l'ers écossé moulu avec de l'orge torréfiée, à doses égales, et introduit dans la gorge en manière de salivat.

Traitement des abcès.

XI. Les abcès se guérissent mieux par le bistouri que par les médicaments. Après l'ouverture, on presse le foyer

bat, calida bubula urina eluitur, atque linamentis, pice liquida et oleo imbutis, colligatur. Vel si colligari ea pars non potest, lamina candenti sevum caprinum aut bubulum instillatur. Quidam, quum vitiosam partem inusserunt, urina vetere eluunt, atque ita æquis ponderibus incocta pice liquida cum vetere axungia linunt.

Claudicanti bovi quod remedium adhibeatur.

XII. Sanguis demissus in pedes claudicationem affert. Quod quum accidit, statim ungula inspicitur: tactus autem fervorem demonstrat; nec bos vitiatam partem vehementius premi patitur. Sed si sanguis adhuc supra ungulas in cruribus est, fricatione assidua discutitur; vel quum ea nihil profuit, scarificatione demitur. At si jam in ungulis est, inter duos ungues cultello leviter aperies. Postea linamenta sale atque aceto imbuta applicantur, ac solea spartea pes induitur, maximeque datur opera ne in aquam pedem mittat, et ut sicce stabuletur. Hic idem sanguis nisi emissus fuerit, saniem creabit, qui si suppuraverit, tarde percurabitur. Ac primo ferro circumcisus et expurgatus, deinde pannis aceto et sale et oleo madentibus inculcatis, mox axungia vetere et sevo hircino pari pondere decoctis, ad sanitatem perducitur. Si sanguis in inferiore parte ungulæ est, extrema pars ipsius unguis ad vivum resecatur, et ita emittitur, ac linamentis pes involutus spartea munitur.

du mal; on lave avec de l'urine de bœuf que l'on a fait chauffer, puis on bande la plaie avec une compresse imbibée de poix liquide et d'huile. Si l'emplacement de l'abcès ne permet pas d'assujettir le bandage, on fera couler sur cette plaie, avec une lame rougie au feu, du suif de chèvre ou de bœuf. Quelques praticiens, après avoir cautérisé la partie malade, la lavent avec de vieille urine, et la frottent de térébenthine incorporée avec du vieux oing, employés à poids égaux.

Quel remède il faut employer pour guérir la claudication du bœuf.

XII. Le sang, quand il se porte aux pieds du bœuf, peut déterminer la claudication. Lorsque cela arrive, il faut sans tarder visiter la corne du pied, et s'assurer par le toucher s'il y a de la chaleur; le bœuf, d'ailleurs, ne souffre pas qu'on presse fortement la partie blessée. Si le sang n'est pas encore descendu des jambes dans la corne du pied, on le dissipe par quelques frictions continuées sans interruption, et, si ce traitement ne produit rien d'efficace, on a recours à la scarification. Si, au contraire, le sang est déjà descendu, on fait avec un scalpel une légère incision entre les deux ergots; on y applique une compresse imbibée de sel et de vinaigre; on établit le pied dans une bottine de sparte, et l'on veille surtout à ce que l'animal ne mette pas son pied dans l'eau, mais à ce qu'il se tienne dans l'étable à l'abri de l'humidité. Si on ne donne issue à ce sang, il produira du pus, et la suppuration retardera la guérison. D'abord il faudra inciser tout le contour du dépôt à l'aide d'un bistouri, puis le nettoyer : alors on l'amènera à guérison en y introduisant de la charpie imbibée de vinaigre, de sel fondu et d'huile, et en appliquant un emplâtre de vieux oing et de suif de bœuf bouillis ensemble à poids égaux. Si le sang a envahi la sole du pied, l'extrémité de l'ergot doit être coupée jusqu'au vif : l'écoulement s'opère alors, et

Mediam ungulam ab inferiore parte non expedit aperire, nisi eo loco jam suppuratio facta est.

Si dolore nervorum claudicat, oleo et sale genua poplitesque et crura confricanda sunt, donec sanetur. Si genua intumuerint, calido aceto fovenda sunt, et lini semen aut milium detritum, conspersumque aqua mulsa, imponendum. Spongiæ quoque ferventi aqua imbutæ et expressæ, atque melle litæ, recte genibus applicantur, ac fasciis circumdantur. Quod si tumori subest aliquis humor, fermentum, vel farina hordeacea ex passo aut aqua mulsa decocta, imponitur; et quum maturuerit suppuratio, rescinditur ferro, eaque emissa, ut supra docuimus, linamentis curatur. Possunt etiam, ut Cornelius Celsus præcipit, lilii radix, aut scilla cum sale, vel sanguinalis herba, quam πολύγονον Græci appellant, vel marrubium ferro reclusa sanare. Fere autem omnis dolor corporis, si sine vulnere est, recens melius fomentis discutitur; vetus uritur, et supra ustum butyrum, vel caprinus instillatur adeps.

Ad scabiem remedia et ad morsum rabiosi canis vel lupi, nec non et ad coriaginem.

XIII. Scabies extenuatur trito allio defricto; eodemque remedio curatur rabiosæ canis vel lupi morsus, qui tamen et ipse imposito vulneri vetere salsamento, æque bene sanatur. Et ad scabiem præsentior alia medicina

le pied, enveloppé de compresses, est maintenu dans une bottine de sparte. Il ne convient pas d'inciser par le milieu le dessous du sabot, à moins que la suppuration ne s'y soit déjà établie.

Quand la claudication provient d'une douleur des nerfs, on frottera, jusqu'à guérison, avec du sel fondu et de l'huile, le genou, le jarret et la jambe. S'il est survenu une tumeur au genou, on le bassinera avec du vinaigre chaud et on y appliquera de la graine de lin et du millet arrosés d'eau miellée. On fait aussi avec avantage l'application d'une éponge imbibée d'eau chaude, puis pressée dans la main et enduite de miel; on la contient sur le genou malade au moyen de bandelettes. Lorsqu'il subsiste quelque humeur sous l'enflure, on met dessus du levain, ou de la farine d'orge cuite dans du vin de raisins secs ou dans de l'eau miellée; puis, quand l'abcès sera mûr, on ouvrira la tumeur avec le scalpel, et, après avoir donné issue à la suppuration, on pansera avec de la charpie, comme nous l'avons dit ci-dessus. On peut aussi, d'après la prescription de Cornelius Celse, guérir la plaie produite par le fer avec des bulbes de lis, avec de la scille et du sel, ou bien avec la renouée, que les Grecs appellent *polygonon*, ou avec du marrube. Au surplus, toute douleur du corps qui ne provient pas d'une blessure se dissipe mieux par des fomentations; si elle est ancienne, on y met le feu, et sur la brûlure on fait couler du beurre, ou de la graisse de chèvre.

Remèdes contre la gale, contre la morsure des chiens enragés ou celle des loups, et contre le coriage.

XIII. On fait disparaître la gale par des frictions d'ail broyé : ce remède est aussi efficace contre les morsures des chiens enragés ou celles des loups; il en est de même de la vieille saumure mise sur la blessure. Quant à la gale, il est un remède plus certain : on broie ensemble

est : cunila bubula et sulphur conteruntur, admixtaque amurca cum oleo, aqua, aceto incoquuntur; deinde tepefactis scissum alumen tritum spargitur. Id medicamentum candente sole illitum maxime prodest. Ulceribus gallæ tritæ remedio sunt : nec minus succus marrubii cum fuligine.

Est et infesta pestis bubulo pecori, coriaginem rustici appellant, quum pellis ita tergori adhæret, ut, apprehensa manibus, deduci a costis non possit. Ea res non aliter accidit quam si bos aut ex languore aliquo ad maciem perductus est; aut sudans in opere faciendo refrixit, aut si sub onere pluvia madefactus est. Quæ quoniam perniciosa sunt, custodiendum est ut, quum ab opere boves redierint, adhuc æstuantes anhelantesque vino aspergantur, et offæ adipis faucibus eorum inserantur. Quod si prædictum vitium inhæserit, proderit decoquere laurum, et ea calda fovere terga, multoque oleo et vino confestim subigere, ac per omnes partes apprehendere et attrahere pellem : idque optime fit sub dio, sole fervente. Quidam fraces vino et adipe commiscent, eoque medicamento post fomenta prædicta utuntur.

Ad exulcerationem pulmonis et [redacted], atque cervicis tumorem.

XIV. Est etiam illa gravis pernicies, quum pulmones exulcerantur : inde tussis et macies, et ad ultimum phthisis invadit. Quæ ne mortem afferant, radix con-

de l'origan sauvage et du soufre que l'on fait bouillir dans de la lie d'huile, de l'eau, du vinaigre et de l'huile; avant que cette préparation soit refroidie, on la saupoudre d'alun de plume réduit en poudre. On obtient d'heureux résultats de ce médicament employé en frictions à l'ardeur du soleil. On guérit les ulcères avec de la noix de galle broyée, et aussi bien avec du marrube et de la suie mélangés.

Les troupeaux de bœufs sont sujets à une grave maladie à laquelle les paysans donnent le nom de coriage: la peau de ces animaux adhère alors tellement à leur dos, que la main ne saurait la détacher de ses côtes. Cet accident n'arrive que lorsque le bœuf est devenu maigre à la suite de quelque maladie, ou qu'il s'est refroidi après avoir sué dans le travail, ou qu'il a été trempé par la pluie au moment où il était chargé. Ces cas étant pernicieux, il faut avoir soin, lorsque les bœufs reviennent de leur ouvrage, couverts de sueur et essoufflés, de les frotter avec du vin et de leur introduire dans le gosier des boulettes de graisse. Si l'accident dont nous avons parlé a eu lieu, il sera utile de faire une décoction de feuilles de laurier, et, tandis qu'elle sera chaude, d'en bassiner leur dos, d'y verser aussitôt après beaucoup d'huile et de vin, puis de les manier partout et de tirer à soi la peau: c'est en plein air, à l'ardeur du soleil, que doit se faire cette opération pour qu'elle soit le plus efficace. Quelques personnes font un mélange de marc d'olives, de vin et de graisse, et emploient cette préparation après les fomentations que je viens d'indiquer.

Contre les ulcérations du poumon et du palais, et contre les tumeurs du cou.

XIV. L'ulcération du poumon est encore un accident des plus pernicieux: elle produit la toux, l'amaigrissement, et enfin la phthisie. Pour que le cas ne devienne pas mortel, il faut, comme nous l'avons enseigné ci-dessus,

siliginis ita, ut supra docuimus, perforatæ auriculæ inseritur, tum porri succus instar heminæ pari olei mensuræ miscetur, et cum vini sextario potandus datur diebus compluribus.

Interdum et tumore palati cibos respuit, crebrumque suspirium facit, et hanc speciem præbet, ut bos in latus pendere videatur: ferro palatum opus est sauciare, ut sanguis profluat, et exemptum valvulis ervum maceratum, viridemque frondem, vel aliud molle pabulum, dum sanetur, præbere. Si in opere collum contusum erit, præsentissimum est remedium sanguis de aure emissus; aut si id factum non erit, herba quæ vocatur avia, cum sale trita et imposita.

Si cervix mota et dejecta est, considerabimus quam in partem declinet, et ex diversa auricula sanguinem detrahemus. Ea porro vena, quæ in aure videtur esse amplissima, sarmento prius verberatur; deinde quum ad ictum intumuit, cultello solvitur; et postero die iterum ex eodem loco sanguis emittitur, ac biduo ab opere datur vacatio; tertio deinde die levis injungitur labor, et paulatim ad justa perducitur. Quod si cervix in neutram partem dejecta est, mediaque intumuit, ex utraque auricula sanguis emittitur; qui quum intra biduum, quum bos vitium cepit, emissus non est, intumescit collum, nervique tenduntur, et inde nata durities jugum non patitur. Tali vitio comperimus aureum esse medicamen-

placer dans l'oreille percée de l'animal malade une racine de pommelée, et plusieurs jours de suite lui faire prendre une potion composée d'une hémine de jus de poireau, d'une égale mesure d'huile, et d'un setier de vin.

Le bœuf quelquefois refuse la nourriture à cause d'une tumeur survenue à son palais; il gémit fréquemment, et présente cette particularité, qu'on le croit près de tomber sur le côté. Il faut alors lui inciser le palais pour en faire couler du sang, et ne lui donner, jusqu'à guérison, que de l'ers écossé et macéré, des feuilles vertes ou tout autre fourrage tendre. Si dans le travail il s'est excorié le cou, le remède le plus efficace est une saignée à l'oreille, ou, si on a négligé de la pratiquer, une application de l'herbe qu'on appelle *avia*(1), pilée avec du sel.

Si le cou est déjeté à la suite d'une forte secousse, on examinera de quel côté il penche, et on tirera du sang de l'oreille opposée; mais, auparavant, on frappera avec un sarment la veine la plus saillante de cette oreille, et quand elle se sera gonflée sous les coups, on l'ouvrira avec une flammette; puis le lendemain on l'ouvrira de nouveau, et pendant deux jours on laissera reposer l'animal; le troisième jour, on le fera peu travailler, et ce n'est que peu à peu qu'on le ramènera à ses habitudes. Quand le cou, sans pencher d'aucun côté, est enflé au milieu, on tire du sang des deux oreilles. Si, après l'accident, on laissait passer deux jours sans recourir à la saignée, le cou se tuméfierait, les nerfs se contracteraient, et il en résulterait une tumeur dure qui empêcherait le bœuf de supporter son joug. Dans une telle circonstance, nous avons découvert que la poix liquide, la moelle de

(1) Seneçon?

tum ex pice liquida, et bubula medulla, et hircino sevo, et vetere oleo æquis ponderibus compositum, atque incoctum. Hac compositione sic utendum est. Quum disjungitur ab opere, in ea piscina, ex qua bibit, tumor cervicis aqua madefactus subsiccatur, prædictoque medicamento defricatur et illinitur. Si ex toto propter cervicis tumorem jugum recuset, paucis diebus requies ab opere danda est : tum cervix aqua frigida defricanda, et spuma argenti illinenda est. Celsus quidem tumenti cervici herbam, quæ vocatur avia, ut supra dixi, contundi et imponi jubet.

Clavorum, qui fere cervicem infestant, minor molestia est : nam facile operanti lucerna instillatur. Potior tamen ratio est custodiendi, ne nascantur, neve colla calvescant, quæ non aliter glabra fiunt, nisi quum sudore aut pluvia cervix in opere madefacta est. Itaque quum id accidit, veteri lateri later conteritur, eoque intrito, prius quam disjungantur, colla conspergi oportet ; deinde quum id siccum erit, subinde oleo imbui.

Ad talum seu ungulam læsam remedia.

XV. Si talum aut ungulam vomer læserit, picem duram et axungiam cum sulphure et lana succida involutam candente ferro supra vulnus inurito. Quod idem remedium optime facit exempta stirpe, si forte surculum calcaverit, aut acuta testa vel lapide ungulam

bœuf, le suif de bouc, et la vieille huile, à doses égales, et bouillis ensemble, sont un excellent remède. On l'emploie ainsi qu'il suit : quand le bœuf est dételé, on baigne la tumeur de son cou dans la piscine qui lui sert d'abreuvoir, et, lorsqu'elle est presque sèche, on l'oint et on la frictionne avec la préparation indiquée. Dans le cas où, à cause de sa tumeur, l'animal refuserait de se soumettre au joug, on le dispenserait de travail pendant quelques jours; et alors on bassinerait le mal avec de l'eau froide, et on l'oindrait avec de l'écume d'argent. Pour ces tumeurs, Celse prescrit de piler et d'appliquer comme topique l'herbe qu'on nomme *avia*, et dont j'ai parlé plus haut.

Les écorchures dont le cou du bœuf est quelquefois le siége, sont moins fâcheuses; car, sans qu'il cesse de travailler, on les guérit facilement en laissant tomber dessus quelques gouttes de l'huile de la lampe. Toutefois il vaut mieux prévenir leur formation, et empêcher que le cou des bœufs perde son poil, ce qui n'a lieu que lorsque, durant le travail, cette partie du corps a été baignée de sueur ou de pluie. Cependant, si cela arrivait, on frotterait une tuile contre une autre tuile vieille, et de la poudre qui en proviendrait, il faudrait, avant de dételer, saupoudrer le cou des bœufs; puis, quand elle se serait desséchée, baigner le mal avec de l'huile.

Remèdes pour les blessures du talon ou de la corne du pied.

XV. Si le soc de la charrue a offensé le talon ou la corne du pied d'un bœuf, cautérisez la plaie avec un fer rouge et faites couler dessus de la poix dure et de la graisse enveloppées avec du soufre dans de la laine en suint. Ce même remède pourra être avantageusement employé lorsqu'un bœuf aura marché sur une esquille de bois, pourvu qu'on l'ait d'abord arrachée, ou qu'il aura brisé la corne

pertuderit, quæ tamen si altius vulnerata est, latius ferro circumciditur, et ita inuritur, ut supra præcepi; deinde spartea calceata per triduum suffuso aceto curatur. Item si vomer crus sauciarit, marina lactuca, quam Græci τιθύμαλον vocant, admixto sale imponitur. Subtriti pedes eluuntur calefacta bubula urina; deinde fasce sarmentorum incenso, quum jam ignis in favillam recidit, ferventibus cineribus cogitur insistere, ac pice liquida cum oleo vel axungia cornua ejus linuntur. Minus tamen claudicabunt armenta, si opere disjunctis multa frigida laventur pedes; et deinde suffragines, coronæ, ac discrimen ipsum, quo divisa est bovis ungula, vetere axungia defricetur.

Ad convulsos armos et cornua præfracta.

XVI. Sæpe etiam vel gravitate longioris, vel [quum] in proscindendo, aut duriori solo, aut obviæ radici obluctatus, convellit armos. Quod quum accidit, e prioribus cruribus sanguis mittendus est: si dextrum armum, læsit in sinistro; si lævum, in dextro; si vehementius utrumque vitiavit, item in posterioribus cruribus venæ solventur.

Præfractis cornibus linteola, sale atque aceto et oleo imbuta, superponuntur, ligatisque per triduum eadem infunduntur. Quarto demum axungia pari pondere cum pice liquida, et cortice pineo levigato[que] imponitur. Et ad ultimum, quum jam cicatricem ducunt, fuligo infricatur.

d'un de ses pieds contre un têt pointu ou une pierre; toutefois, si la blessure est profonde, il faudra largement la dégager tout autour avec un instrument approprié, et y appliquer le feu, comme je l'ai déjà prescrit; puis on fera pendant trois jours des lotions de vinaigre, et on chaussera d'une bottine de sparte le pied de l'animal. Si c'est la jambe qui a été blessée par le soc, on mettra dessus, en y mêlant du sel, de la laitue marine, que les Grecs appellent *tithymalon*. On lave avec de l'urine de bœuf, que l'on a fait chauffer, les foulures des pieds; puis, après avoir réduit des sarments en cendres, on force l'animal, pendant qu'elles sont encore chaudes, de s'arrêter dessus, et l'on frotte sa corne avec de la poix liquide mêlée avec de l'huile ou de la graisse. Au reste, les bœufs seront moins exposés à boiter si, après les avoir dételés, on leur lave les pieds en pleine eau froide, et qu'ensuite on frotte de vieux oing les jarrets, la couronne du pied et la bifurcation du sabot.

Pour la luxation des épaules et la fracture des cornes.

XVI. Souvent un bœuf se luxe les épaules par suite d'un long effort, ou en labourant, ou par l'effet d'un terrain trop dur, ou bien à cause de la résistance que lui oppose une racine. Quand cet accident est arrivé, on doit tirer du sang des jambes de devant, à gauche si le mal est à droite, à droite s'il est à gauche; et si l'animal s'est grièvement blessé les deux épaules, on ouvrira alors les veines des jambes de derrière.

Pour la fracture des cornes, on applique une compresse imbibée de sel, de vinaigre et d'huile, qu'on entretient pendant trois jours humectée de ce liquide; puis, le quatrième jour, on met sur le mal de la graisse mêlée à poids égaux avec de la poix fondue et avec de l'écorce de pin pulvérisée; et enfin, lorsque la cicatrice s'est formée, on la frotte de suie.

Solent etiam neglecta ulcera scatere vermibus : qui si mane perfunduntur aqua frigida, rigore contracti decidunt; vel si hac ratione non possunt eximi, marrubium, aut porrum conteritur, et admixto sale imponitur : id celerrime necat prædicta animalia. Sed expurgatis ulceribus, confestim adhibenda sunt linamenta cum pice et oleo, vetereque axungia, et extra vulnera eodem medicamento circumlinienda, ne infestentur a muscis, quæ, ubi ulceribus insederunt, vermes creant.

Ad ictus serpentis et noxiorum animalium.

XVII. Est etiam mortifer iis serpentis ictus, est et minorum animalium noxium virus : nam et vipera, et cæcilia sæpe, quum in pascuo bos improvide supercubuit, lacessita onere morsum imprimit. Musque araneus[4], quem Græci μυγαλῆν appellant, quamvis exiguis dentibus, non exiguam pestem molitur.

Venena viperæ depellit super scarificationem ferro factam herba, quam vocant personatam, trita et cum sale imposita. Plus etiam ejusdem radix contusa prodest, vel simonianum trifolium; quod invenitur confragosis locis, efficacissimum traditur, odoris gravis, neque absimilis bitumini, et idcirco Græci eam ἀσφάλτιον appellant; nostri autem propter figuram vocant acutum trifolium : nam longis et hirsutis foliis viret, caulemque robustiorem facit, quam pratense. Hujus herbæ succus vino mixtus infunditur faucibus, atque ipsa folia, cum

On voit souvent les ulcères négligés se couvrir d'une multitude de vers : en y versant le matin de l'eau froide, on les fait tomber crispés par le froid. Si ce moyen ne suffit pas pour les chasser, on applique sur l'ulcère du marrube ou du poireau pilé avec du sel : cette application ne tarde pas à faire périr ces insectes. Quand les ulcères ont été nettoyés, on applique dessus de la charpie enduite de poix, d'huile et de graisse, ingrédients avec lesquels on frottera aussi les bords de la plaie, de peur que les mouches, en s'y arrêtant, ne donnent naissance à des vers.

Contre la morsure du serpent et des animaux nuisibles.

XVII. La morsure du serpent est mortelle pour les bœufs ; le venin de quelques animaux plus petits encore leur est aussi nuisible. Souvent il arrive que, lorsque le bœuf s'est par mégarde couché dans le pâturage, sur une vipère ou sur un orvet, ces reptiles, fatigués de son poids, le mordent. La musaraigne, que les Grecs désignent sous le nom de *mygalé*, est aussi très-dangereuse, quoiqu'elle n'ait que de petites dents.

On détruit l'effet du venin de la vipère en appliquant sur la plaie, qu'on a scarifiée avec le scalpel, la plante dite *personata* (1) pilée avec du sel ; sa racine écrasée est encore plus efficace, ainsi que le trèfle simonien (2), qu'on trouve dans les lieux pierreux, et dont la vertu est incontestable ; son odeur est forte et a quelque rapport avec celle du bitume, aussi les Grecs le nomment asphalte ; nous l'appelons nous trèfle pointu, à cause de sa conformation : en effet, il pousse des feuilles allongées et velues, et sa tige est plus robuste que celle du trèfle des prés. On fait avaler le suc de cette plante mêlé avec du vin, et l'on applique sur le point scarifié ses feuilles

(1) Grande bardane. — (2) Céleri de montagne.

sale trita malagmatis more, scarificationi intenditur : vel si hanc herbam viridem tempus anni negat, semina ejus collecta, et levigata cum vino dantur potanda, radicesque cum suo caule tritæ, et farina et sale commixtæ ex aqua mulsa scarificationi superponuntur. Est etiam præsens remedium, si conteras fraxini tenera cacumina quinque librarum, cum totidem vini et duobus sextariis olei, expressumque succum faucibus infundas; itemque cacumina ejusdem arboris cum sale trita læsæ parti superponas.

Cæciliæ morsus tumorem suppurationemque molitur. Idem facit etiam muris aranei; sed illius sanatur noxa subula ænea, si locum læsum compungas, cretaque Cimolia ex aceto linas. Mus perniciem, quam intulit, suo corpore luit : nam animal ipsum oleo mersum necatur, et quum imputruit, conteritur, eoque medicamine morsus muris aranei linitur. Vel si id non adest, humorque ostendit injuriam dentium, cuminum conteritur, eique adjicitur exiguum picis liquidæ et axungiæ, ut lentorem malagmatis habeat. Id impositum perniciem commovet. Vel si antequam tumor discutiatur, in suppurationem convertitur, optimum est ignea lamina conversionem resecare, et, quidquid vitiosi est, inurere, atque ita liquida pice cum oleo linire. Solet etiam ipsum animal vivum creta figulari circumdari; quæ quum siccata est, collo boum suspenditur : ea res innoxium pecus a morsu muris aranei præbet.

broyées avec du sel en manière de fomentation résolutive. Si la saison s'oppose à ce qu'on puisse trouver cette plante encore verte, on administre en potion ses semences broyées et infusées dans le vin, et on applique sur la partie scarifiée ses racines pilées avec la tige, et mêlées avec de la farine et du sel délayés dans de l'eau miellée. On regarde aussi comme un puissant remède une potion composée de cinq livres de très-jeunes pousses de frêne pilées dans cinq setiers de vin et deux setiers d'huile : on fait avaler aux bœufs le jus résultant de cette trituration, et on applique sur la partie blessée les cimes du même arbre broyées avec du sel.

La morsure de l'orvet occasionne de l'enflure et de la suppuration; il en est de même de celle de la musaraigne. La première se guérit au moyen d'une alêne de cuivre, dont on perce la tumeur, que l'on frotte ensuite d'argile du mont Cimole détrempée dans du vinaigre. La musaraigne paye de son corps le mal qu'elle a fait : on la fait mourir en l'asphyxiant dans l'huile; quand elle est macérée, on l'écrase et on s'en sert pour frotter sa morsure. Si on ne pouvait se procurer cet animal au moment où la suppuration indique l'effet pernicieux des dents, on broirait du cumin auquel on joindrait une petite quantité de poix liquide et de sain-doux, pour en former un emplâtre visqueux qui, appliqué sur la plaie, écarte bientôt tout danger. Si, avant d'être ouverte, la tumeur tourne à la suppuration, il est très-bon d'en attaquer le foyer avec un fer rouge, de brûler tout ce qui est vicié, et d'étendre sur le mal un liniment de poix fondue avec de l'huile. On est aussi dans l'usage d'envelopper d'argile à potier la musaraigne toute vivante, et, quand elle est desséchée, de la suspendre au cou des bœufs : avec elle, le bétail n'a plus à craindre sa morsure.

Oculorum vitia plerumque melle sanantur: nam sive intumuerunt, aqua mulsa triticeæ farinæ conspergitur, et imponitur; sive album in oculo est, montanus sal, Hispanus, vel ammoniacus, vel etiam Cappadocus, minute tritus et immixtus melli, vitium extenuat. Facit idem trita sepiæ testa, et per fistulam ter die oculo inspirata. Facit et radix, quam Græci σίλφιον vocant, vulgus autem nostra consuetudine laserpitium appellat: hujus quantocumque ponderi decem partes salis ammoniaci adjiciuntur, eaque pariter trita oculo similiter infunduntur, vel eadem radix contusa, et cum oleo lentisci inuncta, vitium expurgat. Epiphoram supprimit polenta conspersa mulsa aqua, et in supercilia genasque imposita; pastinacæque agrestis semina, et succus armoraceæ, cum melle collinita oculorum sedant dolorem. Sed quotiescumque mel, aliusve succus remediis adhibetur, circumliniendus erit oculus pice liquida cum oleo, ne a muscis infestetur : nam et ad dulcedinem mellis, aliorumque medicamentorum non hæ solæ, sed et apes advolant.

Remedia ad haustam hirudinem.

XVIII. Magnam etiam perniciem sæpe affert hirudo hausta cum aqua. Ea adhærens faucibus sanguinem ducit, et incremento suo transitum cibis præcludit. Si tam difficili loco est, ut manu detrahi non possit, fistulam, vel arundinem inserito, et ita calidum oleum infundito :

La plupart des maux d'yeux cèdent à l'emploi du miel : en effet, s'ils sont gonflés, on applique dessus de la farine de froment délayée dans de l'eau miellée; s'il y existe une taie blanche, on la combat soit avec du sel gemme, soit avec du sel d'Espagne, du sel ammoniac, et même du sel de Cappadoce, égrugé très-fin et incorporé avec du miel. On obtient le même effet de l'os de la sèche bien broyé et insufflé dans l'œil, à l'aide d'un chalumeau, trois fois par jour. On se trouve bien aussi de la racine nommée par les Grecs *silphion*, et par nous vulgairement laserpitium[1] : on ajoute à une quantité quelconque dix fois autant de sel ammoniac; on pile le tout, et on l'introduit dans l'œil, par le procédé que nous venons d'indiquer; la racine de cette plante, pilée et saturée d'huile de lentisque, est encore un remède efficace. L'épiphora cède à une application, sur les sourcils et les joues, de polente humectée d'eau miellée. Les semences de panais sauvage et le suc de raifort, unis au miel, donnent un collyre propre à calmer la douleur des yeux. Toutes les fois que l'on emploie du miel ou tout autre suc dans ces remèdes, il faut frotter l'œil tout autour avec de la poix fondue dans de l'huile, pour que les mouches ne l'incommodent point : elles ne sont pas, du reste, les seuls insectes qui soient attirés par la douceur du miel et de quelques autres médicaments, puisque les abeilles sont dans le même cas.

Remèdes à employer quand les bœufs ont avalé une sangsue.

XVIII. Une sangsue avalée à l'abreuvoir peut être funeste. Elle s'attache dans l'intérieur de la gorge des bœufs, dont elle suce le sang, et, se gonflant ainsi, elle obstrue l'œsophage. Si elle est placée dans un endroit dont l'accès est trop difficile pour que l'on puisse la détacher avec la main, introduisez un chalumeau ou un ro-

(1) Laser.

nam eo contactu animal confestim decidit. Potest etiam per fistulam deusti cimicis nidor immitti : qui ubi superponitur igni, fumum emittit, et conceptum nidorem fistula usque ad hirudinem perfert; isque nidor depellit hærentem. Si tamen vel stomachum, vel intestinum tenet, calido aceto per cornu infuso necatur.

Has medicinas quamvis bubus adhiberi præceperimus; posse tamen ex his plurima etiam omni majori pecori convenire, nihil dubium est.

De machina facienda qua clausa jumenta curentur.

XIX. Sed et machina fabricanda est, qua clausa jumenta bovesque curentur, ut et propior accessus ad pecudem medentibus sit, nec in ipsa curatione quadrupes reluctando remedia respuat; est autem talis machinæ forma.

Roboreis axibus compingitur solum, quod habet in longitudinem pedes novem, et in latitudinem pars prior dupondium semissem, pars posterior quatuor pedes. Huic solo septenum pedum stipites recti ab utroque latere quaterni applicantur; ii autem in ipsis quatuor angulis affixi sunt, omnesque transversis sex temonibus quasi vacerræ inter se ligantur, ita ut a posteriore parte, quæ latior est, velut in caveam quadrupes possit induci, nec exire alia parte, prohibentibus adversis axiculis. Primis autem duobus statuminibus imponitur firmum

seau au moyen duquel vous ferez couler de l'huile chaude : la sangsue qui en sera touchée se détachera aussitôt. On peut aussi par le moyen du chalumeau faire parvenir l'odeur de la punaise brûlée : dès que, mise sur le feu, elle exhalera de la fumée, le tube en portera la vapeur jusqu'à la sangsue, et cette vapeur lui fera lâcher prise. Mais si elle s'est attachée à l'estomac ou à un intestin, ou la fait périr en faisant avaler au bœuf du vinaigre chaud, au moyen d'une corne.

Quoique nous ayons prescrit l'usage de ces médicaments pour l'espèce bovine, il n'est pas douteux cependant que la plupart conviennent à toute espèce de gros bétail.

De la construction d'une machine propre à contenir les animaux pendant qu'on les opère.

XIX. Il est nécessaire de construire une machine pour contenir les bœufs et les autres bestiaux, afin qu'on puisse les approcher de plus près pour les soigner, et afin d'éviter que, par leur résistance, ils ne s'opposent aux opérations nécessaires à leur guérison. Voici la forme à donner à cette machine.

On assemble sur le sol de fortes planches de chêne sur une longueur de neuf pieds, et dont la largeur sur l'avant soit de deux pieds et demi, et de quatre sur l'arrière. Dans ce sol, on enfonce de chaque côté quatre poteaux droits, de sept pieds de hauteur, de telle sorte qu'il y en ait un qui occupe chacun des quatre angles et qu'ils soient tous assujettis entre eux, comme des barrières, par six traverses, ainsi disposées que l'animal puisse être introduit par l'arrière, qui est le bout le plus large, dans cette sorte de cage, d'où il ne peut pas sortir par l'autre bout où il est arrêté par les palissades qu'il y rencontre. Aux deux poteaux antérieurs, on fixe un joug solide où l'on attache les bêtes de somme par le cou, ou

jugum, ad quod jumenta capistrantur, vel boum cornua religantur; ubi possunt etiam numelli fabricari, ut inserto capite descendentibus per foramina regulis cervix teneatur; ceterum corpus laqueatum et distentum temonibus obligatur, sicque immotum animal medentis arbitrio est expositum. Hæc ipsa machina communis erit omnium majorum quadrupedum.

De tauri forma.

XX. Quoniam de bubus satis præcepimus, opportune de tauris vaccisque dicemus. Tauros maxime membris amplissimis, moribus placidis, media ætate, probandos censeo. Cetera fere eadem omnia in his observabimus, quæ in bubus eligendis : neque enim alio distat bonus taurus a castrato, nisi quod huic torva facies est, vegetior aspectus, breviora cornua, torosior cervix, et ita vasta, ut sit maxima portio corporis, ventre paulo substrictiore, qui magis rectus, et ad ineundas feminas habilis sit.

De forma vaccæ.

XXI. Vaccæ quoque probantur altissimæ formæ, longæque, maximis uteris, frontibus latissimis, oculis nigris et patentibus, cornibus venustis et levibus et nigrantibus, pilosis auribus, compressis malis, palearibus et caudis amplissimis, ungulis modicis, et modicis cruribus. Cetera quoque fere eadem in feminis, quæ et in maribus, desiderantur, et præcipue, ut sint novellæ : quo-

les bœufs par les cornes. On peut aussi y pratiquer des carcans dans lesquels on introduit leur tête, que l'on assujettit au moyen de bâtons qui s'engagent, en glissant de haut en bas, dans des trous; et le reste de leur corps est enlacé de cordes qui le retiennent aux traverses, de telle sorte que l'animal reste, au gré de l'opérateur, dans une immobilité parfaite. Cette machine servira pour tous les grands quadrupèdes.

Des formes du taureau.

XX. Après nous être suffisamment étendus sur les bœufs, il convient de parler des taureaux et des vaches. Je regarde comme les meilleurs taureaux ceux qui ont des membres largement développés, un caractère doux, et qui sont d'un âge moyen. Nous observerons pour leurs autres qualités qu'elles sont presque toutes les mêmes que celles qu'on recherche dans les bœufs : en effet, un beau taureau ne diffère de celui qui est châtré que par son air farouche, son aspect plus vigoureux, ses cornes plus courtes, son cou charnu et assez gros pour faire la partie la plus considérable de son corps, et son ventre un peu rentré, afin que l'animal en se dressant soit plus propre à couvrir sa femelle.

Des formes de la vache.

XXI. Les meilleures vaches sont celles qui sont les plus hautes et les plus allongées, qui ont le ventre développé, le front très-large, les yeux noirs et bien fendus, les cornes bien faites, unies et noirâtres, les oreilles velues, les mâchoires comprimées, le fanon et la queue très-amples, la corne des pieds et les jambes de moyenne grandeur. Pour les autres qualités, on les désire presque toutes semblables chez les mâles et les femelles. Il faut que les vaches soient jeunes, parce que, passé dix ans,

niam, quum excesserint annos decem, fœtibus inutiles sunt; rursus minores bimis iniri non oportet. Si ante tamen conceperint, partum earum removeri placet, ac per triduum, ne laborent, ubera exprimi, postea mulctra prohiberi.

Quot annis delectus faciendus.

XXII. Sed et curandum est omnibus annis in hoc æque atque in reliquis gregibus pecoris, ut delectus habeatur: nam et enisæ, et vetustæ, quæ gignere desierunt, submovendæ sunt, et utique tauræ, quæ locum fecundarum occupant, ablegandæ, vel aratro domandæ: quoniam laboris et operis non minus quam juvenci, propter uteri sterilitatem, patientes sunt.

Ejusmodi armentum maritima et aprica hiberna desiderat; æstate, opacissima nemorum, ac montium alta magis, quam plana pascua: nam melius nemoribus herbidis, et frutetis, et carectis, quam lapidosis locis durantur ungulæ. Nec tam fluvios rivosque desiderant, quam lacus manu factos; quoniam fluvialis aqua, quæ fere frigidior est, partum abigit, et cœlestis jucundior est. Omnis tamen externi frigoris tolerantior equino armento vacca est, ideoque facile sub dio hibernat.

De conseptis et stabulis faciendis.

XXIII. Sed laxo spatio consepta facienda sunt, ne in angustiis conceptum altera alterius elidat, et ut invalida

elles ne donnent plus de veaux; il ne faut pas non plus les faire couvrir avant deux ans. Toutefois, si elles ont conçu avant cet âge, il est bon de les séparer de leur veau, de leur presser les mamelles les trois premiers jours, de peur qu'elles ne soient incommodées de leur lait, et ensuite de cesser de les traire.

Au bout de combien d'années on doit faire le triage des bestiaux.

XXII. On doit avoir soin tous les ans de faire un triage des bœufs comme de tous les autres bestiaux. On écarte les animaux épuisés et vieillis, devenus impropres à la propagation, et surtout les jeunes vaches stériles, qui tiennent la place de bêtes fécondes, à moins qu'on ne les dresse pour la charrue : car, en raison de leur stérilité, elles ne conviennent pas moins que les bouvillons au travail et à la fatigue.

Le bétail de cette espèce se plaît l'hiver dans les pâturages maritimes et exposés au soleil; l'été, dans les forêts touffues et sur les montagnes élevées, plutôt que dans les plaines. La corne de leurs pieds s'endurcit mieux aussi dans les bois qui produisent de l'herbe, dans les taillis et dans les lieux remplis de glaïeuls, que dans les terrains pierreux. Les jeunes vaches ne recherchent pas autant les rivières et les ruisseaux que les mares, parce que l'eau des courants, qui est en général plus froide, les fait avorter, et que les eaux pluviales leur paraissent plus agréables. La vache, au surplus, supporte mieux que le cheval tout froid extérieur, et c'est pour ce motif qu'on peut facilement lui laisser passer l'hiver en plein air.

De la construction des enclos et des étables.

XXIII. On doit donner aux enclos une grande étendue, pour que les vaches, trop resserrées dans un petit

fortioris ictus effugiat. Stabula sunt optima saxo aut glarea strata, non incommoda tamen etiam sabulosa: illa, quod imbres respuant; hæc, quod celeriter sorbeant, transmittantque; sed utraque devexa sint, ut humorem effundant; spectentque ad meridiem, ut facile siccentur, et frigidis ventis non sint obnoxia.

Levis autem cura pascui est: nam ut lætior herba consurgat, fere ultimo tempore æstatis incenditur: ea res et teneriora pabula recreat, et sentibus ustis fruticem surrecturum in altitudinem compescit.

Ipsis vero corporibus affert salubritatem juxta conseptum saxis et canalibus sal superjectus, ad quem saturæ pabulo libenter recurrunt, quum pastorali signo quasi receptui canitur: nam id quoque semper crepusculo fieri debet, ut ad sonum buccinæ pecus, si quod in silvis substiterit, septa repetere consuescat: sic enim recognosci grex poterit, numerusque censeri, si veluti ex militari disciplina intra stabularii castra manserint. Sed non eadem in tauros exercentur imperia qui freti viribus per nemora vagantur, liberosque egressus reditusque habent, nec revocantur, nisi ad coitus feminarum.

Quæ ætas idonea ad admissuram.

XXIV. Ex his, qui quadrimis minores sunt, majoresque quam duodecim annorum, prohibentur admis-

espace, ne se fassent pas avorter en se heurtant les unes contre les autres, et pour que les plus faibles puissent éviter les coups des plus fortes. Les meilleures étables sont celles dont le sol est pavé ou recouvert de gravier; le sable peut aussi être employé sans inconvénients: la première méthode a pour but de repousser les eaux pluviales; les autres, de la boire promptement et d'en débarrasser le sol; mais toutes doivent être en pente, afin que l'humidité s'en écoule, et tournées au midi pour qu'elles sèchent aisément et qu'elles n'aient pas à souffrir des vents froids.

Il y a peu de soins à prendre des pacages; en effet, pour que l'herbe y croisse en abondance, il suffit d'y mettre le feu sur la fin de l'été : cette opération rajeunit les pâturages, qui en sont plus tendres, outre que la combustion des broussailles arrête l'essor des arbustes parasites qui monteraient trop haut.

Il est avantageux pour la conservation de la santé du bétail de répandre du sel sur les pierres et les auges placées auprès des enclos : il y accourt volontiers, rassasié de pâture, quand le cornet des pasteurs sonne, pour ainsi dire, la retraite. C'est ce qui doit se pratiquer toujours au crépuscule, afin qu'au son du cornet le troupeau, dont quelques bêtes ont pu rester dans les bois, prenne l'habitude de regagner son gîte. Par ce moyen il est possible d'en passer la revue, d'en faire le recensement, quand, soumis en quelque sorte à la discipline militaire, il est rentré dans le camp du chef des étables. On n'exerce pas le même empire sur les taurcaux, qui, se confiant dans leur force, errent dans les bois, sortent et rentrent librement, et ne sont rappelés que pour la saillie des vaches.

Quel âge convient pour la saillie.

XXIV. On interdit la saillie aux taureaux qui ont moins de quatre ans ou plus de douze : ceux-là, parce que leur

sura : illi, quoniam quasi puerili ætate seminandis armentis parum habentur idonei; hi, quia senio sunt effœti. Mense julio feminæ maribus plerumque permittendæ, ut eo tempore conceptos proximo vere adultis jam pabulis edant : nam decem mensibus ventrem perferunt, neque ex imperio magistri, sed sua sponte marem patiuntur. Atque in id fere, quod dixi, tempus, naturalia congruunt desideria, quoniam nimietate verni pabuli pecudes exhilaratæ lasciviunt. Quod si aut femina recusat, aut non appetit taurus, eadem ratione, qua fastidientibus equis mox præcipiemus, elicitur cupiditas odore genitalium admoto naribus. Sed et pabulum circa tempus admissuræ subtrahitur feminis, ne eas steriles reddat nimia corporis obesitas; et tauris adjicitur, quo fortius ineant. Unumque marem quindecim vaccis sufficere abunde est; qui ubi juvencam supervenit, certis signis comprehendere licet, quem sexum generaverit : quoniam si parte dextra desiluit, marem seminasse manifestum est; si læva, feminam; id tamen verum esse non aliter apparet, quam ubi post unum coitum forda non admittit taurum; quod et ipsum raro accidit : nam, quamvis plena, fœtu non expletur libidine, adeo ultra naturæ terminos etiam in pecudibus plurimum pollent blandæ voluptatis illecebræ. Sed non dubium est, ubi pabuli sit lætitia, posse omnibus annis partum educari; at ubi penuria est, alternis submitti : quod maxime in

grande jeunesse les rend peu propres à la propagation des bestiaux; ceux-ci, parce qu'ils sont épuisés par la vieillesse. C'est ordinairement au mois de juillet qu'on conduit les vaches aux mâles, afin qu'elles mettent bas au printemps suivant, quand l'herbe est déjà poussée : car elles portent dix mois, et ce n'est pas à l'ordre du maître, mais bien à leur gré, qu'elles souffrent l'approche du taureau. C'est presque toujours à l'époque que je viens de fixer que leur surviennent des désirs naturels, parce que les bestiaux, égayés par la surabondance du fourrage que fournit le printemps, entrent dans ce moment en rut. Si la femelle refuse le mâle, ou si le taureau ne recherche pas la femelle, on provoque leur ardeur, comme nous allons bientôt le prescrire pour les chevaux qui éprouvent la même répugnance, en leur faisant respirer l'odeur des parties génitales. Au surplus, vers le temps de la saillie, on diminue la nourriture des femelles pour que l'obésité ne les rende pas stériles; et on l'augmente aux taureaux, afin qu'ils aient plus de vigueur pour la monte. Un taureau suffit pour le service de quinze vaches. Lorsqu'il consomme l'acte sur la génisse, on peut, à de certains signes, connaître quel sera le sexe du veau à naître : en effet, il est indubitable qu'il sera mâle s'il s'est retiré par le côté droit, et femelle si c'est par le côté gauche. Toutefois, il paraît que ce pronostic n'est certain que lorsque la vache, après un seul accouplement, n'a pas reçu de nouveau le taureau, ce qui arrive rarement : car, quoique pleine, elle n'est pas rassasiée de plaisir, tant, chez les animaux mêmes, les doux attraits de la volupté sont puissants encore au delà des limites de la nature. Au reste, il n'est pas douteux que tous les ans on puisse obtenir un veau d'une mère-vache venue dans les endroits où les pâturages sont abondants; dans le cas contraire, on ne devra faire saillir la vache que tous les deux ans : ce qui convient surtout

operariis fieri placet, ut et vituli annui temporis spatio lacte satientur, nec forda simul operis et uteri gravetur onere.

Quæ quum partum edidit, nisi cibis fulta est, quamvis bona nutrix, labore fatigata nato subtrahit alimentum. Itaque et fœtæ cytisus viridis et torrefactum hordeum, maceratumque ervum præbetur, vel tenero olere, commixto torrido molitoque milio, et per unam noctem lacte macerato, salivatur.

Melius etiam in hos usus Altinæ vaccæ probantur, quas ejus regionis incolæ cevas appellant : eæ sunt humilis staturæ, lactis abundantes, propter quod remotis earum fœtibus, generosum pecus alienis educatur uberibus : vel si hoc præsidium non adest, faba fresa, et vinum recte tolerat, idque præcipue in magnis gregibus fieri oportet.

Remedia ad lumbricos vitulorum.

XXV. Solent autem vitulis nocere lumbrici, qui fere nascuntur cruditatibus. Itaque moderandum est, ut bene concoquant ; aut si jam tali vitio laborant, lupini semicrudi conteruntur, et offæ salivati more faucibus ingeruntur. Potest etiam cum arida fico et ervo conteri herba santonica, et formata in offam, sicut salivatum demitti. Facit idem axungiæ pars una tribus hyssopi permixta. Marrubii quoque succus et porri valet ejusmodi necare animalia.

pour celle qui travaille, afin que son veau puisse téter pendant une année, et qu'elle-même ne soit pas excédée à la fois par l'ouvrage et par la gestation.

Quand la vache a mis bas, si on ne la soutient par la nourriture, quelque bonne nourrice qu'elle soit, elle ne pourra sustenter son enfant, fatiguée qu'elle est d'ailleurs par le travail. C'est pourquoi on lui donnera, après qu'elle aura vélé, du cytise vert, de l'orge torréfiée, et de l'ers macéré dans l'eau, ou bien on lui tiendra la bouche fraîche en lui faisant manger des herbages potagers mêlés avec du millet torréfié, moulu et macéré une nuit dans du lait.

Pour l'allaitement, on estime, avant toute autre espèce, les vaches d'Altinum, que les gens de ce pays appellent cèves : elles sont de petite taille et bonnes laitières; aussi leur retire-t-on leur veau, pour confier à leurs mamelles un veau de race supérieure. Quand on est privé de cette ressource, on nourrit les veaux avec des fèves pilées, et on y joint avantageusement un peu de vin : ce qui est principalement nécessaire dans les grands troupeaux.

Remède contre les vers des veaux.

XXV. Les vers, qui se produisent à la suite des indigestions, incommodent souvent les veaux. On doit donc modérer leurs aliments pour qu'ils les digèrent bien. S'ils souffrent déjà de cette maladie, on écrase des lupins à demi crus, et on leur en fait avaler des boulettes, qui entretiennent leur salivation. On peut aussi broyer de la santoline avec une figue sèche et de l'ers, et leur en faire prendre une boulette pour le même objet. Une partie de sain-doux mêlée à trois parties d'hysope produit le même effet. Le suc de marrube et celui de poireau sont efficaces aussi pour faire mourir ces sortes d'insectes.

De castrandis vitulis.

XXVI. Castrare vitulos Mago censet, dum adhuc teneri sunt, neque id ferro facere, sed fissa serula comprimere testiculos, et paulatim confringere; idque optimum genus castrationum putat, quod adhibetur ætati teneræ sine vulnere; nam ubi jam induruit, melius bimus, quam anniculus, castratur; idque facere vere vel autumno, luna decrescente, præcipit, vitulumque ad machinam deligare; deinde priusquam ferrum admoveas, duabus angustis ligneis regulis, veluti forcipibus, apprehendere testium nervos, quos Græci κρεμαστῆρας ab eo appellant, quod ex illis genitales partes dependent; quibus comprehensis, statim testes ferro resecare, et expressos ita rescindere, ut extrema pars eorum adhærens prædictis nervis relinquatur : nam hoc modo nec eruptione sanguinis periclitatur juvencus, nec in totum effeminatur adempta omni virilitate; formaque servata maris, generandi vim deposuit, quam tamen ipsam non protinus amittit : nam si patiaris eum a recenti curatione feminam inire, constat ex eo posse generari; sed minime id permittendum, ne profluvio sanguinis intereat.

Verum vulnera ejus sarmentitio cinere cum argenti spuma linenda sunt, abstinendusque eo die ab humore, et exiguo cibo alendus. Sequenti triduo velut æger cacuminibus arborum, et desecto viridi pabulo oblectandus,

De la castration des veaux.

XXVI. Magon est d'avis qu'on doit châtrer les veaux pendant qu'ils sont encore jeunes, et qu'il ne faut pas se servir de fer, mais comprimer les testicules au moyen d'une branche fendue de férule, et les écraser peu à peu. Il regarde comme excellent ce mode de castration que l'on emploie sans faire de blessure et pendant que l'animal est jeune encore. Si on l'a laissé avancer en âge, il y a plus d'avantage à le châtrer à deux ans qu'à un an. L'auteur carthaginois prescrit de faire cette opération soit au printemps, soit en automne, quand la lune est dans son déclin, et de lier le veau à un travail; ensuite, avant d'employer le fer, on saisit entre deux lattes, comme dans des tenailles, les cordons des testicules, que les Grecs nomment crémastères, parce qu'ils tiennent suspendus ces organes de la génération. Après les avoir contenus, et fait sortir du scrotum avec le bistouri, en coupe les testicules de manière à laisser subsister l'extrémité de la partie adhérente aux cordons : au moyen de ce procédé, le bouvillon n'a pas à redouter une hémorragie, et il n'est pas aussi efféminé que s'il était privé de la totalité des organes générateurs. Tout en conservant quelque apparence masculine, il est privé de la faculté d'engendrer, qu'il n'a pourtant pas perdue immédiatement : car si, dès qu'il est guéri, vous lui laissez couvrir une vache, il est constant qu'il pourra la féconder; c'est, au reste, ce qu'il ne faut pas permettre, de peur qu'une hémorragie ne le fasse périr.

On guérit la plaie occasionnée par la castration, en la frottant avec des cendres de sarments mêlées avec de la litharge, en privant d'eau l'animal le jour de l'opération, et en ne lui donnant que peu d'aliments. Pendant les trois jours suivants, on stimulera l'appétit du malade

prohibendusque multa potione. Placet etiam pice liquida et cinere, cum exiguo oleo ulcera ipsa post triduum linire, quo et celerius cicatricem ducant, nec a muscis infestentur.

Hactenus de bubus dixisse abunde est.

De equis.

XXVII. Quibus cordi est educatio generis equini, maxime convenit providere auctorem industrium, et pabuli copiam, quæ utraque vel mediocria possunt aliis pecoribus adhiberi. Summam sedulitatem, et largam satietatem desiderat equinum pecus: quod ipsum tripartito dividitur. Est enim generosa materies, quæ circo, sacrisque certaminibus equos præbet; est mularis, quæ pretio fœtus sui comparatur generoso; est et vulgaris, quæ mediocres feminas maresque progenerat. Ut quæque est præstantior, ita ubere campo pascitur. Gregibus autem spatiosa, et palustria, et non montana pascua eligenda sunt, rigua, nec unquam siccanea, vacuaque magis, quam stirpibus impedita, frequenter mollibus potius quam proceris herbis abundantia. Vulgaribus equis passim maribus ac feminis pasci permittitur, nec admissuræ certa tempora servantur. Generosis circa vernum æquinoctium mares jungentur, ut eodem tempore, quo conceperint, jam lætis et herbidis campis post anni messem parvo cum labore fœtum educent; nam mense

en lui offrant de jeunes pousses d'arbres et du fourrage vert haché; mais il faudra l'empêcher de beaucoup boire. Il convient aussi, après trois jours, d'oindre la plaie de térébentine avec de la cendre et un peu d'huile, afin de la faire cicatriser plus promptement, et pour empêcher les mouches de s'y porter.

En voilà assez pour ce qui concerne les bêtes à cornes.

Des chevaux.

XXVII. Ceux qui ont à cœur l'éducation de l'espèce chevaline, doivent avant tout s'assurer d'un agent intelligent et d'une forte provision de fourrage; choses qui sont de médiocre importance pour les autres animaux de la ferme. Le cheval demande beaucoup de soins et une copieuse nourriture. Il y a trois espèces de chevaux : la première, qui est la plus généreuse, en fournit pour le cirque et les combats sacrés; la seconde, dont on tire des mules et qui, en raison des bénéfices qu'elle produit, n'est pas inférieure à la première; la troisième est l'espèce vulgaire, qui ne donne que des mâles et des femelles de médiocre qualité. On réserve les meilleures prairies pour les meilleures races. Pour les troupeaux de chevaux, on choisit des pâturages vastes, marécageux, non montagneux, arrosés, jamais secs, plutôt libres qu'embarrassés d'arbres, et plus abondants en herbes tendres qu'en plantes élevées. On laisse paître ensemble les chevaux et les juments d'espèce commune, et l'on ne fixe pas d'époque particulière pour leur accouplement. Quant aux chevaux généreux, on fait saillir les étalons vers l'équinoxe du printemps, afin qu'au bout d'un an, au temps correspondant à celui où la cavale a conçu, elle puisse sans peine nourrir son poulain dans des terrains féconds et couverts d'herbes : car elle met bas dans le douzième mois. Il faut surtout veiller à ce qu'à cette

duodecimo partum edunt. Maxime itaque curandum est prædicto tempore anni, ut tam feminis, quam admissariis, desiderantibus coeundi fiat potestas, quoniam id præcipue armentum si prohibeas, libidinis exstimulatur furiis, unde etiam veneno inditum est nomen ἱππομανὲς, quod equinæ cupidini similem mortalibus amorem accendat. Nec dubium quin aliquot regionibus tanto flagrent ardore coeundi feminæ, ut, etiamsi marem non habeant, assidua et nimia cupiditate figurantes sibi ipsæ venerem, cohortalium more avium, vento concipiant. Quæ enim poeta licentius dicit :

Scilicet ante omnes furor est insignis equarum.
Et mentem Venus ipsa dedit, quo tempore Glauci
Potniades malis membra absumpsere quadrigæ.
Illas ducit amor trans Gargara, transque sonantem
Ascanium, superant montes et flumina tranant,
Continuoque avidis ubi subdita flamma medullis
Vere magis, quia vere calor redit ossibus, illæ
Ore omnes versæ in Zephyrum stant rupibus altis,
Exceptantque leves auras, et sæpe sine ullis
Conjugiis, vento gravidæ (mirabile dictu!)
Saxa per et scopulos, et depressas convalles
Diffugiunt, non, Eure, tuos, neque solis ad ortus;
In Boream, Caurumque, aut unde nigerrimus Auster
Nascitur, et pluvio contristat frigore cœlum.

Quum sit notissimum etiam in Sacro monte Hispaniæ, qui procurrit in occidentem juxta oceanum, frequenter equas sine coitu ventrem pertulisse, fœtumque educasse, qui tamen inutilis est, quod triennio, priusquam adolescat, morte absumitur. Quare, ut dixi, dabimus operam

époque de l'année les cavales, ainsi que les étalons, aient la liberté de se rapprocher lorsqu'ils le désirent, parce que, si ces animaux ne peuvent pas satisfaire leur passion, ils sont aiguillonnés par la fureur de l'amour : c'est pourquoi on a donné le nom d'hippomane au philtre qui allume, dans l'espèce humaine, une flamme aussi vive que celle de la race chevaline. Il est certain que, dans quelques contrées, les femelles sont embrasées d'une telle chaleur de rut, que, même en l'absence d'un mâle, se figurant, dans la continuelle effervescence de leurs désirs excessifs, éprouver les plaisirs de l'amour, elles conçoivent par l'opération du vent, comme les oiseaux de basse-cour. C'est, au surplus, ce que le poëte exprime ainsi en toute liberté :

« La fureur amoureuse des cavales se distingue avant toute autre. Vénus elle-même enflamma leurs sens, lorsque, attelées aux quadriges de Potnies, elles broyèrent dans leurs mâchoires les membres de Glaucus. L'amour les emporte au delà du Gargare, au delà du bruyant Ascanius; elles franchissent les montagnes, elles traversent les fleuves. Continuellement recélant la flamme jusqu'en leurs os avides, au printemps surtout, car c'est au printemps que la chaleur revient nous embraser, tournant toutes leur bouche vers le Zéphyr, elles s'arrêtent sur le sommet des rochers; elles y aspirent ce vent qui les soulage, et souvent, sans autre union, fécondées par lui, grâce à un prodige, elles prennent leur course fugitive à travers les rochers, les écueils, les profonds ravins. Ce n'est pas vers le point de l'Eurus ni vers l'orient qu'elles courent; c'est du côté de Borée et de Caurus, ou vers l'Autan, qui s'élève entouré des nuages les plus noirs, et contriste le ciel de ses pluies glaciales. »

Il est notoire qu'en Espagne, sur le mont Sacré, qui s'avance à l'occident jusqu'à l'océan, des cavales ont conçu fréquemment sans l'approche de l'étalon, et ont élevé leur poulain, production toutefois inutile, puisque avant son accroissement parfait ce poulain mourait dans l'espace de trois ans. C'est pourquoi, comme je l'ai dit,

ne circa æquinoctium vernum equæ desideriis naturalibus angantur. Equos autem pretiosos reliquo tempore anni removere oportet a feminis, ne aut quum volent, ineant, aut si id facere prohibeantur, cupidine sollicitati noxam contrahant : itaque vel in longinqua pascua marem placet ablegari, vel ad præsepia contineri ; eoque tempore, quo vocatur a feminis, roborandus est largo cibo, et appropinquante vere hordeo ervoque saginandus, ut veneri supersit, quantoque fortior inierit, firmiora semina præbeat futuræ stirpi. Quidam etiam præcipiunt eodem ritu, quo mulos, admissarium saginare, ut hac sagina hilaris plurimis feminis sufficiat : verumtamen nec minus quam quindecim, nec rursus plures quam viginti, unus debet implere, isque admissuræ potest trimus adhiberi, et usque ad annos viginti plerumque idoneus esse. Quod si admissarius iners in venerem est, odore perfricatur detersis spongia feminæ locis, et admota naribus equi ; rursus si equa marem non patitur, detrita scilla naturalia ejus linuntur, quæ res accendit libidinem. Nonnunquam ignobilis quoque vulgaris elicit cupidinem coeundi ; nam ubi admotus fere tentavit obsequium, femina abducitur, et jam patientiori generosior equus imponitur.

Inde major prægnantibus adhibenda cura est, largoque pascuo firmandæ. Quod si frigore hiemis herbæ defecerint, tecto contineantur, ac neque opere, neque

nous veillerons à ce que les juments, vers l'équinoxe du printemps, ne soient pas tourmentées de désirs naturels. Le reste du temps, il faut séparer des femelles les chevaux de prix, pour qu'ils ne les couvrent pas, lorsqu'elles le demanderaient, ou pour que, dans le cas d'obstacles, leurs désirs provoqués ne les fassent pas souffrir. Pour éviter cet inconvénient, on doit reléguer l'étalon dans un pâturage écarté, ou le retenir dans une écurie. Dans le temps où les juments le réclament, on le fortifie par une large nourriture; à l'approche du printemps, on l'engraisse avec de l'orge et de l'ers, afin qu'il puisse suffire aux saillies : plus il sera vigoureux alors, plus il sera en état, dans l'accouplement, d'engendrer de forts rejetons. Quelques auteurs prescrivent d'engraisser l'étalon comme on le fait pour les mulets, afin que son bon état le dispose bien à suffire à plusieurs femelles. Toutefois on ne doit pas donner à un seul moins de quinze ni plus de vingt cavales; on peut l'employer à la monte dès l'âge de trois ans, et il continue ordinairement d'y être propre jusqu'à celui de vingt. Si l'étalon manque d'ardeur, on frotte avec une éponge les parties sexuelles des femelles, et on la met sous le nez de l'étalon pour lui en faire respirer l'odeur. Si la cavale, de son côté, ne veut pas souffrir le mâle, on lui frotte la vulve avec de la scille, qui allume en elle les désirs de l'amour. Quelquefois on se sert d'un étalon ignoble et sans valeur pour la disposer à l'accouplement, et, dès que par ses approches il l'a rendue soumise, on la retire, et, profitant de sa patience, on la fait couvrir par un cheval de plus belle espèce.

Quand les cavales ont conçu, il faut leur donner plus de soins et les fortifier par une nourriture plus abondante. Si la rigueur de l'hiver a détruit l'herbe, on les renfermera à l'écurie; on ne les fera plus ni travailler ni courir; on

cursu exerceantur, neque frigori committantur, nec in angusto clausove, ne aliæ aliarum conceptus elidant : nam hæc omnia incommoda fœtum abigunt. Quod tamen si aut partu aut abortu equa laboravit, remedio erit filicula trita, et aqua tepida permixta, dataque per cornu. Sin autem prospere cessit, minime manu contingendus pullus erit : nam læditur etiam levissimo contactu. Tantum cura adhibebitur, ut et amplo et calido loco cum matre versetur, ne aut frigus adhuc infirmo noceat, aut mater in angustiis eum obterat. Paulatim deinde producendus erit, providendumque ne stercore ungulas adurat. Mox quum firmior fuerit, in eadem pascua, in quibus mater est, dimittendus, ne desiderio partus sui laboret equa : nam id præcipue genus pecudis amore natorum, nisi fiat potestas, noxam trahit. Vulgari feminæ solemne est omnibus annis parere, generosam convenit alternis continere, quo firmior pullus lacte materno laboribus certaminum præparetur.

De ætate admissarii et quis pullus generetur.

XXVIII. Marem putant minorem trimo non esse idoneum admissuræ, posse vero usque ad vicesimum annum progenerare; feminam bimam recte concipere, ut post tertium annum enisa fœtum educet : eamque post decimum non esse utilem, quod ex annosa matre tarda sit atque iners proles; quæ sive ut femina, sive ut masculus con-

ne les exposera pas au froid, et on ne les tiendra pas à l'étroit, ni dans un lieu obscur, car elles pourraient se faire avorter en se heurtant les unes contre les autres : on aurait également à craindre la perte du poulain, si l'on négligeait les autres précautions. Quoi qu'il en soit, en cas de part laborieux ou d'avortement, on fera prendre à la jument, au moyen d'une corne, du polypode pilé dans de l'eau. Si, au contraire, la mise bas a bien réussi, il faudra se garder de toucher le poulain : car la main la plus légère peut le blesser. On aura soin seulement de le laisser avec sa mère dans un lieu vaste et chaud, pour que le froid ne soit pas préjudiciable à sa faiblesse, et que la mère trop à l'étroit ne l'écrase pas. Ensuite on le fera sortir de temps en temps, et on prendra garde que le fumier n'altère la corne de ses pieds. Quand il aura pris de la force, on le lâchera dans le même pâturage que sa mère, de peur qu'elle ne se chagrine de son absence : car ces animaux sont plus affligés que tous les autres de la privation de leurs petits. Les cavales communes poulinent ordinairement tous les ans, et celles de noble race seulement de deux années l'une, afin que le poulain, plus longtemps fortifié par le lait maternel, soit mieux préparé à supporter les fatigues de la guerre.

De l'âge de l'étalon; moyen pour obtenir un poulain d'un sexe donné.

XXVIII. On est d'avis que le cheval n'est pas avant trois ans propre à la saillie, et qu'il peut jusqu'à vingt ans féconder des juments; que celles-ci peuvent concevoir à deux ans et donner à trois un bon poulain, mais qu'elles ne servent plus à la propagation après la dixième année, parce que les poulains provenant d'une mère âgée sont lents et paresseux. Suivant Démocrite, on peut à volonté faire produire aux cavales une femelle

cipiatur, nostri arbitrii fore Democritus affirmat, qui præcipit ut, quum progenerari marem velimus, sinistrum testiculum admissarii lineo funiculo, aliove quolibet obligemus; quum feminam, dextrum; idemque in omnibus pæne pecudibus faciendum censet.

De indole et forma equi.

XXIX. Quum vero natus est pullus, confestim licet indolem æstimare, si hilaris, si intrepidus, si neque conspectu, novæque rei auditu terretur, si ante gregem procurrit, si lascivia et alacritate interdum et cursu certans æquales exsuperat, si fossam sine cunctatione transilit, pontem flumenque transcendit : hæc erunt honesti animi documenta. Corporis vero forma constabit exiguo capite, nigris oculis, naribus apertis, brevibus auriculis et arrectis, cervice molli lataque nec longa, densa juba, et per dextram partem profusa, lato et musculorum toris numeroso pectore, grandibus armis et rectis, lateribus inflexis, spina duplici, ventre substricto, testibus paribus et exiguis, latis lumbis et subsidentibus, cauda longa et setosa crispaque, æqualibus atque altis rectisque cruribus, tereti genu parvoque, neque introrsus spectanti, rotundis clunibus, feminibus torosis ac numerosis, duris ungulis et altis et concavis rotundisque, quibus coronæ mediocres superpositæ sunt : sic universim corpus compositum, ut sit grande, sublime, erectum, ab aspectu quoque agile, et ex longo, quantum figura permittit,

ou un mâle : à cet effet, il prescrit, quand on veut obtenir le dernier, de presser le testicule gauche de l'étalon avec une ficelle de lin ou un lien quelconque, et d'en faire autant au testicule droit, si on désire avoir une femelle. Il pense qu'on obtiendrait le même résultat avec presque tous les autres bestiaux.

Du caractère et des formes du cheval.

XXIX. Dès que le poulain est né, on peut apprécier ses qualités : s'il est gai, s'il n'est pas accessible à la peur, s'il ne s'effraye pas en voyant ou en entendant une chose qui ne lui est pas familière, s'il court en avant des bestiaux ; si, luttant de vivacité, de gaîté et de vitesse avec ses camarades, il les surpasse ; s'il franchit les fossés sans hésitation et traverse les ponts et les rivières, ce seront les indices d'un naturel distingué. Quant aux formes du corps, il doit avoir la tête petite, les yeux noirs, les naseaux ouverts, les oreilles courtes et droites, l'encolure arrondie, épaisse et peu allongée, la crinière touffue et tombant à droite, le poitrail ample et pourvu de muscles nombreux bien développés, les épaules grandes et droites, les flancs arrondis, l'échine double, le ventre déprimé, les testicules égaux et petits, les reins larges et inclinés, la queue longue, bien fournie et crépue, les jambes égales, longues et droites, le genou rond, petit et non tourné en dedans, les fesses bien rondes, les cuisses musculeuses et charnues, le sabot dur, haut, concave, rond, et surmonté de couronnes moyennes : ainsi, l'ensemble du corps devra être grand, droit, élevé, annoncer l'agilité, et, vu de profil, paraître aussi arrondi que le permet la position de l'animal. On estime beaucoup aussi le caractère des chevaux qui passent du calme à la vivacité, et de l'ardeur à une douceur parfaite : ce sont, en effet, ceux qu'on trouve

rotundum. Mores autem laudantur, qui sunt ex placido concitati, et ex concitato mitissimi : nam hi et ad obsequia reperiuntur habiles, et ad certamina laborum patientissimi.

Equus bimus ab usum domesticum recte domatur; certaminibus autem, expleto triennio : sic tamen, ut post quartum demum annum labori committatur. Annorum notæ cum corpore mutantur : nam dum bimus et sex mensium est, medii dentes superiores et inferiores cadunt; quum quartum agit annum, iis, qui canini appellantur, dejectis, alios affert; intra sextum deinde annum, molares superiores cadunt; sexto anno, quos primos mutavit, exæquat; septimo omnes explentur æqualiter, et ex eo cavatos gerit; nec postea, quot annorum sit, manifesto comprehendi potest; decimo tamen anno tempora cavari incipiunt, et supercilia nonnunquam canescere, et dentes prominere.

Hæc, quæ ad animum, et mores, corpusque et ætatem pertinent, dixisse satis habeo. Nunc sequitur, curam recte, et minus valentium demonstrare.

De cura et medicina equorum.

XXX. Si sanis est macies, celerius torrefacto tritico, quam hordeo reficitur; sed et vini potio danda est, ac deinde paulatim ejusmodi cibi subtrahendi immixtis hordeo furfuribus, dum consuescat faba et puro hordeo ali. Nec minus quotidie corpora pecudum, quam hominum,

les plus dociles au commandement et les plus propres aux exigences des combats.

Il faut dresser à l'âge de deux ans les chevaux destines au service domestique, et seulement à trois ans accomplis ceux qu'on réserve pour les combats, dont ils ne doivent toutefois supporter les fatigues qu'après leur quatrième année révolue. Les signes auxquels on reconnaît l'âge du cheval changent à mesure que le corps prend des années : car à deux ans et demi, ses dents incisives supérieures et inférieures tombent; dans sa quatrième année, celles que l'on appelle canines sont, après leur chute, remplacées par d'autres; vers l'arrivée de la sixième année, il perd ses molaires supérieures, et, quand elle est accomplie, les remplaçantes se mettent de niveau; à sept ans, elles rasent toutes également; puis, à partir de cette époque, elles se creusent, et désormais on ne peut reconnaître avec certitude quel est l'âge de l'animal. Pourtant à sa dixième année les tempes commencent à se creuser, les sourcils quelquefois blanchissent, et les dents deviennent proéminentes.

Je crois en avoir assez dit sur le naturel, le caractère, les formes et l'âge des chevaux. Il me reste à parler des soins qu'ils réclament tant en santé qu'en maladie.

Des soins à donner aux chevaux, et de leur traitement quand ils sont malades.

XXX. Si dans l'état de santé le cheval vient à maigrir, on peut lui rendre son embonpoint plus promptement avec du blé torréfié qu'avec de l'orge; mais il faut lui faire boire du vin, et ensuite peu à peu substituer cette alimentation à du son mêlé avec l'orge, jusqu'à ce qu'il ait pris l'habitude de se nourrir de fèves et d'orge pur. Il faut que le corps des animaux soit nettoyé tous les

defricanda sunt : ac sæpe plus prodest pressa manu subegisse terga, quam si largissime cibos præbeas. Multum autem refert, robur corporis ac pedum servare : quod utrumque custodiemus, si idoneis temporibus ad præsepia, ad aquam, ad exercitationem pecus duxerimus; curæque fuerit, ut stabulentur sicco loco, ne humore madescant ungulæ : quod facile evitabimus, si aut stabula roboreis axibus constrata, aut diligenter subinde emundata fuerit humus, et paleæ superjectæ.

Plerumque jumenta morbos concipiunt lassitudine, et æstu, nonnunquam et frigore, et quum suo tempore urinam non fecerint; vel si sudant, et a concitatione confestim biberint; vel si, quum diu steterint, subito ad cursum exstimulata sunt. Lassitudini quies remedio est, ita ut in fauces oleum, vel adeps vino mixta infundatur; frigori fomenta adhibentur, caputque et spina tepenti adipe vel vino liniuntur; si urinam non facit, eadem fere remedia sunt : nam oleum immixtum vino super ilia et renes infunditur, et, si hoc parum profuit, melle decocto, et sale, collyrium tenue inditur foramini quo meat urina, vel musca viva, vel turis mica, vel de bitumine collyrium inseritur naturalibus. Hæc eadem remedia adhibentur, si urina genitalia decusserit. Capitis dolorem indicant lacrymæ, quæ profluunt, auresque flaccidæ, et cervix cum capite aggravata, et in terram submissa. Tum rescinditur vena quæ sub oculo est, et os calda fovetur, ciboque abstinetur

jours avec autant de soin que celui de l'homme, et il est souvent plus utile de leur manier le dos fréquemment que de leur donner une copieuse nourriture. Il est très-important de ménager la force du corps et la solidité des pieds : on parvient à ce double but en conduisant en temps convenable les chevaux à l'écurie, à l'abreuvoir, à l'exercice, et en les plaçant dans un lieu sec pour que l'humidité n'amollisse point la corne de leurs pieds; inconvénient qu'on peut d'ailleurs éviter en planchéiant les écuries en bois de chêne, ou en nettoyant avec soin le sol, qu'on couvre ensuite de litière.

Le plus souvent ces animaux contractent des maladies par l'effet de la fatigue, de la chaleur, quelquefois du froid, et pour n'avoir pu lâcher leurs urines au moment où ils en éprouvaient le besoin; soit aussi pour avoir bu lorsqu'ils étaient en sueur et aussitôt après un exercice violent; soit encore quand, après un long repos, ils sont tout à coup poussés à la course. Le repos est le remède à la lassitude, mais il est toutefois utile de leur faire avaler de l'huile et de la graisse mêlées avec du vin. Pour le refroidissement, on emploie les fomentations, et on leur frotte la tête et l'épine dorsale avec du vin et de la graisse tièdes. S'il y a rétention d'urine, ce sont à peu près les mêmes remèdes qu'il faut administrer : car on leur verse sur les flancs et les reins de l'huile mêlée avec du vin; si ce remède n'opère pas suffisamment, on introduit dans le méat urinaire une légère décoction de miel et de sel, ou bien dans les parties naturelles une mouche vivante, ou un grain d'encens, ou du bitume en onguent. On emploie ces mêmes remèdes lorsque l'urine leur brûle les parties génitales. Le larmoiement, les oreilles tombantes, le cou et la tête bas et inclinés vers la terre, sont des symptômes de mal de tête. Dans ce cas, on leur ouvre la veine sous l'œil, on leur fomente la bouche avec de

primo die. In postero autem potio jejuno tepidæ aquæ præbetur, ac viride gramen, tum vetus fœnum, vel molle stramentum substernitur, crepusculoque aqua iterum datur, parumque hordei cum viciæ libris II s., ut perexigua portione cibi ad justa perducantur. Si equo maxillæ dolent, calido aceto fovendæ, et axungia vetere confricandæ sunt, eademque medicina tumentibus adhibenda est. Si armos læserit, aut sanguinem demiserit, medio fere in utroque crure venæ solvantur, et turis polline cum eo, qui profluit, sanguine immixto, armi linantur, et ne plus justo exinaniatur, stercus ipsius jumenti, fluentibus venis admotum, fasciis obligetur. Postero quoque die ex iisdem sanguis detrahatur, eodemque modo curetur, hordeoque abstineatur, exiguo fœno dato. Postridie deinde usque in diem sextum porri succus instar trium cyathorum mixtus cum olei hemina faucibus per cornu infundatur. Post sextum diem lente ingredi cogatur, et quum ambulaverit, in piscinam demitti eum conveniet, ita ut natet : sic paulatim firmioribus cibis adjutus, ad justa perducetur. At si bilis molesta jumento est, venter intumescit, nec emittit ventos, manus uncta inseritur alvo, et obsessi naturales exitus adaperiuntur, exemptoque stercore, postea cunila bubula et herba pedicularis cum sale trita et decocta melli miscentur, atque ita facta collyria subjiciuntur, quæ ventrem movent, bilemque omnem deducunt. Quidam myrrhæ tritæ quadrantem cum hemina vini faucibus

l'eau chaude, et le premier jour on les soumet à la diète. Le lendemain, on leur donne à jeun de l'eau tiède et de l'herbe verte, on leur fait une litière de vieux foin ou de paille moelleuse, et le soir on leur administre encore de l'eau avec un peu d'orge et deux livres et demie de vesce; puis on les ramène par de petites rations à leur régime habituel. Lorsque le cheval souffre des mâchoires, on les fomente avec du vinaigre chaud, et on les frotte avec du vieux oing; si elles étaient enflées, on userait du même remède. Lorsqu'un cheval s'est blessé les épaules ou que le sang s'y est porté, on pratique une saignée vers le milieu de chaque jambe, et avec le sang qui en provient et que l'on mêle avec de la poudre d'encens, on frictionne la partie malade, et, pour ne pas trop l'affaiblir, on applique sur la veine ouverte du crottin de l'animal même, qu'on maintient au moyen de bandelettes. Le lendemain, on rouvre la veine, on suit le même traitement que la veille, on retranche l'orge et on ne donne qu'un peu de foin. Le surlendemain et jusqu'au sixième jour, on lui fait avaler, avec une corne, environ trois cyathes de jus de poireau mêlé avec une hémine d'huile. Au bout de six jours, on force le malade à marcher un peu, et après l'avoir promené, il convient de le conduire à la piscine et de l'y faire nager; puis, par degrés, fortifié par de plus fortes rations d'aliments, on le ramène à son régime habituel. Lorsqu'il est incommodé par la bile, son ventre se tend, et il ne rend pas de vents; on lui introduit alors la main graissée dans le rectum; on débarrasse les issues naturelles qui sont obstruées, et, après avoir retiré les excréments, on mêle ensemble de l'origan sauvage, de la staphysaigre et du sel broyés et bouillis avec du miel; on en fait un onguent qui, introduit dans le ventre, le lâche et fait écouler toute la bile. Quelques personnes font avaler au malade trois onces de myrrhe en poudre dans une hémine de vin, et

infundunt, et anum liquida pice oblinunt. Alii marina aqua lavant alvum; alii recenti muria. Solent etiam vermes quasi lumbrici nocere intestinis, quorum signa sunt, si jumenta cum dolore crebro volutantur, si admovent caput utero, si caudam sæpius jactant. Præsens medicina est, ita ut supra scriptum est, inserere manum, et fimum eximere; deinde alvum marina aqua, vel muria dura lavare; postea radicem capparis tritam cum sextario aceti faucibus infundere : nam hoc modo prædicta intereunt animalia.

Omni autem imbecillo pecori alte substernendum est, quo mollius cubet[5].

Ad tussim.

XXXI. Recens tussis celeriter sanatur, pinsita lente et a valvulis separata minuteque molita. Quæ quum ita facta sunt, sextarius aquæ calidæ in eamdem mensuram lentis miscetur, et faucibus infunditur; similisque medicina triduo adhibetur, ac viridibus herbis, cacuminibusque arborum recreatur ægrotum pecus. Vetus autem tussis discutitur porri succo trium cyathorum cum olei hemina faucibus infuso, iisdemque, ut supra monuimus, cibis præbitis.

Impetigines, et quidquid scabies occupat, aceto et alumine defricantur. Nonnunquam, si hæc permanent, paribus ponderibus permixtis nitro et scisso alumine, cum aceto linuntur. Papulæ ferventissimo sole usque eo

lui frottent l'anus avec de la térébenthine. D'autres lavent le rectum avec de l'eau de mer, d'autres avec de la saumure fraîche. Il arrive souvent que des vers semblables aux lombrics attaquent les intestins du cheval : l'animal alors manifeste ses douleurs en se roulant à terre, en tournant sa tête vers son ventre et en agitant sans cesse la queue. Le remède le plus efficace contre cette affection est, comme nous l'avons prescrit ci-dessus, d'introduire la main dans le rectum, d'en extraire le crottin ; puis de le laver avec de l'eau de mer ou de la saumure forte ; enfin de faire avaler des racines de câprier broyées dans un setier de vinaigre. On parvient ainsi à faire périr les vers.

On doit étendre une épaisse litière sous tout cheval malade, afin qu'il soit plus mollement couché.

Contre la toux.

XXXI. La toux récente se guérit promptement avec des lentilles pilées après avoir été préalablement écossées. Quand elles ont été réduites en farine très-fine, on en mêle un setier dans une égale quantité d'eau chaude, et on fait avaler cette potion. On continue ce breuvage durant trois jours, et l'on excite l'appétit du malade en lui donnant de l'herbe verte et de jeunes pousses d'arbres. Quant à la toux invétérée, on y remédie par une potion composée de trois cyathes de jus de poireau mêlé avec une hémine d'huile, et en donnant la nourriture prescrite ci-dessus.

Les dartres et toutes les parties envahies par la gale doivent être frottées avec du vinaigre et de l'alun. Quelquefois, si le mal persiste, on le frotte de nitre, d'alun de plume et de vinaigre mêlés à poids égaux. On gratte avec une étrille les boutons à l'ardeur du soleil, jusqu'à

strigile raduntur, quoad eliciatur sanguis; tum ex æquo miscentur radices agrestis herbæ, sulphurque et pix liquida cum alumine; et eo medicamine prædicta vitia curantur.

Ad intertriginem et scabiem.

XXXII. Intertrigo bis in die subluitur aqua calida. Mox decocto ac trito sale cum adipe defricatur, dum saniei vis emanat.

Scabies mortifera huic quadrupedi est, nisi celeriter succurritur : quæ, si levis est, inter initia candenti sub sole vel cedria, vel oleo lentisci linitur, vel urticæ semine et oleo detritis, vel unguine ceti, vel quod in lancibus salitus thynnus remittit; præcipue tamen huic noxæ salutaris est adeps marini vituli. Sed si jam inveteraverit, vehementioribus opus est remediis : propter quod bitumen, et sulphur, et veratrum pici liquidæ axungiæque veteri commixta, pari pondere incoquuntur, atque ea compositione curantur, ita ut prius scabies ferro erasa, perluatur urina. Sæpe etiam scalpello usque ad vivum resecare et amputare scabiem profuit, atque ita factis ulceribus mederi liquida pice, atque oleo, quæ expurgant, et replent vulnera æque; quæ quum expleta sunt, ut celerius cicatricem et pilum ducant, maxime proderit fuligo ex aheno ulceri infricata.

Ad muscas et oculorum dolores.

XXXIII. Muscas quoque, vulnera infestantes, submo-

ce que le sang en jaillisse; puis on mélange en quantités égales des racines de chiendent, du soufre et de la térébenthine avec de l'alun, et on panse le mal avec ce médicament.

Contre l'intertrigo et la gale.

XXXII. Il faut laver deux fois par jour, avec de l'eau chaude, l'intertrigo; puis la frictionner avec du sel égrugé et bouilli dans de la graisse, jusqu'à ce que le pus soit écoulé.

La gale est une maladie mortelle pour les chevaux, si on n'y remédie promptement. Quand elle est légère, on la frotte dès son apparition, à l'ardeur du soleil, avec de la résine de cèdre, ou avec de l'huile de lentisque, ou avec de la graine d'ortie écrasée dans l'huile, ou avec du spermaceti, ou avec le jus que le thon mariné laisse couler dans les plats. La graisse de veau marin est surtout efficace contre cette maladie. Mais si la gale est invétérée, il faut avoir recours à des remèdes plus énergiques. Ainsi on fait bouillir ensemble du bitume, du soufre, de l'ellébore blanc, de la poix et du vieux oing, employés à poids égaux; on frotte le mal avec ce mélange, après l'avoir gratté avec un instrument de fer et lavé avec de l'urine. Souvent même il est utile de tailler et de couper les boutons jusqu'au vif avec le scalpel, et d'appliquer, sur les plaies qu'on a faites un mélange de térébenthine et d'huile, médicament qui, en déterminant les pustules, remplissent leurs cavités. Ensuite, pour que la cicatrice ne tarde pas à se former et le poil à repousser, il sera très à propos d'étendre sur la partie lésée de la suie qui s'attache aux vases d'airain.

Contre les mouches et les douleurs des yeux.

XXXIII. On doit prendre soin aussi d'écarter des plaies

vebimus pice et oleo, vel unguine mixtis et infusis; cetera ervi farina recte curantur.

Cicatrices oculorum jejuna saliva et sale defricatæ extenuantur; vel cum fossili sale trita sepiæ testa, vel semine agrestis pastinacæ pinsito, et per linteum super oculos expresso. Omnisque dolor oculorum inunctione succi plantaginis cum melle acapno, vel si id non est, utique thymino celeriter levatur.

Nonnunquam etiam per nares profluvium sanguinis periculum attulit, idque repressum est infuso naribus viridis coriandri succo.

Ad fastidia ciborum et labem pestiferam remedia.

XXXIV. Interdum et fastidio ciborum languescit pecus. Ejus remedium est genus seminis, quod git appellatur: cujus duo cyathi triti adjunguntur olei cyathis tribus, et vini sextario, atque ita faucibus infunduntur. Et nausea discutitur etiam, si caput allii tritum cum vini hemina sæpius potandum præbeas.

Suppuratio melius ignea lamina, quam frigido ferramento reseratur, et expressa postea linamentis curatur.

Est etiam illa pestifera labes, ut intra paucos dies equæ subita macie, et deinde morte corripiantur. Quod quum accidit, quaternos sextarios gari singulis per nares infundere utile est, si minoris formæ sunt : nam si majo-

les mouches qui les assiégent, et on y parvient en les recouvrant d'un mélange de poix et d'huile ou de graisse : la farine d'ers en complète la guérison.

On fait disparaître les taies de l'œil, en les frottant avec du sel fondu dans la salive d'un homme à jeun, ou en employant du sel gemme écrasé avec de l'os de sèche, ou encore de la graine broyée de panais sauvage dont on fait couler le jus sur les yeux à travers un linge. Toute douleur de cet organe se soulage très-vite avec un collyre de jus de plantain et de miel qu'on a recueilli sans enfumer la ruche, ou, à son défaut, de miel de thym.

Quelquefois une hémorragie nasale met les chevaux en danger : on l'arrête en injectant dans les naseaux du suc de coriandre verte.

Remèdes contre le dégoût des aliments et la maladie pestilentielle.

XXXIV. Il arrive parfois que le dégoût des aliments fait maigrir les chevaux. On les guérit avec cette espèce de semence qu'on appelle git [1] : deux cyathes de cette graine broyés dans trois cyathes d'huile et un setier de vin, leur seront administrés en potion. On les délivre aussi des nausées en leur faisant avaler fréquemment une gousse d'ail écrasée dans une hémine de vin.

Il vaut mieux ouvrir les tumeurs purulentes avec une lame rougie au feu qu'avec un instrument froid; après en avoir fait sortir la matière, on les panse avec de la charpie.

Il y a encore une maladie pestilentielle qui, en peu de jours, fait maigrir les juments et les fait succomber. Quand le mal s'est déclaré, il est utile de verser dans les naseaux de chaque bête qui en est atteinte, quatre

(1) Nielle.

ris, etiam congios : ea res omnem pituitam per nares elicit, et pecudem expurgat.

De equarum rabie.

XXXV. Rara quidem, sed et hæc est equarum nota rabies, ut quum in aqua imaginem suam viderint, amore inani capiantur, et per hunc oblitæ pabuli, tabe cupidinis intereant. Ejus vesaniæ signa sunt, quum per pascua veluti exstimulatæ concursant, subinde, ut circumspicientes requirere ac desiderare aliquid videantur. Mentis error discutitur, si deducas ad aquam. Tum demum speculatæ deformitatem suam, pristinæ imaginis abolent memoriam.

Hæc de universo equarum genere satis dicta sunt. Illa proprie præcipienda sunt iis, quibus mularum greges curæ est submittere.

De mulis.

XXXVI. In educando genere mularum antiquissimum est, diligiter exquirere atque explorare parentem futuræ prolis, feminam et marem : quorum si alter non est idoneus, labat etiam, quod ex duobus fingitur. Equam convenit in annos decem, quousque amplissimæ atque pulcherrimæ formæ sit, membris fortibus, patientissimam laboris, eligere, ut discordantem utero suo generis alieni stirpem insitam facile recipiat ac perferat, et ad fœtum non solum corporis bona, sed et ingenii conferat : nam

setiers de garum, si elle est de petite taille, et jusqu'à plusieurs conges, si elle est de forte stature. Ce remède fait écouler l'humeur par les naseaux et purge l'animal.

De la rage des juments.

XXXV. Quoique les exemples en soient rares, la rage des juments est une maladie bien connue : elle provient de ce que, ayant vu leur image dans l'eau, elles s'éprennent d'une vaine passion, qui leur fait oublier toute nourriture et les fait périr de consomption. On reconnaît qu'elles sont sous l'influence de ce délire, quand elles courent à travers les pâturages, comme si elles étaient excitées, et quand, jetant les regards de tous côtés, elles paraissent chercher et désirer quelque chose. On dissipe cet écart de leur imagination en les conduisant à l'eau : là, à l'aspect de leur difformité, elles perdent le souvenir de l'image dont elles étaient frappées.

Nous avons suffisamment parlé des cavales en général; nous allons donner des préceptes spéciaux pour les cultivateurs qui veulent se livrer à l'éducation des troupeaux de mules.

Des mules.

XXXVI. Il faut, avant tout, pour obtenir une bonne race de mules, chercher et examiner avec soin les auteurs de la race nouvelle, tant la femelle que le mâle : car, si l'un d'eux n'a pas les qualités convenables, le sujet qui en proviendra sera de mauvaise nature. La cavale doit avoir environ dix ans, époque de son plus grand développement et de la beauté la plus parfaite de ses formes : elle doit avoir les membres forts, supporter parfaitement le travail, afin qu'elle puisse sans peine recevoir et porter dans son sein un fruit de nature étrangère, et lui communiquer non-seulement les avantages de son corps, mais encore les qualités de son

quum difficulter injecta genitalibus locis animentur semina, tum etiam concepta diutius in partum adolescunt, ut quæ peracto anno mense tertiodecimo vix eduntur, natisque inhæret plus socordiæ paternæ, quam vigoris materni. Verumtamen, ut equæ dictos in usus minore cura reperiuntur, ita major est labor eligendi maris : quoniam sæpe judicium probantis frustratur experimentum. Multi admissarii specie tenus mirabiles pessimam forma vel sexu progenerant : nam sive parvi corporis sobolem feminas fingant; sive etiam speciosi plures mares, quam feminas : reditum patrisfamiliæ minuunt. At quidam, contempti ab aspectu, pretiosissimorum seminum feraces sunt.

Nonnunquam aliqui generositatem suam natis exhibent; sed, hebetes voluptate, rarissime sollicitantur ad venerem. Hujuscemodi mari sensim magistri subadmovere debent generis ejusdem feminam, quoniam similia similibus familiariora fecit natura. Ita enim efficitur, ut ejus objectu, quum mas etiam superjectu eblanditus est, velut incensus et occæcatus cupidine, subtracta, quam petierat, fastiditæ imponatur equæ.

Ad temperandam sævitiam admissarii in libidinem furentis.

XXXVII. Est et alterum genus admissarii furentis in libidinem, quod, nisi astu inhibeatur, affert gregi perniciem : nam et sæpe vinculis abruptis, gravidas inquietat,

caractère : car la semence trouvant de la difficulté à s'animer dans les organes générateurs, le produit de la conception met plus de temps à se développer et à parvenir à la maturité nécessaire pour être mis au jour, puisqu'il ne naît qu'après une année révolue et dans le cours du treizième mois, et que sa nature tient plus de la lenteur du père que de la vigueur de la mère. Mais si les cavales propres à cet accouplement se trouvent assez facilement, le choix du mâle est plus difficile, puisque souvent, mis à l'épreuve, il ne justifie pas la bonne opinion qu'on avait de lui. Beaucoup d'étalons de belle apparence produisent des races détestables sous le rapport des formes ou du sexe, et donnent peu de bénéfices au père de famille, soit parce qu'ils n'engendrent que des femelles chétives, soit parce que, s'ils en procréent de belles, ils en donnent moins que de mâles. Au contraire, des étalons, méprisables au premier coup d'œil, donnent grand nombre des produits précieux.

Il y en a quelquefois qui transmettent à leurs enfants les qualités qu'ils tiennent de leur noblesse ; mais, émoussés par le plaisir, ils sont très-rarement disposés à l'accouplement. De cette sorte d'étalons, le propriétaire doit approcher peu à peu une femelle de son espèce, parce que la nature a mis plus d'intimité entre des êtres semblables. La présence de celle-ci fait naître chez le mâle le désir de la saillir ; alors, enflammé et comme aveuglé par sa passion, il n'hésite pas, dès que l'ânesse est retirée, à s'accoupler avec la jument pour laquelle il avait de la répugnance.

Pour calmer la fougue de l'étalon que la passion rend furieux.

XXXVII. Il est un autre genre d'étalons : ce sont ceux que la passion rend furieux, et qui causent du dommage dans le troupeau si on n'use pas de ruse à leur égard. Souvent, après avoir rompu ses liens, l'animal tour-

et quum admittitur, cervicibus dorsisque feminarum imprimit morsus. Quod ne faciat, paulisper ad molam vinctus amoris sævitiam labore temperat, et sic veneri modestior admittitur. Nec tamen aliter admittendus est etiam clementioris libidinis, quoniam multum refert naturaliter sopitum pecudis ingenium modica exercitatione concuti, atque excitari, vegetioremque factum marem feminæ injungi, ut tacita quadam vi semina ipsa principiis agilioribus figurentur.

Mula autem non solum ex equa et asino, sed ex asina et equo, itemque onagro et equa generatur. Quidam vero non dissimulandi auctores, ut Marcus Varro, et ante eum Dionysius ac Mago prodiderunt, mularum fœtus regionibus Africæ adeo non prodigiosos haberi, ut tam familiares sint incolis partus earum, quam sint nobis equarum. Neque tamen ullum est in hoc pecore aut animo aut forma præstantius, quam quod seminabit asinus : quanquam possit huic aliquatenus comparari, quod progenerat onager, nisi et indomitum, et servitio contumax silvestri more, strigosum patris præferat habitum. Itaque ejusmodi admissarius nepotibus [magis] quam filiis utilior est : nam ubi asina et onagro natus admittitur equæ, per gradus infracta feritate quidquid ex eo provenit, paternam formam et modestiam, fortitudinem celeritatemque avitam refert. Qui ex equo et asina concepti generantur, quamvis a patre nomen

mente les femelles qui sont pleines, et, quand il parvient à les couvrir, il imprime ses dents sur leur cou et leur dos. Pour l'en empêcher, on l'attache quelques moments à la meule : ce travail tempère la violence de sa passion, et alors, plus modéré dans son ardeur, il peut être employé à la monte. Il ne faut pourtant pas prendre pour étalon un âne peu ardent : il est fort important d'animer et d'exciter par un exercice modéré les esprits naturellement endormis de cet animal, et de ne l'approcher de la jument que lorsque sa vigueur est manifeste, afin que, par une certaine puissance occulte, la semence se pénètre de principes plus vifs.

La mule n'est pas seulement engendrée par une jument et un âne, mais aussi par une ânesse et un cheval, et encore par l'âne sauvage et la cavale. Quelques auteurs même dont on doit faire connaître les noms, tels que Marcus Varron, et avant lui Denys et Magon, ont avancé que la portée des mules n'était pas chose prodigieuse dans les contrées de l'Afrique, puisque les habitants sont habitués à les voir mettre bas aussi fréquemment que le font chez nous les juments. Au surplus, dans cette espèce d'animaux, il n'y a rien de supérieur pour le caractère et les formes à la mule qui a pour père un âne. Pourtant on pourrait lui comparer celle qui a été engendrée par l'âne sauvage, si elle n'était pas difficile à dompter; si, comme les bêtes sauvages en général, elle n'était pas rebelle à la servitude, et si elle n'avait pas les proportions grêles de son père. C'est pourquoi un étalon de cette sorte conviendra mieux pour ses petits-fils que pour ses enfants. Si l'on fait couvrir la jument par le fils d'une ânesse et d'un âne qui n'est pas domestique, leur produit, privé du naturel sauvage, qui, par degrés, s'est affaibli, réunira la forme et la douceur de son père à la force et à la vitesse de son aïeul. Les mulets issus d'un cheval et d'une ânesse ressemblent en tout plus à leur

traxerint, quod hinni vocantur, matri per omnia magis similes sunt. Itaque commodissimum est, asinum destinare mularum generi seminando, cujus [ut dixi] species experimento est speciosior. Veruntamen ab aspectu non aliter probari debet, quam ut sit amplissimi corporis, cervice valida, robustis ac latis costis, pectore musculoso et vasto, feminibus lacertosis, cruribus compactis, coloris nigri vel maculosi : nam murinus quum sit in asino vulgaris, tum etiam non optime respondet in mula.

Neque nos universa quadrupedis species decipiat, si, qualem probamus, conspicimus : nam quemadmodum arietum, quæ sunt in linguis et palatis maculæ, plerumque in velleribus agnorum deprehenduntur : ita si discolores pilos asinus in palpebris aut auribus gerit, sobolem quoque frequenter facit diversi coloris, qui et ipse, etiamsi diligentissime in admissario exploratus est, sæpe tamen dominum decipit; nam interdum etiam citra prædicta signa dissimiles sui mulas fingit : quod accidere non aliter reor, quam ut avitus color primordii seminis mixtu reddatur nepotibus.

Igitur qualem descripsi asellum, quum est a partu statim genitus, oportet matri statim subtrahi, et ignoranti equæ subjici. Ea optime tenebris fallitur : nam obscuro loco partu ejus amoto, prædictus quasi ex ea natus alitur. Cui deinde quum decem diebus insuevit equa, semper postea desideranti præbet ubera. Sic nutritus

mère qu'à leur père, quoiqu'ils tirent de lui leur nom, puisqu'on les appelle *hinni*. Il est donc très-avantageux, comme je l'ai dit, de n'employer à la propagation des mulets que des ânes qu'on sait par expérience provenir de belle espèce; et encore ne faut-il les admettre que s'ils ont le corps ample, l'encolure forte, les flancs robustes et développés, le poitrail musculeux et large, les cuisses nerveuses, les jambes bien proportionnées et la robe noire ou mouchetée. De même que le gris de souris est une couleur vulgaire chez les ânes, elle n'est pas chez les mâles un indice favorable.

Au reste, il ne faut pas nous laisser séduire par les apparences dans ces quadrupèdes, quoique nous ayons reconnu en eux les qualités requises : car, comme les taches qui sont sur la langue et au palais des béliers se trouvent ordinairement dans la toison de leurs agneaux, de même, si l'âne porte aux paupières ou aux oreilles des poils d'une couleur différente de celle de son corps, il donne fréquemment aussi des enfants dont la robe diffère de la sienne : ce qui trompe souvent le propriétaire, quoiqu'il ait mis le plus grand soin à choisir son étalon; quelquefois même, sans avoir les signes dont je viens de parler, il produit des mules qui ne lui ressemblent pas. Je pense que ceci n'arrive que parce que la couleur du grand-père revient, par le mélange de la primitive semence, à ses petits-enfants.

Dès que l'ânon, tel que je l'ai décrit, est venu au monde, on doit l'enlever à sa mère et le placer sous une jument sans qu'elle s'en aperçoive. C'est pendant la nuit qu'on la trompe le mieux : en effet, si dans l'obscurité on lui a retiré son poulain, elle nourrira l'ânon substitué comme s'il était né d'elle-même. Ensuite, quand elle en aura eu pris l'habitude durant une dizaine de jours, elle donnera par la suite ses mamelles à son élève toutes

admissarius equas diligere condiscit. Interdum etiam, quamvis materno lacte sit educatus, potest a tenero conversatus equis familiariter earum consuetudinem appetere. Sed non oportet minorem quam trimum admitti; atque id ipsum si concedatur, vere fieri conveniet, quum et desecto viridi pabulo, et largo hordeo firmandus, nonnunquam etiam salivandus erit. Nec tamen teneræ feminæ committetur : nam nisi prius ea marem cognovit, assilientem admissarium calcibus proturbat, et injuria depulsum etiam ceteris equis reddit inimicum. Id ne fiat, degener et vulgaris asellus admovetur, qui sollicitet obsequia feminæ : neque is tamen inire sinitur; sed, si jam est equa veneris patiens, confestim abacto viliore, pretioso mari jungitur.

Locus est ad hos usus exstructus (machinam vocant rustici), qui duos parietes adverso clivulo inædificatos habet, et angusto intervallo sic inter se distantes, ne femina colluctari aut admissario ascendenti avertere se possit. Aditus est ex utraque parte, sed ab inferiore clatris munitus : ad quæ capistrata imo clivo constituitur equa, ut et prona melius ineuntis semina recipiat, et facilem sui tergoris ascensum ab editiori parte minori quadrupedi præbeat.

Quæ quum ex asino conceptum edidit, partum sequenti anno vacua nutrit : id enim utilius est, quam quod quidam faciunt, ut et fœtam nihilominus admisso equo

les fois qu'il les recherchera. Ainsi élevé, l'étalon apprend à aimer les juments. Quelquefois aussi, quoique nourri du lait maternel, il peut se familiariser avec les juments, si, dès sa jeunesse, on le fait vivre avec elles. On ne le laissera pas les saillir avant qu'il ait trois ans; et lorsqu'on l'emploiera, il sera convenable que ce soit au printemps, quand on peut lui donner du fourrage vert haché, auquel on ajoutera de fortes rations d'orge pour augmenter ses forces, et parfois même on le fera saliver. Quoi qu'il en soit, on ne lui livrera pas une femelle trop jeune : car, si la cavale n'avait pas encore reçu de mâle, elle repousserait à coups de pieds l'étalon qui voudrait la saillir, et, rebuté par cet accueil, celui-ci concevrait de la haine pour les autres juments. Pour éviter cet accident, on amènera près d'elle un âne vulgaire et sans valeur, qui sollicitera sa complaisance, mais auquel on ne permettra pas la consommation de la saillie; quand la jument sera bien disposée, on retirera le mauvais âne, et on la fera couvrir par un âne de prix.

Les paysans appellent machine une construction propre à cet usage : deux murs parallèles sont bâtis le long d'une petite éminence, distants entre eux d'un léger intervalle, dans lequel la jument ne peut se débattre ni se retourner au moment où l'étalon la monte. Il s'y trouve une issue à chaque bout, mais celle de la partie la plus basse est garnie de barreaux, auxquels on attache la cavale par le licou : elle se trouve ainsi placée au bas de l'éminence, de manière qu'inclinée en avant, elle puisse mieux recevoir la semence, et que l'approche de l'âne, qui est moins grand qu'elle, mais qui se trouve sur un point plus élevé, soit rendue plus facile.

Quand la jument a mis bas le produit de l'âne, elle le nourrira pendant toute l'année suivante sans qu'on la laisse couvrir : ce qui vaut mieux que de la faire saillir par un cheval dans cette même année, comme le pratiquent

impleant. Annicula mula recte a matre repellitur, et amota montibus aut feris locis pascitur, ut ungulas duret, sitque postea longis itineribus habilis : nam clitellis aptior mulus ; illa quidem agilior : sed uterque sexus et viam recte graditur, et terram commode proscindit ; nisi pretium quadrupedis rationem rustici oneret, aut campus gravi gleba robora boum deposcat.

De medicinis eorum.

XXXVIII. Medicinas hujus pecoris plerumque jam in aliis generibus edocui : propria tamen quædam vitia mularum non omittam, quorum remedia subscripsi. Febrienti mulæ cruda brassica datur. Suspiriosæ sanguis detrahitur, et cum sextario vini atque olei turis semuncia, marrubii succus instar heminæ mixtus infunditur. Suffraginosæ hordeacea farina imponitur, mox suppuratio ferro reclusa linamentis curatur ; vel gari optimi sextarius[6] cum libra olei per narem sinistram demittitur, admisceturque huic medicamini trium vel quatuor ovorum albus liquor, separatis vitellis. Femina secari, et interdum inuri solent. Sanguis demissus in pedes, ita ut in equis, emittitur ; vel si est herba, quam veratrum vocant rustici, pro pabulo cedit. Est ὑοσκύαμος, cujus semen detritum, et cum vino datum, prædicto vitio medetur. Macies et languor submovetur sæpius data po-

quelques personnes. A l'âge d'un an accompli, la jeune mule peut, sans inconvénient, être éloignée de sa mère : après cette séparation, on la conduit dans des lieux montueux et sauvages, pour que son sabot s'y durcisse et qu'elle devienne propre par la suite à faire de longs voyages. Le mulet supporte mieux le bât que la mule, qui, de son côté, l'emporte sur lui par la légèreté : l'un et l'autre, toutefois, marchent bien et conviennent parfaitement au labourage, à moins que les cultivateurs ne puissent pas faire la dépense de leur achat en raison de leur prix élevé, ou que le sol trop dur réclame la force des bœufs.

Du traitement des mulets malades.

XXXVIII. J'ai déjà, en m'occupant d'autres bestiaux, prescrit la plupart des remèdes qui conviennent aux mulets : toutefois je ne passerai pas sous silence quelques maladies qui leur sont particulières et dont je vais indiquer le traitement. Quand la mule a la fièvre, on lui donne des choux crus; lorsqu'elle est poussive, on la saigne et on lui fait avaler du suc de marrube à la dose d'une hémine, mêlé avec un setier de vin et une demi-once d'huile d'encens. Si on lui trouve des éparvins, on y applique de la farine d'orge; puis, ouvrant l'apostume avec le scalpel, on panse la plaie avec de la charpie, ou bien on lui injecte dans le naseau gauche un setier d'excellent garum avec une livre d'huile, et l'on joint à cette préparation les blancs de trois ou quatre œufs dont les jaunes ont été ôtés. On est aussi dans l'usage de leur pratiquer des incisions aux cuisses, et même quelquefois d'y appliquer le feu. Comme, pour les chevaux, si le sang leur tombe dans les pieds, on a recours à la saignée; ou bien, si on a de l'herbe que les paysans appellent *veratrum* [1], on leur en donne à manger. La graine de

(1) Ellebore blanc.

tione, quæ recipit semunciam triti sulfuris, ovumque crudum, et tritæ myrrhæ pondus denarii. Hæc tria vino admiscentur, atque ita faucibus infunduntur. Sed et tussi, dolorique ventris eadem ista æque medentur. Ad maciem nulla res tantum, quantum medica potest : ea herba viridis, nec tarde tamen arida fœni vice saginat jumenta ; verum modice danda, ne nimio sanguine stranguletur pecus. Lassæ et æstuanti mulæ adeps in fauces demittitur, merumque in os suffunditur. Cetera exsequemur in mulis, sicut prioribus hujus voluminis partibus tradidimus, quæ curam boum equarumque continent.

jusquiame broyée avec du vin est aussi un remède efficace pour cette maladie. Le plus souvent on fait disparaître la maigreur et la langueur au moyen d'une potion qui se compose d'une demi-once de soufre broyé, d'un œuf cru et d'un denier pesant de myrrhe écrasée. Ces trois substances devront être mêlées avec du vin, et dans cet état être administrées en breuvage. Ce remède convient également à la toux et aux tranchées. Pour la maigreur, il n'est rien de comparable à la luzerne : cette plante, donnée en vert ou du moins peu de temps après sa coupe, supplée au foin et engraisse bien les bêtes de travail; mais il faut en donner modérément, de peur que l'animal ne soit suffoqué par l'excès du sang qu'elle produit. Quand les mules sont fatiguées et écumantes de sueur, on leur verse de la graisse fondue dans la gorge et on leur fait avaler du vin pur. Pour les autres maladies des mules, on les traitera comme nous l'avons prescrit dans les premières parties de ce livre, en parlant des soins à donner aux bœufs et aux chevaux.

DE RE RUSTICA

LIBER VII.

De asello.

I. De minore pecore dicturus, Publi Silvine, principium tenebit minor Arcadiæ vilis hic vulgarisque asellus, cujus plerique rusticarum rerum auctores in emendis tuendisque jumentis præcipuam rationem volunt esse; nec injuria : nam etiam eo rure, quod pascuo caret, contineri potest, exiguo et qualicumque pabulo contentus; quippe vel foliis spinisque, vel perticis salignis alitur, vel objecto fasce sarmentorum. Paleis vero, quibus pæne omnes regiones abundant, etiam gliscit. Tum imprudentis custodis negligentiam fortissime sustinet; plagarum et penuriæ tolerantissimus. Propter quæ tardius deficit, quam ullum aliud armentum : nam laboris et famis maxime patiens, raro morbis afficitur. Hujus animalis tam exiguæ tutelæ plurima et necessaria opera supra portionem respondent, quum et facilem terram, qualis in Bætica totaque Libye sit, levibus aratris proscindat, et non nimio pondere vehicula trahat. Sæpe etiam, ut celeberrimus poeta memorat,

. . . . . Tardi costas agitator aselli,

DE L'ÉCONOMIE RURALE

LIVRE VII.

De l'âne.

I. Devant parler du menu bétail, je commencerai, Publius Silvinus, par ce vil et vulgaire âne d'Arcadie, dont la plupart des écrivains qui ont traité de l'économie rurale veulent que l'on s'occupe principalement dans l'achat et l'entretien des bêtes de somme; et c'est avec raison : car on peut, même dans un terrain sans pâturage, avoir cet animal, qui n'est difficile ni sur la qualité ni sur la nature du fourrage; puisqu'il se nourrit de feuilles, de plantes épineuses, de branches de saule, et des bottes de sarments qu'on lui offre. On l'engraisse même avec de la paille, qui se trouve en abondance dans presque tous les pays. Il supporte résolument la négligence d'un gardien ignorant; il endure patiemment les coups et la privation de nourriture. Aussi en tire-t-on plus longtemps des services que de toute autre bête de travail : car, supportant très-bien la fatigue et la faim, il est rarement attaqué par les maladies. Les services nombreux et importants que rend cet animal, qui exige si peu de soins, dépassent ce qu'on en devrait attendre, puisqu'il peut, avec une charrue légère, labourer les champs dont la terre est facile à travailler, comme dans la Bétique et toute la Libye, et qu'il traîne les charrettes dont la charge n'est pas excessive. Souvent même, comme dit le plus célèbre de nos poëtes :

« Le villageois, pressant les flancs de son âne au pas tardif, le

Vilibus aut onerat pomis, lapidemque revertens
Incusum, aut atræ massam picis urbe reportat.

Jam vero molarum, et conficiendi frumenti pæne solemnis est hujus pecoris labor. Quare omne rus tanquam maxime necessarium desiderat asellum, qui, ut dixi, pleraque utensilia et vehere in urbem, et reportare collo vel dorso commode potest. Qualis autem species ejus vel cura probatissima sit, superiore libro, quum de pretioso præciperetur, satis dictum est.

De ovibus emendis tuendisque.

II. Post majores quadrupedes ovilli pecoris secunda ratio est, quæ prima fit, si ad utilitatis magnitudinem referas; nam id præcipue nos contra frigoris violentiam protegit, corporibusque nostris liberaliora præbet velamina. Tum etiam casei lactisque abundantia non solum agrestes saturat, sed etiam elegantium mensas jucundis et numerosis dapibus exornat. Quibusdam vero nationibus frumenti expertibus victum commodat, ex quo Nomadum Getarumque plurimi γαλακτοπόται dicuntur. Igitur id pecus, quamvis mollissimum sit, ut ait prudentissime Celsus, valetudinis tutissimæ est, minimeque pestilentia laborat. Verumtamen eligendum est ad naturam loci : quod semper observari non solum in hoc, sed etiam in tota ruris disciplina Virgilius præcipit, quum ait :

Nec vero terræ ferre omnes omnia possunt.

charge de fruits communs, et rapporte, à son retour de la ville, une meule ou une masse de poix noire. »

Au reste, tourner la meule et moudre le grain est presque toujours la tâche principale des ânes. C'est pourquoi toute exploitation rurale en réclame un comme animal indispensable, qui, ainsi que je l'ai dit, transporte avec avantage à la ville ou en rapporte, soit sur une voiture, soit sur son dos, la plupart des objets qui sont à notre usage. Au surplus, dans le livre précédent, en traitant de l'âne de prix, nous avons assez expliqué quelle espèce il faut choisir et quels soins lui sont nécessaires.

De l'achat et de l'entretien des bêtes à laine.

II. Après les grands quadrupèdes se présentent naturellement les troupeaux de bêtes à laine, qui prendraient le premier rang, si on considérait leur grande utilité. En effet, elles nous protégent contre la rigueur du froid, et fournissent à nos corps leurs vêtements les plus importants. Non-seulement elles nourrissent les gens de la campagne par l'abondance de leur lait et de leur fromage, mais elles parent les tables du riche de mets agréables et nombreux. Elles servent même à la subsistance de certaines nations dépourvues de blé; aussi la plupart des Nomades et des Gètes sont-ils appelés buveurs de lait(1). Ces animaux, quoique très-délicats, comme Celse le dit fort sagement, jouissent généralement d'une bonne santé et craignent peu les épizooties. Toutefois la nature du sol doit en diriger le choix : c'est ce que Virgile prescrit d'observer toujours, non pas seulement pour ce bétail, mais pour ce qui regarde toute l'économie des champs, quand il dit :

« Toute terre ne peut pas donner toute production. »

(1) Γαλακτοπόται.

Pinguis et campestris situs proceras oves tolerat; gracilis et collinus quadratas; silvestris et montosus exiguas: pratis planisque novalibus tectum pecus commodissime pascitur. Idque non solum generibus, sed etiam coloribus plurimum refert. Generis eximii Milesias, Calabras, Apulasque nostri existimabant, earumque optimas Tarentinas. Nunc Gallicæ pretiosiores habentur, earumque præcipue Altinates. Item quæ circa Parmam et Mutinam macris stabulantur campis. Color albus quum sit optimus, tum etiam est utilissimus, quod ex eo plurimi fiunt, neque hic ex alio. Sunt etiam suapte natura pretio commendabiles pullus atque fuscus, quos præbent in Italia Pollentia, in Bætica Corduba. Nec minus Asia rutilos, quos vocant ἐρυθρούς. Sed et alias varietates in hoc pecoris genere docuit usus exprimere: nam quum in municipium Gaditanum ex vicino Africæ miri coloris silvestres ac feri arietes, sicut aliæ bestiæ, munerariis deportarentur, M. Columella patruus meus, acris vir ingenii, atque illustris agricola, quosdam mercatus in agros transtulit, et mansuefactos tectis ovibus admisit. Eæ primum hirtos, sed paterni coloris, agnos ediderunt, qui deinde et ipsi Tarentinis ovibus impositi, tenuioris velleris arietes progeneraverunt. Ex his rursus quidquid conceptum est, maternam mollitiem, paternum et avitum retulit colorem. Hoc modo Columella dicebat, qualemcumque spe-

Les terrains gras et les pays de plaine nourrissent bien les brebis de haute stature; les terrains maigres et en coteaux conviennent à celles qui sont de taille bien prise; les petites races s'accommodent des bois et des montagnes; les prés et les plaines en jachère sont très-convenables pour les brebis enveloppées de peaux. Il n'importe pas moins d'avoir égard à leur couleur qu'à leur espèce. Nos cultivateurs estimaient comme races excellentes la milésienne, la calabraise, l'apulienne, et avant toutes la tarentine. Aujourd'hui les gauloises passent pour les meilleures, et surtout les altinates, ainsi que celles qu'on élève dans les terres maigres des environs de Parme et de Modène. Les brebis blanches sont les plus avantageuses et les plus utiles, parce qu'on peut donner à leur laine une infinité de couleurs, et qu'on ne saurait rendre blanches les toisons qui ne le sont pas naturellement. Toutefois les brebis grises ou bien brunes ont aussi leur mérite : telles sont celles que fournit Pollentia en Italie et Cordoue dans la Bétique. Il en est de même des moutons rouges de l'Asie, qu'on appelle érythrés. L'expérience a d'ailleurs fait connaître le moyen d'obtenir plusieurs autres variétés de couleur. En effet, des hommes qui offraient des bêtes étrangères en spectacle, ayant conduit d'Afrique dans la ville municipale de Gadès, entre autres animaux, des béliers sauvages et farouches dont la couleur était extraordinaire, M. Columelle, mon oncle paternel, homme d'une grande pénétration d'esprit et agriculteur distingué, en acheta plusieurs qu'il fit conduire dans ses champs, et, après les avoir apprivoisés, leur fit saillir des brebis couvertes. Elles produisirent d'abord des agneaux à laine grossière, mais qui offraient la couleur du père. Unis ensuite à des brebis tarentines, les béliers donnèrent des agneaux dont la laine était plus fine. Depuis ce moment, tous les produits conservèrent, avec la toison moelleuse de la mère, la couleur du père et de l'aïeul.

ciem, quæ fuerit in bestiis, per nepotum gradus mitigata feritate, rediisse.

Ad propositum revertar. Ergo duo genera sunt ovilli pecoris, molle et hirsutum. Sed in utroque vel emendo plura communia, quædam tamen sunt propria generosi, quæ observari conveniat. Communia in emendis gregibus fere illa. Si candor lanæ maxime placet, nunquam non candidissimos mares legeris : quoniam ex albo sæpe fuscus editur partus; ex erythræo vel pullo nunquam generatur albus.

De arietibus eligendis.

III. Itaque non solum ea ratio est probandi arietis, si vellere candido vestitur, sed etiam si palatum atque lingua concolor lanæ est : nam quum hæ corporis partes nigræ, aut maculosæ sunt, pulla vel etiam varia nascitur proles, idque inter cetera eximie talibus numeris significavit idem, qui supra :

> Illum autem, quamvis aries sit candidus ipse,
> Nigra subest udo tantum cui lingua palato,
> Rejice, ne maculis infuscet vellera pullis
> Nascentum.

Una eademque ratio est in erythræis et nigris arietibus, quorum similiter, ut jam dixi, neutra pars esse debet discolor lanæ, multoque minus ipsa universitas tergoris maculis variet. Ideo nisi lanatas oves emi non

Columelle en concluait qu'ainsi la qualité primitive de la bête, quelle qu'elle fût, après que son caractère farouche s'était adouci, se retrouvait de degrés en degrés dans ses descendants.

Je reviens à mon sujet. Il y a donc deux espèces de brebis : celles dont la laine est fine, et celles qui l'ont grossière. Au reste, quoiqu'il y ait plusieurs pratiques qui sont communes pour l'entretien comme pour l'achat de l'une et de l'autre, quelques-unes cependant sont particulières à la race distinguée. Voici à peu près ce qu'il faut généralement observer dans l'achat d'un troupeau. Si la blancheur est ce qui vous plaît davantage dans la laine, vous choisirez toujours les béliers du blanc le plus pur; car d'un bélier blanc il peut quelquefois sortir un agneau brun, mais jamais il n'en sortira un blanc d'un bélier rouge ou gris.

Du choix des béliers.

III. La blancheur de la toison chez un bélier n'est pas un caractère suffisant pour en déterminer le choix : le palais et la langue doivent aussi offrir cette couleur. En effet, quand ces parties sont noires ou tachetées, il donne des agneaux gris ou bigarrés; et c'est là ce qu'entre autres choses le poëte que j'ai cité ci-dessus a parfaitement exprimé dans ces vers :

« Quand même ton bélier serait blanc, si son palais humide cache une langue noire, rejette-le, pour qu'il ne transmette pas de taches noirâtres à la toison de ses enfants. »

Par la même raison, les béliers, soit rouges, soit noirs, ne doivent, comme je l'ai dit, offrir sur aucune partie du corps de laine d'une couleur différente; il est important surtout que toute la surface du dos ne soit pas bigarrée de taches. Ainsi on ne doit acheter de brebis que

oportet, quo melius unitas coloris appareat : quæ nisi præcipua est in arietibus, paternæ notæ plerumque natis inhærent.

Habitus autem maxime probatur, quum est altus atque procerus, ventre promisso atque lanato, cauda longissima, densique velleris, fronte lata, testibus amplis, intortis cornibus : non quia magis hic sit utilis, nam est melior mutilus aries, sed quia minime nocent intorta potius, quam surrecta et patula cornua. Quibusdam tamen regionibus, ubi cœli status uvidus ventosusque est, capros et arietes optaverimus vel amplissimis cornibus, quod ea porrecta altaque maximam partem capitis a tempestate defendant. Itaque si plerumque est atrocior hiems, hoc genus eligemus; si clementior, mutilum probabimus marem : quoniam est illud incommodum in cornuto, quod quum sentiat se velut quodam naturali telo capitis armatum, frequenter in pugnam procurrit, et fit in feminas quoque procacior; nam rivalem, quamvis solus admissuræ non sufficit, violentissime persequitur, nec ab alio tempestivum patitur iniri gregem, nisi quum est fatigatus libidine. Mutilus autem, quum se tanquam exarmatum intelligat, nec ad rixam promptus est, in venere mitior. Itaque capri vel arietis petulci sævitiam pastores hac astutia repellunt : mensuræ pedalis robustam tabulam configunt aculeis, et adversam fronti cornibus religant; ea res ferum prohibet a rixa, quum stimulatum suo ictu

quand elles sont couvertes de leur laine, afin qu'on puisse mieux juger de l'uniformité de leur couleur, qui, si elle n'existait pas complétement dans les béliers, déterminerait le plus souvent la transmission de leurs taches aux agneaux qui en proviendraient.

On estime surtout le bélier, quand il est grand et se tient droit, quand son ventre est déprimé et bien fourni de laine, quand sa queue est très-longue, sa toison épaisse, son front large, ses testicules gros, ses cornes recourbées : ce n'est pas qu'alors il soit plus utile, car il est préférable qu'un bélier soit privé de cornes; mais il est moins dangereux lorsqu'elles sont torses que lorsqu'elles sont droites et écartées. Pourtant dans certaines contrées, où le climat est humide et venteux, nous préférerions des boucs et des béliers coiffés de cornes très-amples, parce que, grâce à leur surface et à leur hauteur, elles protégent contre la tempête la plus grande partie de leur tête. Nous choisirons donc cette espèce pour les lieux où l'hiver est très-rigoureux; mais sous les climats plus doux nous prendrons de préférence des mâles sans cornes : car dans l'animal pourvu de cornes, il existe cet inconvénient, que, se sentant la tête naturellement armée de cette espèce de dard, il est toujours prêt au combat et se montre aussi plus lascif; et quoiqu'il ne suffise pas pour saillir tout le troupeau, il poursuit cruellement tout rival, et ne permet pas, à moins qu'il soit excédé de jouissances, qu'un autre mâle couvre les brebis en chaleur. Au contraire, celui qui n'a pas de cornes, comprenant qu'il est en quelque sorte désarmé, est moins disposé à la lutte et plus modéré pour la saillie. Aussi les pasteurs se servent-ils de la ruse suivante pour réprimer la turbulence des boucs ou des béliers pétulants : ils fichent des pointes dans une planche de chêne d'un pied carré qu'ils attachent aux cornes de l'animal de manière que les pointes soient tournées du côté du front; les blessures qu'il

ipsum se sauciat. Epicharmus autem Syracusanus, qui pecudum medicinas diligentissime conscripsit, affirmat pugnacem arietem mitigari terebra secundum auriculas foratis cornibus, qua curvantur in flexu.

Ejus quadrupedis ætas ad progenerandum optima est trima : nec tamen inhabilis usque in annos octo. Femina post bimatum maritari debet, juvenisque habetur quinquennis : fatiscit post annum septimum.

Igitur, ut dixi, mercaberis oves intonsas; variam et canam comam improbabis, quod sit incerti coloris. Majorem trima dente minacem sterilem repudiabis; eliges bimam vasti corporis, cervice prolixa, prolixi villi, nec asperi, lanosi et ampli uteri : nam vitandus est glaber et exiguus. Atque hæc fere communia sunt in comparandis ovibus.

Illa etiam tuendis : humilia facere stabula, sed in longitudinem potius, quam in latitudinem porrecta, ut simul hieme calida sint, nec angustiæ fœtus oblidant; ea poni debent contra medium diem : namque id pecus, quamvis ex omnibus animalibus vestitissimum, frigoris tamen impatientissimum est, nec minus æstivi vaporis. Itaque cohors clausa sublimi macerie præponi vestibulo debet, ut sit in eam tutus exitus æstivandi[1]; deturque opera, ne quis humor subsistat, ut semper quam aridissimis filicibus, vel culmis stabula constrata sint, quo

se fait à lui-même lorsqu'il se bat, le guérissent infailliblement de son caractère hargneux. Le Syracusain Épicharme, qui a écrit avec beaucoup de discernement sur la médecine vétérinaire, assure qu'on dompte le bélier provocateur en perçant avec une tarière ses cornes près des oreilles, au point où elles prennent leur courbure.

C'est à trois ans que ce quadrupède est parvenu à l'âge convenable à la propagation : il y est propre encore à sa huitième année. A deux ans accomplis la brebis peut recevoir le mâle; elle est encore jeune à cinq, mais après sept elle commence à vieillir.

Ainsi que je l'ai dit, vous achèterez les brebis avant qu'elles ne soient tondues, et vous repousserez celles dont la laine est mêlée de brun et de blanc, en raison de leur bigarrure. Vous répudierez comme stériles celles dont, à trois ans, les dents feront saillie hors de la bouche; mais vous choisirez des brebis de deux ans dont le corps soit ample, le cou long, la toison longue et sans rudesse, le ventre bien développé et couvert de laine : car il faut éviter que cette partie soit nue et petite. Voilà à peu près les conditions sur lesquelles il faut se baser pour l'achat des brebis en général.

Voici maintenant ce qu'il convient de faire pour le bon entretien du troupeau. On construit des bergeries de peu d'élévation, mais plus longues que larges, afin qu'elles soient chaudes en hiver, et de manière qu'elles soient assez larges pour que les mères ne blessent pas leurs agneaux. Ces constructions feront face au midi; car ce bétail, quoique le mieux vêtu de tous, souffre beaucoup du froid aussi bien que des grandes chaleurs. C'est pourquoi on devra établir devant la bergerie une cour entourée de murailles élevées, afin que le troupeau puisse en sûreté y prendre le soleil. On aura soin que le sol des bergeries ne soit pas humide, mais recouvert de fougère bien sèche ou de chaume, afin que

purius et mollius incubent fœtæ. Sint quala mundissima, ne qua earum valetudo, quæ præcipue custodienda est, infestetur uligine.

Omni autem pecudi larga præbenda sunt alimenta: nam vel exiguus numerus, quum pabulo satiatur, plus domino reddit, quam maximus grex, si senserit penuriam. Sequeris autem novalia, non solum herbida, sed quæ plerumque vidua sunt spinis : utamur enim sæpius auctoritate divini carminis,

> Si tibi lanitium curæ est, primum aspera silva,
> Lappæque tribulique absint;

quoniam ea res, ut ait idem, scabras oves reddit,

> . . . . . Quum tonsis illotus adhæsit
> Sudor, et hirsuti secuerunt corpora vepres.

Quum etiam quotidie minuitur lana, quæ quanto prolixior in pecore concrescit, tanto magis obnoxia est rubis, quibus velut hamis inuncata, a pascentium tergoribus avellitur. Molle vero pecus etiam velamen, quo protegitur, amittit, atque id non parvo sumptu reparatur.

Inter auctores fere constat, primum esse admissuræ tempus vernum Parilibus, si sit ovis matura; sin vero fœta, circa julium mensem. Prius tamen haud dubie probabilius, ut messem vindemia, fructum deinde vineaticum fœtura pecoris excipiat, et totius autumni pabulo

les brebis qui viennent de mettre bas ne salissent pas leur laine et soient couchées mollement. Leurs râteliers seront tenus très-proprement, de peur que l'humidité ne nuise à leur santé, qui doit être le premier objet de nos soins.

Il faut donner aux bestiaux, quels qu'ils soient, une nourriture abondante : car un troupeau peu nombreux, lorsqu'il est bien nourri, rend plus au propriétaire que le plus considérable qui souffrirait de la faim. Vous le conduirez dans les jachères, non-seulement parce que l'herbe y abonde, mais aussi parce qu'ordinairement il ne s'y trouve pas de végétaux épineux : car, pour nous appuyer souvent de l'autorité du poëte divin,

« Si le lainage est l'objet de vos soins, il faut, avant tout, écarter vos brebis des forêts buissonneuses, de la bardane et du chardon, »

parce que, comme dit le même poëte, ces plantes rendent les brebis galeuses,

« Lorsque, après la tonte, on a négligé de les laver, et que la sueur s'est encroûtée sur leur peau, ou que les épines hérissées ont déchiré leur corps. »

Outre que la quantité de la laine est diminuée chaque jour, parce que plus elle a acquis de longueur, plus elle est exposée aux ronces, sorte d'hameçons qui accrochent et dépouillent le dos de l'animal qui les touche en paissant. Il y perd aussi quelquefois le vêtement moelleux dont on le couvre pour le protéger, et ce n'est qu'à grands frais qu'on répare ce dommage.

Les auteurs sont presque tous d'accord sur ce point, qu'on doit faire couvrir les brebis d'abord dans le printemps, à l'époque des fêtes de Palès, si l'animal n'a pas encore porté, ou dans le mois de juillet s'il a déjà mis bas. Toutefois il est hors de doute que la première époque est préférable; parce que, comme la vendange suit la mois-

satiatus agnus ante mœstitiam frigorum, atque hiemis jejunium, confirmetur : nam melior est autumnalis verno, sicut ait verissime Celsus, quia magis ad rem pertinet, ut ante æstivum quam hibernum solstitium convalescat : solusque ex omnibus animalibus bruma commode nascitur. Ac si res exigit, ut plurimi mares progenerandi sint, Aristoteles, vir callidissimus rerum naturæ, præcipit, admissuræ tempore observare siccis diebus halitus septentrionales, ut contra ventum gregem pascamus, et eum spectans admittatur pecus ; at si feminæ generandæ sunt, austrinos flatus captare, ut eadem ratione matrices ineantur [2] : nam illud, quod priore libro docuimus, ut admissarii dexter, vel etiam sinister vinculo testiculus obligetur, in magnis gregibus operosum est.

Post fœturam deinde longinquæ regionis pascua petiturus opilio, fere omnem sobolem pastioni reservet suburbanæ : villicus enim teneros agnos, dum adhuc herbæ sunt expertes, lanio tradit, quoniam et parvo sumptu devehuntur, et, iis submotis, fructus lactis ex matribus non minor percipitur. Submitti tamen etiam in vicinia urbis quandoque oportebit : nam vernaculum pecus peregrino longe est utilius; nec committi debet, ut totus grex effœtus senectute dominum destituat : quum præsertim boni pastoris vel prima cura sit, annis omnibus in demortuarum vitiosarumque ovium locum toti-

son, l'agnèlement viendra après la récolte des vignes, et parce que l'agneau bien nourri pendant tout l'automne aura pris de la force avant la rigueur du froid et les privations de l'hiver. En effet, l'automne vaut mieux que le printemps, comme Celse le dit avec beaucoup de raison, par le motif qu'il est plus avantageux que l'agneau se soit fortifié plutôt avant le solstice d'été qu'avant celui de l'hiver, puisqu'il est le seul de nos animaux qui naisse sans inconvénient durant cette dernière saison. Dans le cas où on aurait besoin d'obtenir plus de mâles que de femelles, Aristote, dont l'expérience des choses natuturelles est si profonde, prescrit d'avoir égard, lors de la monte, au vent du nord par un temps sec, et de conduire le troupeau en face de ce vent pour que les brebis l'aient en face, pendant le moment de l'acouplement. Si, au contraire, on désire des femelles, il faut rechercher le souffle du midi, et faire couvrir les brebis dans des conditions analogues. Cette méthode est préférable à celle que nous avons enseignée dans le livre précédent, et qui consiste à serrer d'un lien soit le testicule droit, soit le testicule gauche : opération difficile dans les troupeaux nombreux.

Quand les brebis auront mis bas, le berger, avant de reconduire ses troupeaux dans des pâturages lointains, laissera presque tous les jeunes agneaux pour qu'on les nourrisse dans les environs de la ville; puis le fermier les livrera au boucher avant qu'ils aient connu l'herbe, parce que le transport en est peu coûteux, et qu'après leur séparation d'avec les mères, celles-ci lui donneront du lait dont il pourra tirer un grand profit. Dans certains cas, on en élèvera quelques-uns dans le voisinage de la ville; car les moutons du pays donnent plus de bénéfices que ceux que l'on tire de contrées éloignées; on ne doit pas, non plus, s'exposer à ce que le troupeau, épuisé de vieillesse, manque tout entier à la fois. Aussi un berger expérimenté

dem, vel etiam plura capita, substituere : quoniam sæpe frigorum atque hiemis sævitia pastorem decipit, et eas oves interimit, quas ille tempore autumni, ratus adhuc esse tolerabiles, non submoverat; quo magis etiam propter hos casus, nisi validissima, quæ non comprehendatur hieme, novaque progenie repleatur numerus. Quod qui faciet, servare debebit, ne minori quadrimæ, neve ei quæ excessit annos octo, prolem submittat; neutra enim ætas ad educandum est idonea : tum etiam, quod ex vetere materia nascitur, plerumque congeneratum parentis senium refert : nam vel sterile vel imbecillum est. Partus vero incipientis pecoris non secus, quam obstetricum more custodiri debet; neque enim aliter hoc animal, quam muliebris sexus, enititur, sæpiusque etiam quanto est omnis rationis ignarum, laborat in partu; quare veterinariæ medicinæ prudens esse debet pecoris magister, ut, si res exigat, vel integrum conceptum, quum transversus hæret locis genitalibus, extrahat; vel ferro divisum, citra matris perniciem, partum educat, quod Græci vocant ἐμβρυουλκεῖν.

Agnus autem, quum est editus, erigi debet, atque uberibus admoveri, tum etiam ejus diductum os pressis humectare papillis, ut condiscat maternum trahere alimentum; sed priusquam hoc fiat, exiguum emulgendum est, quod pastores colostram vocant; ea nisi aliquatenus emittitur, nocet agno : qui biduo, quo natus est, cum matre clauditur, ut et ea partum suum foveat, et ille

a-t-il soin avant tout de remplacer chaque année les bêtes mortes ou défectueuses par autant ou même plus de nouvelles têtes : sans cette précaution, la rigueur du froid et de l'hiver peut tromper le pasteur et faire périr quelques moutons qu'il n'avait pas réformés en automne, persuadé qu'ils pourraient passer encore un hiver. C'est en raison de ces accidents qu'il doit compléter le nombre de ses animaux avec des agneaux de l'année, très-forts et capables de supporter la mauvaise saison. Il devra joindre à ces précautions celle de conserver seulement des agneaux sortis d'une brebis de quatre ans au moins et de huit au plus. Tout autre âge ne donne pas une bonne production : l'agneau issu d'une vieille mère apporte avec lui les inconvénients de sa vieillesse, la stérilité ou la faiblesse. Les brebis pleines n'exigent pas moins de soins que les femmes enceintes : l'agnèlement ne diffère pas non plus de l'accouchement, et, souvent même, le travail est plus grand chez la brebis, parce qu'elle est privée de raison. Aussi est-il nécessaire que le maître du troupeau soit instruit dans la médecine vétérinaire, afin que, selon l'exigence des cas, il puisse, si l'agneau se présente en travers, l'extraire en entier, ou bien le tirer après l'avoir coupé par morceaux, sans compromettre la vie de la mère : c'est ce que les Grecs appellent ἐμβρυουλκεῖν.

L'agneau, aussitôt après sa naissance, doit être tenu debout et approché de la mamelle; on lui ouvre même la bouche pour l'humecter du lait qu'on exprime du pis, afin qu'il s'habitue à cet aliment maternel; mais auparavant on fait couler à terre une petite quantité de lait que les bergers appellent colostre, parce que, s'il n'était pas jeté, il serait nuisible à l'agneau. Deux jours après sa naissance, on le renferme avec sa mère, afin qu'elle en prenne soin, et qu'il apprenne à la connaître; et, jusqu'à ce qu'il

matrem agnoscere condiscat. Mox deinde quamdiu non lascivit, obscuro et calido septo custodiatur; postea luxuriantem virgea cum comparibus area claudi oportebit, ne velut puerili nimia exsultatione macescat : cavendumque est ut tenerior separetur a validioribus, quia robustus angit imbecillum; satisque est mane, priusquam grex procedat in pascua, deinde etiam crepusculo redeuntibus saturis ovibus admiscere agnos, qui quum firmi esse cœperint, pascendi sunt intra stabulum cytiso, vel medica, tum etiam furfuribus, aut, si permittat annona, farina hordei vel ervi : deinde, ubi convaluerint, circa meridiem, pratis aut novalibus villæ continuis matres admovendæ sunt, et a septo emittendi agni, ut condiscant foris pasci.

De genere pabuli, ut et ante diximus, et nunc eorum, quæ omissa sunt, meminerimus, jucundissimas herbas esse, quæ aratro proscissis arvis nascantur; deinde quæ pratis uligine carentibus; palustres silvestresque minime idoneas haberi. Nec tamen ulla sunt tam blanda pabula, aut etiam pascua, quorum gratia non exolescat usu continuo, nisi pecudum fastidio pastor occurrerit præbito sale, quod velut ad pabuli condimentum per æstatem canalibus ligneis impositum, quum e pastu redierint oves, lambunt, atque eo sapore cupidinem bibendi pascendique concipiunt. At contra penuriæ hiemis succurritur objectis intra tectum per præsepia cibis. Aluntur autem commodissime repositis

bondisse, on le garde dans un enclos obscur et chaud. Quand il commencera à folâtrer, on l'enfermera avec d'autres du même âge dans une aire entourée de rameaux d'osier tressés, pour l'empêcher de se livrer, comme les enfants, à un excès d'exercice qui le ferait maigrir. On veillera à ce que les plus jeunes soient séparés des plus âgés, parce que le faible a toujours à souffrir du plus fort. Il suffira, le matin, avant que le troupeau se mette en route pour le pâturage, et le soir, à son retour, quand les brebis sont bien rassasiées, de leur rendre leurs agneaux. Lorsqu'ils commenceront à prendre de la vigueur, on les nourrira à l'étable avec du cytise ou de la luzerne, ou même avec du son, et, si on en a en quantité suffisante, avec de la farine d'orge ou d'ers. Ensuite, quand ils seront forts, on conduira les mères, vers midi, dans des prairies ou des guérets voisins de la ferme, et on fera sortir les agneaux de leur enclos, afin qu'avec elles ils apprennent à paître dehors.

Pour ce qui concerne l'espèce de fourrage à leur donner, nous rappellerons ce que nous avons déjà dit, et nous ajouterons ce que nous pouvons avoir omis : les herbes les plus agréables sont celles qui croissent dans les champs labourés, ensuite celles des prés non humides, tandis que les plantes des marais et des forêts ne leur conviennent pas du tout. Cependant il n'est ni fourrage ni nourriture, quelqu'agréables qu'ils puissent être, qui ne finissent à la longue par cesser de plaire aux brebis, si le berger ne prévient le dégoût en leur donnant du sel. Pendant l'été, on met le sel dans des auges de bois, où, à leur retour du pâturage, les brebis vont le lécher comme assaisonnement de leur nourriture : par sa saveur, il les excite à boire et à paître. En hiver, on remédie aux privations de la saison en leur donnant, à couvert, leur subsistance dans les crèches. On les nour-

ulmeis, vel ex fraxino frondibus, vel autumnali fœno, quod cordum vocatur : nam id mollius, et ob hoc jucundius est, quam maturum. Cytiso quoque et sativa vicia pulcherrime pascuntur; necessariæ tamen, ubi cetera defecerunt, etiam ex leguminibus paleæ : nam per se hordeum, vel fresa cum suis valvulis faba, vel cicercula, sumptuosior est, quam ut suburbanis regionibus exiguo pretio possit præberi; sed si vilitas permittit, haud dubie sunt optima.

De temporibus autem pascendi et ad aquam ducendi, non aliter sentio quam ut prodidit Maro :

> Luciferi primo quum sidere frigida rura
> Carpamus, dum mane novum, dum gramina canent,
> Et ros in tenera pecori gratissimus herba.
> Inde ubi quarta sitim cœli collegerit hora,
> Ad puteos, aut alta greges ad stagna

perducamus, medioque die, ut idem, ad vallem ,

> Sicubi magna Jovis antiquo robore quercus
> Ingentes tendit ramos, aut sicubi nigrum
> Ilicibus crebris sacra nemus accubat umbra.

Rursus deinde jam mitigato vapore compellamus ad aquam (etiam per æstatem id faciendum), et iterum ad pascua producamus ,

> Solis ad occasum , quum frigidus aera vesper
> Temperat, et saltus reficit jam roscida luna.

rit très-avantageusement avec des feuilles d'orme ou de frêne mises en réserve, ou avec du foin d'automne qu'on appelle regain, foin plus mollet, et par cela même plus agréable que celui d'été : c'est une excellente nourriture, aussi bien que le cytise et la vesce cultivée. Faute de mieux, on tire encore parti des fanes de légumes : car l'orge ou les fèves écrasées avec leurs cosses, ou la cicérole, coûtent trop cher pour qu'on puisse les employer avec avantage dans le voisinage des villes; toutefois, si la modicité de leur prix le permet, on ne saurait leur donner rien qui leur soit préférable.

Quant à ce qui regarde le temps convenable pour mener paître les brebis, et pour les conduire à l'abreuvoir, je suis du même avis que Virgile, qui dit :

« Quand l'astre de Vénus vient de se lever, quand l'aube paraît, quand les gazons sont blancs d'humidité, et que la rosée, si agréable au troupeau, brille sur l'herbe tendre, allons chercher les champs dans leur fraîcheur. Ensuite, dès que la quatrième heure du jour fera sentir la soif aux brebis, dirigeons-les vers des puits ou des mares profondes; »

et vers le milieu de la journée, gagnons la vallée, comme ajoute le même poëte,

« Là où l'antique tronc du vaste chêne de Jupiter étend ses immenses rameaux, ou bien là où l'ombre sacrée, que répand sur le sol une sombre forêt d'yeuses, invite à goûter le repos. »

Puis, quand la grande chaleur sera tombée, menons une seconde fois le troupeau à l'eau (c'est une précaution nécessaire pendant l'été), et reconduisons-le ensuite au pâturage

« Au moment où le soleil se couche, quand l'étoile du berger, qui porte avec elle la fraîcheur, calme les airs, et que la lune amenant la rosée rend la vie aux bocages. »

Sed observandum est sidus æstatis per emersum caniculæ, ut ante meridiem grex in occidentem spectans agatur, et in eam partem progrediatur, post meridiem in orientem ; siquidem plurimum refert, ne pascentium capita sint obversa soli [3], qui plerumque nocet animalibus oriente prædicto sidere. Hieme, et vere matutinis temporibus intra septa contineantur, dum dies arvis gelicidia detrahat : nam pruinosa iis diebus herba pecudi gravedinem creat, ventremque proluit. Quare etiam frigidis humidisque temporibus anni semel tantum ei potestas aquæ facienda est.

Tum qui sequitur gregem, circumspectus ac vigilans (id quod omnibus et omnium quadrupedum custodibus præcipitur) magna clementia moderetur; idemque duci propior quam domino, et in cogendis recipiendisque ovibus acclamatione ac baculo minetur; nec unquam telum emittat in eas; neque ab his longius recedat; nec aut recubet, aut considat : nam nisi procedit, stare debet, quoniam [grex] quidem custodis officium, sublimem, celsissimamque oculorum veluti speculam desiderat, ut neque tardiores, et gravidas, dum cunctantur, neque agiles et fœtas, dum procurrunt, separari a ceteris sinat; ne fur aut bestia hallucinantem pastorem decipiat. Sed hæc communia fere sunt in omni pecore ovillo.

Nunc quæ sunt generosi propria dicemus.

Au surplus, il faut observer, au lever de la constellation estivale de la canicule, de diriger les pas du troupeau de manière qu'avant midi il regarde l'occident, et après midi l'orient : car il importe au plus haut degré qu'en paissant il ait la tête opposée au soleil, qui, au lever de cette constellation, est ordinairement nuisible aux animaux. Durant l'hiver et au printemps, on retient toute la matinée les brebis dans leur bergerie, jusqu'à ce que la chaleur du jour ait fait disparaître la gelée blanche des champs : car à cette époque l'herbe qui en est couverte les enrhume et leur lâche le ventre. C'est aussi pour éviter ces accidents, que, dans les temps froids et humides de l'année, on ne leur permet de boire qu'une fois par jour.

Celui qui suit le troupeau doit être prudent et vigilant, et le gouverner avec une grande douceur; cette prescription, du reste, s'adresse aux gardiens de toute espèce de bestiaux. Il doit avoir l'air plutôt d'un guide que d'un maître, et menacer seulement de la voix et de la houlette ses brebis, lorsqu'il veut les rassembler et les reconduire à l'étable; il ne leur lancera jamais de projectiles; il ne s'en éloignera jamais; il ne se couchera pas sur l'herbe, il ne s'y asseoira pas, et, quand il n'a point à marcher, il doit se tenir debout, parce que le troupeau a besoin que le berger le garde sans cesse, et que, comme une sentinelle, il dirige de haut ses regards sur lui, de manière à ne pas laisser se séparer des autres brebis celles qui, lentes et pleines, viennent à s'arrêter, et celles qui, agiles et ayant mis bas, cherchent à divaguer. Les voleurs ou les bêtes féroces pourraient d'ailleurs profiter des rêveries du berger pour tromper sa confiance. Au surplus, ces préceptes sont communs à presque toutes les espèces de brebis.

Nous allons maintenant en donner de particuliers aux brebis de race distinguée.

De ovibus tectis.

IV. Græcum pecus, quod plerique Tarentinum vocant, nisi quum domini præsentia est, vix expedit haberi : siquidem et curam et cibum majorem desiderat : nam quum sit universum genus lanigerum ceteris pecudibus mollius, tum ex omnibus Tarentinum est mollissimum, quod nullam domini, aut magistrorum inertiam sustinet, multoque minus avaritiam; nec æstus, nec frigoris patiens. Raro foris, plerumque domi alitur, et est avidissimum cibi; cui si detrahitur fraude villici, clades sequitur gregem. Singula capita per hiemem recte pascuntur ad præsepia tribus hordei, vel fresæ cum suis valvulis fabæ, aut cicerculæ quatuor sextariis, ita ut et aridam frondem præbeat, aut siccam vel viridem medicam, cytisumve, tum etiam cordi fœni septena pondo, aut leguminum paleas affatim. Minimus agnis vendundis in hac pecude, nec ullus lactis reditus haberi potest : nam et qui submoveri debent, paucissimos post dies, quam editi sunt, immaturi fere mactantur; orbæque natis suis matres alienæ soboli præbent ubera : quippe singuli agni binis nutricibus submittuntur, nec quidquam subtrahi submissis expedit, quo saturior lactis agnus celeriter confirmetur, et parta nutrici consociata minus laboret in educatione fœtus sui. Quam ob causam diligenti cura servandum est, ut et suis quotidie matribus, et alienis non amantibus, agni subrumentur.

Des brebis enveloppées de peaux.

IV. A moins d'attentions de tous les instants de la part du propriétaire, il n'y a guère d'avantage à posséder des brebis grecques, communément appelées tarentines : elles exigent de grands soins et une nourriture copieuse. En effet, si toutes les bêtes à laine sont plus délicates que les autres bestiaux, celles de Tarente sont les plus délicates de toutes, car elles souffrent de la moindre négligence du maître et des gardiens, et principalement de la parcimonie ; elles redoutent également la chaleur et le froid. Comme on peut rarement les nourrir dehors, elles consomment beaucoup de fourrage à la bergerie, et, si le fermier leur en dérobe une partie, la maladie ne tarde pas à les attaquer. En hiver, la ration à mettre dans les crèches, consiste, par tête, en trois sextiers d'orge ou de fèves broyées avec leurs cosses, ou quatre sextiers de cicérole, auxquels on ajoute des feuilles sèches, de la luzerne soit en sec, soit en vert, ou du cytise, ou même sept livres de regain, et des fanes de légumes à discrétion. Dans cette race, la vente des agneaux procure très-peu de bénéfices, et on ne retire aucun profit du lait des mères : car les agneaux que l'on ne conserve pas sont, très-peu de jours après leur naissance et avant que leur chair soit faite, livrés à la boucherie; et les mères, privées de leurs petits, concourent à élever ceux des autres : en effet, on donne à chaque agneau deux nourrices et on lui en abandonne tout le lait, afin que, mieux nourri, il grandisse plus vite, et que la mère, secondée par une nourrice, ait plus de facilité à élever son petit. C'est pour cela qu'il faut avoir grand soin que tous les jours les agneaux soient allaités par leur mère et par l'autre brebis, qui n'a point pour eux la même affection.

Plures autem in ejusmodi gregibus, quam in hirtis, masculos enutrire oportet : nam priusquam feminas inire possint mares castrati, quum bimatum expleverint, enecantur, et pelles eorum propter pulchritudinem lanæ majore pretio, quam alia vellera, mercantibus traduntur. Liberis autem campis, et omni surculo ruboque vacantibus ovem Græcam pascere meminerimus, ne, ut supra dixi, et lana carpatur, et tegumen. Nec tamen ea minus sedulam curam foris, quia non quotidie procedit in pascua, sed majorem domesticam postulat : nam sæpius detegenda et refrigeranda est; sæpius ejus lana diducenda, vinoque et oleo insuccanda; nonnunquam etiam tota est eluenda, si diei permittit apricitas; idque ter anno fieri sat est. Stabula vero frequenter everrenda et purganda, humorque omnis urinæ diverrendus est, qui commodissime siccatur perforatis tabulis, quibus ovilia consternuntur, ut grex supercubet. Nec tantum cœno, aut stercore, sed exitiosis quoque serpentibus tecta liberentur : quod ut fiat,

> Disce et odoratam stabulis incendere cedrum,
> Galbaneoque agitare graves nidore chelydros.
> Sæpe sub immotis præsepibus aut mala tactu
> Vipera delituit, cœlumque exterrita fugit;
> Aut tecto assuetus coluber.

Quare, ut idem jubet,

> . . . . Cape saxa manu, cape robora, pastor,
> Tollentemque minas, et sibila colla tumentem
> Dejice.

Vel, ne istud cum periculo facere necesse sit, muliebres

Dans l'espèce de Tarente on conserve plus de mâles que dans la race à laine grossière : car on les châtre avant qu'ils puissent saillir les femelles, pour les tuer lorsqu'ils ont deux ans accomplis et livrer au commerce leurs peaux, qui, à cause de la beauté de leur laine, se vendent plus cher que les autres toisons. Nous n'oublierons pas de faire paître les moutons grecs dans des champs découverts, libres de tout arbuste et d'épines, pour que, comme je l'ai dit plus haut, la laine et même la peau qui la couvre ne s'y accroche pas. Dans la campagne, où à la vérité on ne les mène pas tous les jours, ils ne demandent guère moins de soins qu'il ne leur en faut dans la bergerie, où l'on doit les découvrir et les rafraîchir souvent, leur tirer souvent la laine, et l'arroser de vin et d'huile; quelquefois même on les lave, si le temps est assez beau pour le permettre, mais il ne faut le faire que trois fois par an. On doit balayer fréquemment les bergeries, en enlever, le fumier et n'y laisser croupir aucune urine qui les rendrait humides. Pour les tenir sèches, on trouve beaucoup d'avantage à les recouvrir de planches percées sur lesquelles les animaux puissent se coucher. Ces étables ne doivent pas seulement être purgées de fange et de fumier, mais aussi du fléau des serpents. Pour y parvenir,

« Sachez qu'il faut brûler dans la bergerie le cèdre odorant, et par l'odeur du galbanum mettre en fuite les serpents dangereux. Souvent la vipère à la morsure funeste s'est enfuie effrayée en voyant la lumière, aussi bien que la couleuvre, qui se plaît particulièrement sous nos toits. »

Alors, comme prescrit le même poëte,

« Saisis une pierre dans ta main, berger; saisis un bâton de chêne, et frappe à mort le reptile qui dresse en sifflant son cou gonflé et menaçant. »

On peut aussi, pour éviter le danger que présente cette

capillos, aut cervina sæpius ure cornua : quorum odor maxime non patitur stabulis prædictam pestem consistere.

Tonsuræ certum tempus anni per omnes regiones servari non potest : quoniam nec ubique tarde, nec celeriter, æstas ingruit; et est modus optimus considerare tempestates, quibus ovis neque frigus, si lanam detraxeris, neque æstum, si nondum detonderis, sentiat. Verum ea quandocumque detonsa fuerit, ungi debet tali medicamine : succus excocti lupini, veterisque vini fæx, et amurca pari mensura miscentur, eoque liquamine tonsa ovis imbuitur, atque ubi per triduum delibuto tergore medicamina perbiberit, quarto die, si est vicinia maris, ad litus deducta mersatur; si minus est, cœlestis aqua sub dio salibus in hunc usum durata paulum decoquitur, eaque grex perluitur. Hoc modo curatum pecus anno scabrum fieri non posse Celsus affirmat; nec dubium est quin etiam ob eam rem lana quoque mollior atque prolixior renascatur.

Medicinæ pecoris ovilli.

V. Et quoniam recensuimus cultum curamque recte valentium, nunc quemadmodum vitiis aut morbo laborantibus subveniendum sit, præcipiemus : quanquam pars hæc exordii pæne tota jam exhausta sit, quum de medicina majoris pecoris priore libro disputaremus; quia quum sit fere eadem corporum natura minorum majorum-

prescription, brûler souvent des cheveux de femme ou de la ramure de cerf : cette odeur ne permet jamais à ces animaux nuisibles de s'établir dans les étables.

On ne saurait fixer pour la tonte une époque fixe qui soit la même pour toutes les contrées, parce que l'été n'y est pas également tardif ou précoce; le mieux est de consulter la température sous laquelle les moutons n'ont pas à souffrir du froid si on les tond, ni de la chaleur si on leur laisse encore leur laine. Au surplus, quelle que soit l'époque de la tonte, on doit les frotter avec un mélange à doses égales de jus de lupins cuits, de lie de vieux vin et de lie d'huile; on verse de cette composition sur la brebis tondue, et quand le dos frotté en aura été bien imbibé durant trois jours, on la conduira le quatrième, si on est à proximité, sur le bord de la mer pour l'y plonger; sinon, on la lavera avec de l'eau de pluie que l'on a salée et fait bouillir, et que l'on garde en plein air pour cet usage. Celse assure que le troupeau, ainsi traité, sera pour toute une année à l'abri de la gale; et il est certain que sa laine repoussera plus moelleuse et plus longue.

Du traitement des maladies de l'espèce ovine.

V. Après nous être successivement occupé de l'éducation des brebis et des soins qu'elles exigent en état de santé, parlons maintenant des moyens de remédier aux incommodités et aux maladies qui peuvent survenir, quoique cette partie de notre travail ait été presque entièrement traitée dans le livre précédent, quand nous avons donné nos prescriptions sur la médication des grands bestiaux. La disposition des corps des petits et des grands

que quadrupedum, paucæ parvæque morborum et remediorum differentiæ possunt inveniri. Quæ tamen quantulæcumque sint, non omittentur a nobis.

Si ægrotat universum pecus, ut et ante præcepimus, et nunc, quod remur esse maxime salutare, iterum asseveramus, in hoc casu [quod est remedium præsentissimum] pabula mutemus, et aquationes totius regionis, et alium quæramus statum cœli, curemusque, si ex calore et æstu concepta pestis invasit, ut opaca rura; si invasit frigore, ut eligantur aprica; sed modice ac sine festinatione persequi pecus oportebit, ne imbecillitas ejus longis itineribus aggravetur; nec tamen in totum pigre ac segniter agere : nam quemadmodum fessas morbo pecudes vehementer agitare et extendere non convenit, ita conducit mediocriter exercere, et quasi torpentes excitare, nec pati veterno consenescere atque exstingui. Quum deinde grex ad locum fuerit perductus, in lacinias colonis distribuatur : nam particulatim facilius, quam universus convalescit, sive quia ipsius morbi halitus minor est in exiguo numero, seu quia expeditius cura major adhibetur paucioribus.

Hæc ergo, et reliqua (ne nunc eadem repetamus) quæ superiore exordio percensuimus, observare debemus, si universæ laborabunt; illa, si singulæ. Oves frequentius,

quadrupèdes étant à peu près la même, on ne doit trouver que de faibles différences, et en petit nombre, dans leurs maladies et dans les remèdes propres à les combattre. Cependant, quelque peu considérables qu'elles soient, nous ne les passerons point sous silence.

Si le troupeau entier est malade, il faut, comme nous l'avons prescrit ci-dessus, et nous le répétons ici parce que nous croyons la précaution éminemment salutaire, et que ce remède est des plus efficaces, le changer de pâturage, lui interdire les eaux du pays, le conduire sous un autre climat, et avoir soin de chercher des champs couverts, si l'épizootie provient de la chaleur et de l'ardeur du soleil, ou bien des pâturages bien exposés à ses rayons, si le froid a causé le mal. Il faudra conduire le troupeau tranquillement et sans le presser, de peur que la longueur du voyage n'augmente sa faiblesse; on devra cependant éviter de le mener avec trop de lenteur et de nonchalance : car, de même qu'il ne convient pas d'émouvoir plus que de raison et de fatiguer des bêtes déjà fatiguées par le mal, il ne faut pas, non plus, leur donner trop peu d'exercice, les laisser plongées dans leur engourdissement, souffrir qu'elles tombent comme décrépites dans une apathie qui amènerait infailliblement la mort. Lorsque le troupeau sera parvenu à sa destination, on le distribuera par petites bandes aux colons : car il se guérira plus facilement étant divisé qu'en restant assemblé, soit parce que les émanations morbides sont moindres dans un petit nombre, soit parce que les soins sont d'autant plus efficaces qu'ils sont partagés par moins d'animaux.

Telles sont les instructions qu'il faut joindre à celles que nous avons données dans le livre précédent (et que nous ne répèterons pas ici) dans le cas où le troupeau entier est frappé. Voici maintenant ce qu'il conviendra

quam ullum aliud animal infestantur scabie; quæ fere nascitur, sicut noster memorat poeta,

. . . . . Quum frigidus imber
Altius ad vivum persedit, et horrida cano
Bruma gelu;

vel post tonsuram, si remedium prædicti medicaminis non adhibeas, si æstivum sudorem mari vel flumine non abluas, si tonsum gregem patiaris silvestribus rubis ac spinis sauciari, si stabulo utaris in quo mulæ aut equi, aut asini steterunt. Præcipue tamen exiguitas cibi maciem, macies autem scabiem facit.

Hæc ubi cœpit irrepere, sic intelligitur: vitiosum locum pecudes aut morsu scalpunt, aut cornu, vel ungula tundunt, aut arbori affricant, parietibusve detergent. Quod ubi aliquam facientem videris, comprehendere oportebit, et lanam diducere: nam subest aspera cutis, et velut quædam prurigo. Cui primo quoque tempore occurrendum est, ne totam progeniem coinquinet, et quidem celeriter, quum et alia pecora, tum præcipue oves contagione vexentur.

Sunt autem complura medicamina, quæ idcirco enumerabimus, non quia cunctis uti necesse sit, sed quoniam nonnullis regionibus quædam reperiri nequeunt, ex pluribus aliquod inventum remedio sit. Facit autem commode primum ea compositio, quam paulo ante demonstravimus, si ad fæcem et amurcam, succumque de-

de faire si quelques bêtes seulement sont malades. Les moutons sont, plus qu'aucun autre animal, sujets à la gale : elle se déclare presque toujours, comme le dit notre poëte,

« Lorsqu'une pluie froide les a pénétrés jusqu'au vif, et qu'ils ont été atteints par le froid glacial d'un hiver rigoureux; »

ou bien lorsqu'après la tonte on n'a pas eu recours aux frictions que j'ai indiquées; lorsqu'on a négligé d'enlever, au moyen d'ablutions dans la mer ou dans un courant d'eau, la crasse formée par la transpiration pendant l'été. La même affection peut également se développer si on laisse les animaux récemment tondus s'écorcher dans les buissons et les épines des bois, et si on les loge dans une étable où ont séjourné des mules, des chevaux ou des ânes. Au reste, le plus souvent, le défaut de nourriture produit la maigreur, et la maigreur la gale.

Quand la gale commence à se manifester, on s'en aperçoit ainsi : les animaux mordent la partie malade, la grattent avec les cornes ou le pied, ou bien la frottent contre un arbre, ou contre un mur. Dès que vous remarquerez une brebis dans cette action, il faudra la saisir et écarter sa laine pour examiner la peau qu'elle recouvre, qui doit être rude et couverte d'une sorte de crasse. Sans plus attendre, il faut prendre toutes les précautions pour qu'elle n'infecte pas tout le troupeau, et agir avec une grande promptitude, car la contagion gagnerait tous les bestiaux et surtout l'espèce ovine.

Il existe plusieurs remèdes que nous allons faire connaître, non pas qu'il soit nécessaire de les employer tous, mais parce que plusieurs ne se trouvent point dans certains pays, et que, sur le nombre, on en rencontrera quelqu'un à propos. D'abord, on peut faire usage avec succès de la composition que nous avons donnée un peu plus haut, qui consiste à mêler des lies de vin et d'huile avec une quantité égale de jus de lupins cuits et de l'ellébore

cocti lupini misceas portione æqua detritum album elleborum; potest etiam scabritiem tollere succus viridis cicutæ: quæ verno tempore, quum jam caulem, nec adhuc semina facit, decisa contunditur, atque expressus humor ejus fictili vase reconditur, duabus urnis liquoris, admixto salis torridi semodio. Quod ubi factum est, oblitum vas in sterquilino defoditur, ac toto anno fimi vapore concoctum, mox promitur: tepefactumque medicamentum linitur scabræ parti, quæ prius aspera testa, vel pumice defricta redulceratur. Eidem remedio est amurca duabus partibus decocta; item vetus hominis urina testis candentibus inusta. Quidam tamen hanc ipsam subjectis ignibus quinta parte minuunt, admiscentque pari mensura succum viridis cicutæ; deinde figularibus tritis, et picis liquidæ[4], et fricti salis singulos sextarios infundunt. Facit etiam sulphuris triti, et picis liquidæ modus æqualis igne lento coactus; sed Georgicum carmen affirmat nullam esse præstantiorem medicinam,

> Quam si quis ferro potuit rescindere summum
> Ulceris os: alitur vitium, vivitque tegendo.

Itaque reserandum est, et, ut cetera vulnera, medicamentis curandum. Subjicit deinde æque prudenter, febricitantibus ovibus de talo vel inter duas ungulas sanguinem emitti oportere: nam plurimum id quidem,

> Profuit incensos æstus avertere, et inter
> Ima ferire pedis salientem sanguine venam.

blanc écrasé. Le suc de la ciguë verte peut aussi faire disparaître la gale : à cet effet, on écrase cette plante, coupée au printemps, quand elle a poussé ses tiges et qu'elle n'est pas encore montée en graine; on conserve dans un vase de terre le jus qu'on en a exprimé, en y mêlant, pour deux urnes de liquide, un demi-modius de sel grillé. Ensuite, on enfouit dans le fumier le vase bien luté; quand la préparation s'est élaborée durant toute une année par la chaleur de ce fumier, on la retire pour l'usage. On commence par déterger la partie malade en la frottant avec une brique rude ou une pierre ponce, puis on fait des lotions avec le médicament que l'on a fait tiédir. On remédie aussi à la même maladie, soit avec de la lie d'huile réduite de deux tiers par l'ébullition, soit avec de la vieille urine d'homme dans laquelle on plonge des tuiles chauffées jusqu'au rouge blanc. Toutefois, certaines personnes font réduire d'un cinquième, sur le feu, cette urine, qu'elles mélangent avec une égale quantité de suc de ciguë verte; ensuite elles y mêlent de la brique pilée, de la térébenthine et du sel égrugé, de chacun un setier. On peut user aussi de soufre pulvérisé et de térébenthine, à doses égales, que l'on combine à l'aide d'un feu doux. Au surplus, le poëme des *Géorgiques* affirme qu'il n'y a pas de remède plus efficace que de

« Couper avec le fer la surface de l'ulcère, qui, s'il reste couvert, subsiste et fait des progrès. »

Il faut donc l'ouvrir et user des mêmes médicaments que pour les autres plaies; puis, ajoute non moins sagement ce poëme, il faut tirer du sang du talon ou d'entre les deux cornes du pied aux brebis atteintes de la fièvre : car le plus souvent,

« On a obtenu d'heureux résultats en écartant le feu qui les consume, et en faisant jaillir le sang qui gonfle la veine placée sous le pied et dans sa bifurcation. »

Nos etiam sub oculis et de auribus sanguinem detrahimus.

Clavi quoque dupliciter infestant ovem, sive quum subluvies atque intertrigo in ipso discrimine ungulæ nascitur; seu quum idem locus tuberculum habet, cujus media fere parte canino similis exstat pilus, eique subest vermiculus. Subluvies et intertrigo pice per se liquida, vel alumine et sulphure atque aceto mixtis litæ eruentur, vel tenero punico malo, priusquam grana faciat, cum alumine pinsito, superfusoque aceto, vel æris ærugine infriata, vel combusta galla cum austero vino levigata et superposita. Tuberculum, cui subest vermiculus, ferro quam cautissime circumsecari oportet, ne, dum amputatur, etiam, quod infra est, animal vulneremus: id enim quum sauciatur, venenatam saniem mittit, qua respersum vulnus ita insanabile facit, ut totus pes amputandus sit: et quum tuberculum diligenter circumcideris, candens sevum vulneri per ardentem tædam instillato.

Ovem pulmonariam similiter, ut suem, curari convenit, inserta per auriculam, quam veterinarii consiliginem vocant: de ea jam diximus, quum majoris pecoris medicinam tradidimus; sed is morbus æstate plerumque concipitur, si defuit aqua, propter quod vaporibus omni quadrupedi largius bibendi potestas danda est. Celso placet, si est in pulmonibus vitium, acris aceti tantum dare, quantum ovis sustinere possit: vel humanæ veteris

On peut aussi leur tirer du sang sous les yeux et des oreilles.

Les moutons sont aussi attaqués de deux espèces de clavelées qui s'annoncent, l'une lorsque du pus et l'intertrigo se manifestent dans l'entre-deux du pied; l'autre, quand ce même point présente une tumeur vers le milieu de laquelle se trouve un poil semblable à ceux des chiens, sous lequel se nourrit un petit ver. Le pus et l'intertrigo disparaîtront par l'application de la térébenthine, ou d'un mélange d'alun, de soufre et de vinaigre, ou par le moyen d'une jeune grenade dont les grains ne sont pas encore formés, pilée avec de l'alun et arrosée de vinaigre; ou bien en les saupoudrant de vert-de-gris, ou encore en les recouvrant de noix de galle torréfiée, pilée et unie à du vin âpre. Quant à la tumeur qui recèle un petit ver, il faut la cerner avec le bistouri, en usant de la plus grande précaution, afin de ne pas blesser, pendant l'opération, l'insecte qui se trouve au fond du mal : car s'il se trouvait attaqué par le fer, il répandrait une sanie venimeuse qui, étendue dans la plaie, la rendrait tellement incurable qu'il faudrait procéder à l'amputation de la totalité du pied. Après l'incision circulaire de la tumeur opérée avec le soin convenable, on fera, au moyen d'une torche enflammée, dégoutter sur la plaie du suif brûlant.

Il convient de traiter, comme le porc, la brebis malade du poumon, en lui insérant dans l'oreille une racine de la plante que les vétérinaires appellent *consiligo*[1], et dont nous avons déjà parlé quand nous avons traité du traitement des maladies du grand bétail. Ordinairement c'est en été que les moutons contractent cette maladie, par le manque d'eau; aussi faut-il veiller à ce que, pendant les chaleurs, tous les quadrupèdes puissent s'abreuver largement. Celse pense que, si les poumons sont attaqués, on

(1) Pommelée

urinæ tepefactæ trium heminarum instar per sinistram narem corniculo infundere, atque axungiæ sextantem faucibus inserere.

Est etiam insanabilis sacer ignis, quam pusulam vocant pastores. Ea nisi compescitur intra primam pecudem, quæ tali malo correpta est, universum gregem contagione prosternit : siquidem nec medicamentorum, nec ferri remedia patitur; nam pæne ad omnem tactum excandescit : sola tamen [ea] fomenta non aspernatur lactis caprini, quod infusum tantum valet, ut eblandiatur igneam sævitiam, differens magis occidionem gregis, quam prohibens. Sed Ægyptiæ gentis auctor memorabilis, Bolus Mendesius, cujus commenta, quæ appellantur Græce Ὑπομνήματα, sub nomine Democriti falso produntur, censet propter hanc sæpius ac diligenter ovium terga perspicere, ut si forte sit in aliqua tale vitium deprehensum, confestim scrobem defodiamus in limine stabuli, et vivam pecudem, quæ fuerit pusulosa, resupinam obruamus, patiamurque super obrutam meare totum gregem, quod eo facto morbus propulsetur.

Bilis, æstivo tempore non minima pernicies, potione depellitur humanæ veteris urinæ, quæ ipsa remedio est etiam pecori arcuato. At si molesta pituita est, cunelæ bubulæ, vel nepetæ silvestris surculi lana involuti naribus inseruntur, versanturque, donec sternutet ovis. Fracta pecudum non aliter quam hominum crura sanantur, involuta lanis, oleo atque vino insuccatis, et mox

doit donner à la brebis autant de fort vinaigre qu'elle en peut avaler, ou lui verser avec une petite corne, dans la narine gauche, environ trois hémines de vieille urine d'homme chaude, et lui faire avaler deux onces d'axonge.

Le feu sacré, que les bergers appellent érésypèle, est aussi une maladie incurable. Si on ne l'arrête pas au premier animal attaqué, il se répand contagieusement sur tout le troupeau, qui ne souffre, dans ce cas, ni les médicaments ni le secours du fer, car le plus léger attouchement l'irrite. Toutefois, les fomentations de lait de chèvre ne sont pas inutiles, quoique sa vertu se borne à calmer la violence des ardeurs de la peau et à différer plutôt qu'à empêcher la perte du troupeau. Mais Bolus de Mendès, célèbre auteur égyptien, dont les écrits, appelés Ὑπομνήματα [1] par les Grecs, ont paru sous le pseudonyme de Démocrite, est d'avis, pour cette maladie, de visiter souvent et soigneusement le dos des brebis, et, dans le cas où l'on y reconnaîtrait l'existence du mal, de creuser sans délai à la porte de la bergerie une fosse pour y enterrer vive, et placée sur le dos, la brebis malade, et, quand cette fosse est comblée, d'y laisser passer tout le troupeau : cette pratique arrête incontinent l'épizootie.

La bile, qui n'est pas moins pernicieuse aux brebis en été, s'expulse en leur faisant boire de l'urine d'homme vieille, laquelle est aussi un remède pour la jaunisse. Si un mouton souffre de la pituite, on lui introduit dans les narines des tiges d'origan ou de pouliot sauvages, enveloppées de laine, et on les y remue jusqu'à ce que l'animal éternue. Les fractures des jambes, chez les bêtes à laine, se traitent de la même manière que celles des

(1) Mémoires, commentaires.

circumdatis ferulis colligata. Est etiam gravis pernicies herbæ sanguinariæ, quam si pasta est ovis, toto ventre distenditur, contrahiturque, et spumam quamdam tenuem tetri odoris exspuit. Celeriter sanguinem mitti oportet sub cauda in ea parte quæ proxima est clunibus, nec minus in labro superiore vena solvenda est. Suspiriose laborantibus, auriculæ ferro rescindendæ, mutandæque regiones : quod in omnibus morbis ac pestibus fieri debere censemus.

Agnis quoque succurrendum est vel febricitantibus, vel ægritudine alia affectis; qui ubi morbo laborant, admitti ad matres non debent, ne in eas perniciem transferant; itaque separatim mulgendæ sunt oves, et cœlestis aqua pari mensura lacti miscenda est, atque ea potio febricitantibus danda. Multi lacte caprino iisdem medentur, quod per corniculum infunditur faucibus. Est etiam mentigo, quam pastores ostiginem vocant, mortifera lactentibus : ea plerumque fit, si per imprudentiam pastoris emissi agni, vel etiam hœdi, rosidas herbas depaverint, quod minime committi oportet. Sed quum id factum est, velut ignis sacer, os atque labra fœdis ulceribus obsidet. Remedio sunt hyssopus et sal æquis ponderibus contrita : nam ea mixtura palatum atque lingua, totumque os perfricatur; mox ulcera lavantur aceto, et tunc pice liquida, cum adipe suillo perlinuntur. Quibusdam placet æruginis tertiam partem duabus veteris

hommes : on les enveloppe de laine imbibée d'huile et de vin, et le tout est entouré et contenu par des éclisses. La renouée produit encore de graves accidents quand un mouton en mange : tout son ventre se distend, se contracte, et il rejette par la bouche une espèce d'écume légère d'une odeur fétide. Alors il faut s'empresser de pratiquer une saignée sous la queue, au point le plus voisin des fesses, et d'ouvrir aussi la veine de la lèvre supérieure. Quand les brebis éprouvent de la peine à respirer, on doit leur faire une incision à l'oreille et les changer de pays : précaution que, d'ailleurs, nous croyons utile dans toutes les maladies et les épizooties.

On ne négligera pas de secourir les agneaux lorsqu'ils ont la fièvre ou toute autre maladie. Lorsqu'ils en seront affectés, on les éloignera de leurs mères pour qu'ils ne leur transmettent pas leur mal. On traira alors les brebis à part, et on mêlera à leur lait une égale quantité d'eau de pluie, pour le donner à boire aux agneaux fiévreux. Beaucoup de personnes les traitent aussi en leur faisant avaler, au moyen d'une petite corne, du lait de chèvre. Le tac, que les bergers appellent *ostigo*, est aussi une affection mortelle pour les agneaux qui tètent ; il provient communément de ce que, par le défaut d'attention du pasteur, les agneaux ou les chevreaux ont mangé des herbes couvertes de rosée : ce qu'il ne doit jamais permettre. Cependant, le cas échéant, il leur survient, comme dans le feu sacré, des ulcères dégoûtants à la bouche et aux lèvres. On traite cette maladie en leur frottant le palais, la langue et toute la bouche avec de l'hysope écrasée avec poids égal de sel; puis on lave les plaies avec du vinaigre, et on les enduit d'un mélange de térébenthine et de graisse de porc. Quelques personnes croient préférable de mélanger un tiers de vert-de-gris avec deux tiers de vieux oing, et d'employer ce remède après l'avoir fait chauffer. D'autres

axungiæ portionibus commiscere, tepefactoque uti medicamine. Nonnulli folia cupressi trita miscent aquæ, et ita perluunt ulcera atque palatum.

Castrationis autem ratio jam tradita est; neque enim alia in agnis, quam in majore quadrupede servatur.

De caprino pecore.

VI. Et quoniam de oviario satis dictum est, ad caprinum pecus nunc revertar. Id autem genus dumeta, potius quam campestrem situm, desiderat; asperisque etiam locis ac silvestribus optime pascitur : nam nec rubos aversatur, nec vepribus offenditur, et arbusculis frutetisque maxime gaudet : ea sunt arbutus, atque alaternus, cytisusque agrestis, nec minus ilignei querneique frutices, qui in altitudinem non prosiliunt. Caper, cui sub maxillis binæ verruculæ collo dependent, optimus habetur, amplissimi corporis, cruribus crassis, plena et brevi cervice, flaccidis et prægravantibus auribus, exiguo capite, nigro, densoque, et nitido, atque longissimo pilo : nam et ipse tondetur,

Usum in castrorum ac miseris velamina nautis.

Est autem mensium septem satis habilis ad procreandum : quoniam immodicus libidinis, dum adhuc uberibus alitur, matrem stupro supervenit; et ideo celeriter, et ante sex annos consenescit, quod immatura veneris cupidine primis pueritiæ temporibus exhaustus est; itaque quinquennis parum idoneus habetur feminis implendis.

écrasent des feuilles de cyprès dans l'eau, et s'en servent pour laver les ulcères et le palais.

La méthode de castration que nous avons donnée plus haut s'applique aux agneaux aussi bien qu'aux grands quadrupèdes.

Des troupeaux de chèvres.

VI. Comme je me suis assez étendu sur les moutons, je vais maintenant m'occuper des troupeaux de chèvres. Ce genre de bétail prospère mieux au milieu des broussailles que dans les champs découverts, et trouve très-bien sa nourriture sur les rochers et dans les lieux sauvages : car ni les ronces ni les épines ne le blessent, et il se plaît au milieu des arbustes et des taillis : l'arbousier, l'alaterne, le cytise sauvage, les rejets de l'yeuse et du chêne qui n'ont pas encore pris beaucoup de hauteur, lui sont particulièrement agréables. On préfère à tout autre le bouc qui a sous les mâchoires deux petites verrues pendantes sur son cou, qui a le corps très-développé, les jambes fortes, le cou plein et court, les oreilles tombantes et lourdes, la tête petite, le poil noir, épais, luisant et très-long : car on le tond

« Pour l'usage des camps et pour faire des vêtements aux pauvres matelots. »

Dès l'âge de sept mois, le bouc est propre à la monte; il est tellement impétueux dans ses désirs, que, pendant qu'il tète encore, il viole sa propre mère; aussi est-il vieux promptement, et avant qu'il n'ait atteint sa sixième année, épuisé qu'il est par les jouissances prématurées des premiers temps de sa jeunesse. C'est pourquoi, dès cinq ans, on le regarde comme peu propre à féconder les femelles.

Capella præcipue probatur simillima hirco, quem descripsimus, si etiam est uberis maximi, et lactis abundantissimi. Hanc pecudem mutilam parabimus quieto cœli statu : nam procelloso atque imbrifero cornuta semper; nam et omni regione maritos gregum mutilos esse oportebit : quoniam cornuti fere perniciosi sunt propter petulantiam. Sed numerum hujus generis majorem, quam centum capitum, sub uno clauso non expedit habere, quum lanigeræ mille pariter commode stabulentur.

Atque ubi capræ primum comparantur, melius est unum gregem totum, quam ex pluribus particulatim mercari, ut nec in pastione separatim laciniæ diducantur, et in caprili majore concordia quiete consistant. Huic pecudi nocet æstus, sed magis frigus, et præcipue fœtæ, quæ gelicidio hiemis conceptum fecit. Nec tamen ea sola creant abortus, sed etiam glans quum citra satietatem data est : itaque, nisi potest affatim præberi, non est gregi permittenda. Tempus admissuræ per autumnum fere ante mensem decembrem præcipimus, ut propinquante vere, gemmantibus frutetis, [quum primum silvæ nova germinant fronde,] partus edatur.

Ipsum vero caprile vel naturali saxo, vel manu constratum eligi debet, quoniam huic pecori nihil substernitur; diligensque pastor quotidie stabulum converrit, nec patitur stercus aut humorem consistere, lutumve fieri, quæ cuncta sunt capris inimica.

En général, la meilleure chèvre est celle qui ressemble le plus au bouc, tel que nous l'avons dépeint, pourvu qu'elle ait d'amples mamelles et qu'elle donne beaucoup de lait. On doit acheter les chèvres sans cornes, quand elles sont destinées à vivre dans un climat tempéré; dans les contrées sujettes aux orages et aux pluies, elles devront toujours en être munies. Quant aux boucs, il faut les choisir sans cornes pour tous les pays, car ceux qui en ont sont presque tous dangereux à cause de leur pétulance. Il ne convient pas de réunir dans un même enclos un nombre de plus de cent têtes de ce bétail, là où l'on rassemblerait aussi commodément mille bêtes à laine.

Quand on veut faire l'acquisition de chèvres, il vaut mieux acheter un troupeau entier que de le former de bêtes provenant de plusieurs maîtres, afin qu'à la pâture elles ne s'isolent point par petites bandes, et qu'à l'étable leur bon accord leur assure du repos. Les fortes chaleurs nuisent aux chèvres, et plus encore le froid, surtout à celles qui sont pleines lorsqu'elles ont été couvertes pendant les gelées de l'hiver. Ce ne sont pas là, au surplus, les seules causes qui les font avorter : le gland, donné en quantité insuffisante pour qu'elles puissent s'en rassasier, produit le même effet. Il ne faut donc pas leur en laisser manger si on ne peut leur en fournir abondamment. Notre avis est que le temps à préférer pour les conduire au bouc est l'automne, un peu avant le mois de décembre, afin que les chevreaux naissent à l'approche du printemps, quand les taillis se couvrent de bourgeons, et que les bois commencent à se couvrir d'un tendre feuillage.

La meilleure étable à chèvres aura pour fond un roc naturel ou bien sera pavée de pierres, parce qu'on ne leur donne pas de litière. Un chevrier diligent doit balayer cette étable tous les jours, n'y laisser séjourner ni crottin ni humidité, et ne pas souffrir qu'il s'y forme de la boue, toutes choses pernicieuses à ces animaux.

Parit autem, si est generosa proles, frequenter duos, nonnunquam trigeminos; pessima est fœtura, quum matres binæ, ternos hœdos efficiunt. Qui ubi editi sunt, eodem modo quo agni educantur, nisi quod magis hœdorum lascivia compescenda, et arctius cohibenda est. Tum super lactis abundantiam samera, vel cytisus, aut hedera præbenda, vel etiam cacumina lentisci, aliæque tenues frondes objiciendæ sunt. Sed ex geminis singula capita, quæ videntur esse robustiora, in supplementum gregis reservantur, cetera mercantibus traduntur. Anniculæ vel bimæ capellæ (nam utraque ætas partum edit) submitti hœdum non oportet; neque enim educare nisi trima debet. Sed anniculæ confestim depellenda soboles; bimæ tamdiu admittenda, dum possit esse vendibilis; nec ultra octo annos matres servandæ sunt, quod, assiduo partu fatigatæ, steriles exsistant.

Magister autem pecoris acer, durus, strenuus, laboris patientissimus, alacer atque audax esse debet, et qui per rupes, per solitudines, per vepres facile vadat, et non, ut alterius generis pastores, sequatur, sed plerumque ut antecedat gregem; quare eum esse maxime strenuum opus est. Capellæ, dum dumeta pascunt, capris cedunt; subinde, quæ cedit, compesci debet, ne procurrat, sed placide ac lente pabuletur, ut et largi sit uberis, et non strigosissimi corporis.

Quand la chèvre est de bonne race, elle donne souvent deux chevreaux, quelquefois trois; mais la portée est très-mauvaise quand deux mères ne produisent à elles deux que trois petits. Dès leur naissance, on les élève comme les agneaux, si ce n'est qu'il faut plus de soins pour réprimer leur pétulance, et la contenir dans des limites plus resserrées. Pour procurer plus de lait aux mères, on leur donnera de la graine d'orme, ou du cytise, ou du lierre, ou même des sommités de lentisque et autres jeunes feuillages. De deux chevreaux, on réserve celui qui paraît le plus robuste, pour recruter le troupeau; les autres sont livrés aux marchands. Il ne faut pas laisser de chevreau aux chèvres qui n'ont qu'un ou deux ans (car à ces âges elles peuvent être mères); ce n'est qu'à trois ans qu'on leur permettra de faire des élèves. Le petit de la chèvre d'un an doit lui être enlevé sans retard; celui dont la mère a deux ans sera seulement conservé jusqu'à ce qu'il soit vendable. On ne gardera pas de mères au delà de huit ans, parce que, fatiguées par des portées continuelles, elles deviennent alors stériles.

Le chevrier doit être actif, robuste, alerte, très-propre à la fatigue, agile et courageux, afin qu'il puisse traverser facilement les rochers, les déserts et les buissons, et, au contraire des autres pasteurs, ne pas se borner à suivre son troupeau, mais le plus souvent le précéder. Il est donc surtout nécessaire qu'il soit alerte. Les chèvres, en broutant les arbustes, laissent les boucs derrière elles; il faut retenir celle qui s'avance trop, pour l'empêcher de divaguer et pour qu'elle paisse tranquillement et lentement : ce qui lui donne plus de lait et la préserve d'une excessive maigreur.

De medicina caprarum.

VII. Alia [namque] genera pecorum, quum pestilentia vexantur, prius morbo et languoribus marcescunt; solæ capellæ, quamvis opimæ atque hilares, subito concidunt, velut aliqua ruina gregatim prosternantur : id accidere maxime solet ubertate pabuli. Quamobrem statim, quum unam vel alteram pestis perculit, omnibus sanguis detrahendus; nec tota die pascendæ, sed mediis quatuor horis intra septa claudendæ. Sin alius languor infestat, pabulo medicantur arundinis, et albæ spinæ radicibus, quas quum ferreis pilis diligenter contuderimus, admiscemus aquam pluvialem, solamque potandam pecori præbemus. Quod si ea res ægritudinem non depellit, vendenda sunt pecora; vel, si neque id contingere potest, ferro necanda saliendaque. Mox, interposito spatio, conveniet alium gregem reparare; nec tamen antequam pestilens tempus anni, sive id fuit hiemis, vertatur æstate, sive autumni, vere mutetur.

Quum vero singulæ domo laborabunt, eadem remedia, quæ etiam ovibus, adhibebimus : nam quum distendetur aqua cutis, quod vitium Græci vocant ὕδρωπα, sub armo pellis leviter incisa perniciosum transmittit humorem, tum factum vulnus pice liquida curetur. Quum effœtæ loca genitalia tumebunt, aut secundæ non responderint, defruti sextarius; vel quum id defuerit, boni vini tantumdem faucibus infundatur, et naturalia cerato

Du traitement des chèvres malades.

VII. Quand les autres espèces de bestiaux sont attaquées de maladies contagieuses, le mal et la langueur les font d'abord maigrir; les chèvres seules, quoique grasses et gaies, tombent tout à coup comme si le troupeau succombait sous quelque ruine. Cet accident provient surtout de l'abondance de la nourriture. C'est pourquoi, dès qu'une ou deux chèvres sont atteintes de maladie contagieuse, il faut les saigner toutes, les priver de nourriture tout le jour, et pendant les quatre heures du milieu de la journée les tenir renfermées dans un enclos. Si elles souffrent d'un autre mal, on les traitera avec du roseau et des racines d'aubépine soigneusement écrasés avec des pilons de fer, et mêlés avec de l'eau de pluie, la seule qu'alors on devra leur permettre de boire. Si ce remède est impuissant contre la maladie, il faut vendre le troupeau, ou, si cela ne peut se faire, l'abattre pour le saler. Plus tard, on se procurera un autre troupeau; mais on laissera passer l'époque insalubre de l'année, de manière à attendre l'été si on se trouve en hiver, et le printemps si on est en automne.

S'il n'y avait que quelques bêtes malades, on leur donnerait à l'étable les mêmes remèdes qu'aux brebis. En effet, si leur peau était distendue par la lymphe, maladie que les Grecs nomment ὕδρωψ[1], on pratiquerait une légère incision à la peau, sous l'épaule, pour faire écouler le liquide vicié, et l'on mettrait sur la plaie un emplâtre de térébenthine. Si, après le part, les organes de la génération restaient enflés, ou si le délivre n'était pas complétement expulsé, on administrerait à la chèvre un setier de vin cuit, ou, à défaut de cette liqueur,

(1) Hydropisie

liquido repleantur. Sed, ne nunc singula persequar, sicut in ovillo pecore prædictum est, caprino medebimur.

Casei faciendi ratio.

VIII. Casci quoque faciendi non erit omittenda cura, utique longinquis regionibus, ubi mulctram devehere non expedit. Is porro, si tenui liquore conficitur, quam celerrime vendendus est, dum adhuc viridis succum retinet; si pingui et opimo, longiorem patitur custodiam; sed lacte fieri debet sincero et quam recentissimo : nam requietum vel mixtum, celeriter acorem concipit; id plerumque cogi agni aut hœdi coagulo; quamvis possit et agrestis cardui flore conduci, et seminibus cneci, nec minus ficulneo lacte, quod emittit arbor, si ejus virentem saucies corticem. Verum optimus caseus est, qui exiguum medicaminis habet; minimum autem coagulum recipit sinum lactis argentei pondus denarii. Nec dubium quin fici ramulis glaciatus caseus jucundissime sapiat. Sed mulctra, quum est repleta lacte, non sine tepore aliquo debet esse; nec tamen admovenda est flammis, ut quibusdam placet, sed haud procul igne constituenda, et confestim, quum concrevit liquor, in fiscellas aut in calathos, vel formas transferendus est : nam maxime refert, primo quoque tempore serum percolari, et a

une pareille mesure de bon vin, et on remplirait de cérat liquide l'intérieur de la vulve. Mais, pour ne pas parler ici de chaque maladie en particulier, qu'il suffise de dire que les chèvres doivent être traitées de la manière que nous avons prescrite pour les brebis.

Manière de faire le fromage.

VIII. On ne doit pas négliger de faire des fromages, surtout dans les cantons isolés, d'où il n'y aurait pas d'avantage à porter au loin le lait en nature. Si le fromage est fait avec du lait maigre, il faut le vendre au plus tôt, pendant que frais encore il n'est pas desséché; mais si le lait qui entre dans sa confection est gras et riche en principes excellents, on peut le conserver fort longtemps. Au surplus, il doit être fait de lait pur et très-nouveau; car le lait ancien ou mélangé ne tarde pas à contracter de l'âcreté. Ordinairement, c'est avec de la présure d'agneau ou de chevreau qu'on le fait cailler, quoiqu'on puisse parvenir au même but avec la fleur du chardon sauvage, ou avec les semences du cnicus, ou encore avec la sève laiteuse que rend le figuier, quand on pratique une incision à l'écorce d'un de ses rameaux verts. Au reste, le meilleur fromage est celui qui est fait le plus simplement. Le moins de présure qu'on puisse mettre dans un sinus de lait est du poids d'un denier d'argent. Il n'est pas douteux que de jeunes pousses de figuier, mises dans le fromage au moment où il se coagule, ne lui communiquent une saveur très-agréable. Le vase à traire, lorsqu'il a reçu le lait, doit être maintenu tiède à un certain degré: il ne faut pourtant pas le mettre sur le feu, comme le pratiquent quelques personnes; mais on doit l'y placer à distance convenable, et, aussitôt que le lait est coagulé, le distribuer dans des corbeilles de jonc, dans des paniers ou dans des formes. Il est surtout important de faire promptement écouler le petit-

concreta materia separari. Quam ob causam rustici nec patiuntur quidem sua sponte pigro humore defluere, sed quum paulo solidior caseus factus est, pondera superponunt, quibus exprimatur serum. Deinde ut formis aut calathis exemptus est, opaco ac frigido loco, ne possit vitiari, quamvis mundissimis tabulis componitur, aspergitur tritis salibus, ut exsudet acidum liquorem : atque ubi duratus est, vehementius premitur, ut conspissetur; et rursus torrido sale contingitur, rursusque ponderibus condensatur. Hoc quum per dies novem factum est, aqua dulci eluitur, et sub umbra cratibus in hoc factis, ita ordinatur, ne alter alterum caseus contingat, et ut modice siccetur; deinde, quo tenerior permaneat, clauso, neque ventis obnoxio loco stipatur, per complura tabulata. Sic neque fistulosus, neque salsus, neque aridus provenit; quorum vitiorum primum solet accidere, si parum pressus; secundum, si nimio sale imbutus; tertium, si sole exustus est. Hoc genus casei potest etiam trans maria permitti. Nam is, qui recens intra paucos dies absumi debet, leviore cura conficitur : quippe fiscellis exemptus, in salem muriamque demittitur, et mox in sole paulum siccatur. Nonnulli, antequam pecus numellis inducant, virides pineas nuces in mulctram demittunt, et mox super eas emulgent, nec separant, nisi quum transmiserint in formas coactam materiam. Ipsos quidam virides conterunt nucleos, et lacti permiscent, atque ita congelant. Sunt qui thymum contritum, cri-

lait, et de le séparer du caillé. C'est pourquoi les paysans ne lui laissent pas le temps de s'égouter de lui-même, ce qui n'a lieu que lentement; mais, dès que le fromage a pris quelque consistance, ils le chargent de poids, qui, par leur pression, font sortir le sérum. Ensuite, dès que le fromage est tiré des formes ou des corbeilles, on le place dans un lieu sombre et frais pour qu'il ne se gâte pas, sur des tablettes bien propres, où on le saupoudre de sel égrugé pour faire sortir toute la liqueur qu'il contient. Lorsqu'il est devenu ferme, on le presse plus fortement pour le rendre compacte, puis on le saupoudre de nouveau avec du sel grillé, et on le charge de nouveaux poids pour le condenser davantage. Après cette opération continuée neuf jours, on lave les fromages à l'eau douce, et on les dispose à l'ombre sur des claies faites exprès, de manière qu'ils ne se touchent pas entre eux, et qu'ils puissent un peu sécher; ensuite, pour qu'ils se conservent plus tendres, on les entasse sur des tablettes dans un lieu clos et qui ne soit pas exposé au vent. Moyennant ces précautions, le fromage n'est ni spongieux, ni trop salé, ni desséché. Le premier de ces défauts arrive ordinairement quand il n'a pas été suffisamment pressé; le second, quand il a été couvert de trop de sel; le troisième, quand il a été brûlé par l'ardeur du soleil. Cette espèce de fromage peut être transporté au delà des mers. Quant à celui qui doit être consommé frais dans l'espace de peu de jours, il se prépare avec moins de soin : on se borne à le tirer des formes, à le tremper dans du sel fondu ou dans de la saumure, et on le fait un peu sécher au soleil. Quelques personnes, avant d'assujettir les animaux dans des carcans pour les traire, mettent dans le vase des cônes verts de pin, font tomber le lait dessus, et ne les retirent que lorsqu'ils mettent dans les formes le lait coagulé. D'autres écrasent les pignons verts, les mêlent avec le lait, qui se coagule

broque colatum cum lacte cogant. Similiter qualiscumque velis saporis efficere possis, adjecto, quod elegeris, condimento.

Illa vero notissima est ratio faciendi casei, quem dicimus manu pressum : namque is paulum gelatus in mulctra dum est tepefactus, rescinditur, et fervente aqua perfusus, vel manu figuratur, vel buxeis formis exprimitur. Est etiam non ingrati saporis muria perduratus, atque ita malini ligni, vel culmi fumo coloratus.

Sed jam redeamus ad originem.

Cultus pecoris suilli recte valentis.

IX. In omni genere quadrupedum species maris diligenter eligitur, quoniam frequenter patri similior est progenies, quam matri. Quare etiam in suillo pecore probandi sunt totius quidam corporis amplitudine eximii, et qui quadrati potius quam qui longi aut rotundi sunt, ventre promisso, clunibus vastis, nec perinde cruribus aut ungulis proceris, amplæ et glandulosæ cervicis, rostris brevibus et resupinis; maximeque quod ad rem pertinet, quam salacissimos oportet esse mares, qui et ab annicula ætate commode progenerant, dum quadrimatum agant : possunt tamen etiam semestres implere feminam. Scrofæ probantur longissimi status, et ut sint reliquis membris similes descriptis verribus. Si regio frigida et pruinosa est, quam durissimæ, densæque et nigræ setæ grex cli-

avec eux. Il y en a aussi qui le font prendre avec le suc du thym pilé et passé à la chausse. On peut par le même moyen donner au fromage la saveur que l'on veut, en y ajoutant le condiment qu'on préfère.

On connaît partout la manière de faire le fromage que nous appelons pressé à la main. Quand le lait commence à se coaguler dans le vase à traire, et qu'il est tiède encore, on le divise par tranches, on le plonge dans l'eau bouillante, et on lui donne à la main une figure quelconque, ou bien on le presse dans des moules de buis. Rendu ferme par la saumure, il n'est pas d'une saveur désagréable quand on l'a coloré à la fumée, soit du bois de pommier, soit du chaume.

Mais revenons à notre sujet principal.

Soins à donner aux porcs dans leur bon état de santé.

IX. Dans toute espèce de quadrupèdes, on doit choisir avec soin un mâle de bonne qualité, parce que la progéniture ressemble plus souvent au père qu'à la mère. Ainsi, parmi les porcs, on préfèrera ceux dont tout le corps est très-ample et ceux de taille moyenne à ceux qui sont allongés ou ronds; ils doivent avoir le ventre bien développé, les fesses larges, les jambes et les pieds petits, le cou charnu et glanduleux, le groin court et retroussé. Ce qui importe surtout, c'est que les verrats soient très-lubriques. Quoiqu'ils puissent dès l'âge de six mois couvrir les femelles, on ne les emploiera convenablement à la génération que lorsqu'ils auront atteint un an, et jusqu'à ce qu'ils en aient quatre. On doit faire choix de truies dont le corps soit très-long, et qui, pour les autres qualités, ressemblent aux verrats tels que nous les avons décrits. Si le pays est froid et exposé aux frimas, on composera son troupeau de porcs qui aient les soies très-dures, épaisses et noires. Dans les contrées tempérées et chaudes,

gendus est [5]; si temperata, atque aprica, glabrum pecus, vel etiam pistrinale album potest pasci. Femina sus habetur ad partus edendos idonea fere usque in annos septem, quæ, quanto fecundior est, celerius senescit. Annicula non improbe concipit, sed iniri debet mense februario. Quatuor quoque mensibus fœta, quinto parere; quum jam herbæ solidiores sunt, ut et firma lactis maturitas porcis contingat, et, quum desierint uberibus ali, stipula pascantur, ceterisque leguminum caducis frugibus. Hoc autem fit longinquis regionibus, ubi nihil nisi submittere expedit: nam suburbanis lactens porcus ære mutandus est: sic enim mater non educando, labori subtrahitur, celeriusque iterum conceptum partum edet; idque bis anno faciet. Mares, vel quum primum ineunt semestres, aut quum sæpius progeneraverunt, trimi aut quadrimi castrantur, ut possint pinguescere. Feminis quoque vulvæ ferro exulcerantur, et cicatricibus clauduntur, ne sint genitales. Quod facere, non intelligo, quæ ratio compellat, nisi penuria cibi: nam ubi est ubertas pabuli, submittere prolem semper expedit.

Omnem porro situm ruris pecus hoc usurpat: nam et montibus et campis commode pascitur, melius tamen palustribus agris, quam sitientibus. Nemora sunt convenientissima, quæ vestiuntur quercu, subere, fago, cerris, ilicibus, oleastris, tamaricibus, corylis, pomiferisque silvestribus, ut sunt albæ spinæ, Græcæ siliquæ, junipe-

on peut en nourrir qui n'aient point de poil ou qui soient aussi blancs que de la farine. On regarde la truie comme pouvant produire jusqu'à sept ans environ; mais plus elle est féconde, plus tôt elle est vieille. Il n'y a pas d'inconvénient à la laisser concevoir à un an, mais on doit la faire couvrir en février. Après avoir porté quatre mois, elle met bas dans le cours du cinquième : alors les herbes sont assez fortes pour que les petits trouvent un lait de bonne qualité. Lorsqu'ils seront sevrés, on les nourrira avec de la paille et des déchets de légumes sans valeur. Telle est la méthode en usage dans les lieux éloignés des villes, où l'on ne s'occupe que de l'accroissement du troupeau; car dans les endroits qui en sont proches on trouve de l'avantage à vendre les cochons de lait : alors la truie, débarrassée du soin d'élever ses petits, est plus tôt disposée à donner une seconde portée, et peut en donner deux par an. Les mâles qui ont commencé à saillir dès l'âge de six mois, ou qui ont été très-souvent employés à la monte, doivent être châtrés à trois ou quatre ans pour qu'on puisse les engraisser. Pour que les femelles ne puissent engendrer, on fait à la vulve des incisions qui, en se cicatrisant, ferment l'entrée du vagin. Je ne comprends pas ce qui peut déterminer à pratiquer cette opération, à moins que ce ne soit la disette de nourriture : car lorsqu'on en a en abondance, il y a toujours bénéfice à multiplier les portées.

Ces animaux s'arrangent de la situation de toute espèce de terrains, et prospèrent bien sur les montagnes et dans les plaines, mieux pourtant dans les fonds marécageux que dans les lieux arides. Les forêts sont ce qui leur convient le mieux quand elles sont couvertes de chênes, de liéges, de hêtres, de cerres, d'yeuses, d'oliviers sauvages, de tamarix, de coudriers et d'arbres portant des fruits sauvages, tels que les aubépines, les

rus, lotos, pinus, cornus, arbutus, prunus, et paliurus, atque achrades pyri: hæc enim diversis temporibus mitescunt, ac pæne toto anno gregem saturant. At ubi penuria est arborum, terrenum pabulum consectabimur, et sicco limosum præferemus, ut paludem rimentur, effodiantque lumbricos, atque in luto volutentur, quod est huic pecori gratissimum; quin etiam, ut aquis abuti possint: namque et id fecisse maxime per æstatem profuit, et dulces eruisse radiculas aquatilis silvæ, tanquam scirpi, juncique, et degeneris arundinis, quam vulgus cannam vocat: nam cultus quidem ager opimas reddit sues, quum est graminosus, et pluribus generibus pomorum consitus, ut per anni diversa tempora, mala, pruna, pyrum, multiformes nuces ac ficum præbeat. Nec tamen propter hæc parcetur horreis: nam sæpe de manu dandum est, quum foris deficit pabulum; propter quod plurima glans vel cisternis in aquam, vel fumo tabulatis recondenda est. Fabæ quoque, et similium leguminum, quum vilitas permittit, facienda est potestas, et utique vere, dum adhuc lactent viridia pabula, quæ suibus plerumque nocent. Itaque mane, priusquam procedant in pascua, conditivis cibis sustinendæ sunt, ne immaturis herbis citetur alvus, eoque vitio pecus emacietur. Nec, ut ceteri greges, universi claudi debent, sed per porticus haræ faciendæ sunt, quibus aut a partu, aut etiam prægnantes includantur: nam præcipue sues catervatim atque inconditæ quum sint pariter inclusæ, super alias

caroubiers, les genévriers, les lotus, les pins, les cornouillers, les arbousiers, les pruniers, les paliures et les poiriers sauvages, parce que leurs fruits mûrissent à diverses époques et peuvent nourrir les porcs presque toute l'année. A défaut d'arbres, on recherchera les terres à pâture, et aux lieux secs on préfèrera les endroits marécageux, parce que les porcs fouilleront dans la fange, en tireront des vers, se vautreront dans la boue, ce qui leur est particulièrement agréable, et auront à discrétion l'eau qui leur est si utile, surtout en été, outre qu'ils en tireront les racines tendres des plantes aquatiques, comme les glaïeuls, les joncs et le roseau commun que l'on appelle vulgairement canne. Les porcs s'engraissent fort bien aussi dans les terres cultivées quand elles sont gazonnées de bons herbages, plantées de plusieurs espèces d'arbres fruitiers qui puissent, à diverses époques de l'année, leur fournir des pommes, des prunes, des poires, des figues et les différents fruits à coque. On n'en aura pas moins recours aux greniers : car, lorsque la nourriture manque au dehors, il faut souvent en donner à la main. C'est pourquoi on conservera beaucoup de gland, soit sous l'eau dans les citernes, soit sur des planchers, où on le dessèche à la fumée. Il faut aussi faire provision de fèves et d'autres légumes semblables, quand le bas prix le permet, pour les donner aux truies dans le printemps, lorsque les plantes sont encore en sève et pourraient nuire à ces animaux. Alors, dès le matin, avant qu'elles partent pour la pâture, on leur donnera des denrées de la provision, pour éviter que, se jetant sur des herbes non mûres, elles ne contractent la diarrhée, maladie qui les ferait maigrir. On ne doit pas les enfermer en troupe comme les autres bestiaux, mais construire des loges en galeries pour y répartir les truies après le part et lorsqu'elles sont pleines : car si elles étaient réunies pêle-mêle, elles se coucheraient les

aliæ cubant, et fœtus elidunt. Quare, ut dixi, junctæ parietibus haræ construendæ sunt in altitudinem pedum quatuor, ne sus transilire septa queat : nam contegi non debet, ut a superiore parte custos numerum porcorum recenseat, et si quem decumbens mater oppresserit, cubanti subtrahat. Sit autem vigilans, impiger, industrius, navus; omnium, quas pascit, et matricum et juniorum meminisse debet, ut uniuscujusque partum consideret. Semper observet enitentem, claudatque, ut in hara fœtum edat. Tum denotet protinus, quotque et quales sint nati, et curet maxime ne quis sub nutrice aliena educetur : nam facillime porci, si evaserint haram, miscent se, et scrofa quum decubuit, æque alieno ac suo præbet ubera. Itaque porculatoris maximum officium est, ut unamquamque cum sua prole claudat; qui si memoria deficitur, quo minus agnoscat cujusque progeniem, pice liquida eamdem notam scrofæ et porcis imponat, et sive per litteras, sive per alias formas unumquemque fœtum cum matre distinguat : nam in majore numero diversis notis opus est ne confundatur memoria custodis. Attamen, quia id facere gregibus amplis videtur operosum, commodissimum est haras ita fabricare, ut limen earum in tantam altitudinem consurgat, quantum possit nutrix evadere, lactens autem supergredi non possit : sic nec alienus irrepit, et in cubili suam quisque matrem nidus exspectat, qui tamen non debet octo capitum numerum excedere; non quia ignorem fecunditatem scrofarum majoris esse nu-

unes sur les autres et elles écraseraient leurs petits. C'est pourquoi, comme je l'ai dit, on bâtira le long des murs des loges de quatre pieds de hauteur pour que les truies ne puissent pas franchir les séparations : on ne couvrira pas ces clôtures, afin que, par-dessus, le porcher puisse vérifier le nombre de ses animaux, et retirer de dessous la mère le petit qu'elle aurait étouffé en se couchant. Cet homme doit être vigilant, actif, industrieux et courageux. Il doit avoir présentes à sa mémoire toutes les truies qu'il garde, tant celles qui sont jeunes que celles qui ont déjà mis bas, pour bien juger de l'époque du part. Il surveillera celle qui est pleine, et la renfermera pour qu'elle mette bas dans une loge. Dès qu'elle aura donné sa portée, il notera le nombre et le sexe des petits, et veillera surtout à ce qu'ils ne soient nourris que par leur propre mère : car lorsque les porcs sortent de leur loge, ils se mêlent très-facilement entre eux, et quand la truie s'est couchée, elle donne indifféremment ses mamelles aux premiers venus. Aussi le porcher aura le plus grand soin de renfermer chaque mère avec ses propres petits : dans le cas où il manquerait de mémoire, pour éviter la confusion, il marquera d'un même signe, avec de la térébenthine, la truie et ses jeunes pourceaux, de manière à les distinguer soit par des lettres, soit par toute autre figure : car lorsque le nombre est considérable, le gardien doit employer différentes marques pour éviter toute erreur. Cependant, comme une telle opération est longue pour un troupeau nombreux, il est plus commode de construire des loges dont la porte soit à une hauteur telle que les mères puissent y passer sans que les petits puissent la franchir. Par ce moyen, les cochons de lait étrangers à cette loge ne sauraient s'y introduire, et chaque portée, qui ne doit pas excéder le nombre de huit têtes, attend sa mère dans son toit. Ce n'est pas que j'ignore que la truie est assez féconde pour en produire davantage, mais

meri; sed quia celerrime fatiscit, quæ plures educat; atque eæ quibus partus submittitur, cocto sunt hordeo sustinendæ, ne ad maciem summam perducantur, et ex ea ad aliquam perniciem. Diligens autem porculator frequenter suile converrat, et sæpius haras: nam quamvis prædictum animal in pabulationem spurce versetur, mundissimum tamen cubile desiderat. Hic fere cultus est pecoris suilli recte valentis.

De medicina suum.

X. Sequitur ut dicamus quæ sit cura vitiosi. Febricitantium signa sunt, quum obstipæ sues transversa capita ferunt, ac per pascua subito, quum paululum procurrerunt, consistunt, et vertigine correptæ concidunt. Earum notanda sunt capita, quam in partem proclinentur, ut ex adversa parte de auricula sanguinem mittamus; item sub cauda duobus digitis a clunibus intermissis venam feriamus, quæ est in eo loco satis ampla, eamque sarmento prius oportet verberari, deinde ab ictu virgæ tumentem ferro rescindi, detractoque sanguine colligari saligneo libro, vel etiam ulmeo. Quod quum fecerimus, uno aut altero die sub tecto pecudem continebimus, et aquam modice calidam, quantam volent, farinæque hordeaceæ singulos sextarios præbebimus. Strumosis sub lingua sanguis mittendus est: qui quum profluxerit, sale trito cum farina triticea confricari totum os conveniet. Quidam

c'est parce que celle qui en nourrit un plus grand nombre est épuisée en peu de temps. Quand elle allaite, on doit la réconforter avec de l'orge cuite, pour qu'elle ne soit pas réduite à une extrême maigreur, et qu'il n'en résulte pas quelque accident fâcheux. Un porcher soigneux balaye fréquemment l'étable à cochons et plus souvent encore les loges : car quoique ces animaux, pendant qu'ils sont à la pâture, se vautrent dans l'ordure, ils n'en exigent pas moins un toit très-propre. Voilà à peu près les soins qu'il faut prendre des porcs dans leur bon état de santé.

Du traitement des porcs malades.

X. Pour ne point déroger à l'ordre que nous avons suivi, nous parlerons ici des soins à donner aux porcs malades. On reconnaît que les truies ont la fièvre, quand, penchant la tête, elles la portent de côté; quand, après avoir un peu couru, elles s'arrêtent tout à coup au milieu des pâturages, et qu'elles tombent frappées de vertige. Il faut observer de quel côté elles tiennent la tête penchée, pour leur pratiquer une saignée à l'oreille du côté opposé. On devra aussi leur ouvrir, à la distance de deux doigts des fesses, endroit où elle est assez considérable, la veine qu'elles ont sous la queue, après l'avoir frappée avec un sarment. Quand la veine est suffisamment gonflée par les coups qu'elle a reçus, le fer ouvre un passage au sang, qu'on arrête ensuite au moyen d'une bandelette d'écorce de saule, ou même d'orme. A la suite de cette opération, on retient la bête un ou deux jours dans l'étable, et on lui donne, à discrétion, de l'eau tiède dans laquelle on a délayé un setier de farine d'orge. On tire du sang sous la langue aux porcs scrofuleux; et quand il en a suffisamment jailli, il convient de frotter tout l'intérieur de la bouche avec du sel égrugé et de la farine de blé. Certaines personnes pensent les traiter plus effica-

præsentius putant esse remedium, quum per cornu singulis ternos cyathos gari demittunt; deinde fissas taleas ferularum lineo funiculo religant : et ita collo suspendunt, ut strumæ ferulis contingantur. Nauseantibus quoque salutaris habetur eburnea scobis sali fricto et fabæ minute fresæ commixta, jejunisque prius, quam in pascua prodeant, objecta. Solet etiam universum pecus ægrotare ita, ut emacietur, nec cibos capiat, productumque in pascua medio campo procumbat, et quodam veterno pressum somnos æstivo sub sole captet; quod quum facit, totus grex tecto clauditur stabulo, atque uno die abstinetur potione et pabulo. Postridie radix anguinei cucumeris trita et commixta cum aqua datur sitientibus : quam quum pecudes biberunt, nausea correptæ vomitant, atque expurgantur, omnique bile depulsa, cicercula, vel faba dura muria conspersa, deinde, sicut hominibus, aqua calida potanda permittitur. Sed quum omni quadrupedi per æstatem sitis sit infesta, tum suillo maxime est inimica : quare non, ut capellam vel ovem, sic et hoc animal bis ab aquam duci præcipimus; sed, si fieri potest, juxta flumen aut stagnum per ortum caniculæ detineri : quia, quum sit æstuosissimum, non est contentum potione aquæ, nisi obesam illuviem, atque distentam pabulis alvum demerserit ac refrigeraverit; nec ulla re magis gaudet, quam rivis atque cœnoso lacu volutari. Quod si locorum situs repugnat, ne ita fieri possit, puteis extracta et large canalibus immissa præbenda sunt

cement, en faisant boire avec une corne, à chaque bête malade, trois cyathes de garum; puis en leur liant au cou, avec une ficelle de lin, des tiges fendues de férule suspendues, de manière qu'elles soient en contact avec les écrouelles. Lorsqu'ils éprouvent des nausées, la râpure d'ivoire mêlée avec du sel grillé et de la farine fine de fèves, et donnée à jeun avant de les conduire au pâturage, est regardée comme un remède salutaire. Il arrive quelquefois que tout le troupeau est tellement malade, qu'il maigrit, refuse les aliments, s'abat au milieu du champ dans lequel on l'a conduit, et, sous le soleil ardent de l'été, succombe au sommeil comme s'il était frappé de léthargie. Il faut alors renfermer tout le troupeau dans une étable couverte, et durant un jour le priver de boire et de manger. Le lendemain, on le désaltèrera avec de l'eau dans laquelle seront écrasées des racines de concombre sauvage. Quand les malades en ont bu, ils sont pris de nausées, et se purgent par le vomissement. Toute la bile étant ainsi rejetée, on leur permet, comme aux hommes, de boire de l'eau chaude après leur avoir donné des cicéroles ou des fèves sèches arrosées de saumure. Si tous les quadrupèdes sont, en été, souffrants quand leur soif se prolonge, les porcs la supportent moins que tous les autres : aussi ne prescrivons-nous pas de les conduire à l'abreuvoir deux fois par jour, ainsi qu'on le fait pour les chevaux et les brebis; mais il faut, vers le lever de la canicule, s'il est possible, les tenir sur les bords d'une rivière ou d'un étang : car le porc, étant naturellement très-échauffé, ne se contente pas de boire, il aime à plonger et à rafraîchir dans l'eau son embonpoint que recouvre la fange, et son ventre gonflé par ce qu'il a mangé; et rien ne lui est plus agréable que de se vautrer dans les ruisseaux et les mares bourbeuses. Si la situation des lieux s'oppose à ces arrangements, on lui donnera à boire, en abondance, de l'eau tirée des puits et

pocula, quibus nisi affatim satientur, pulmonariæ fiunt. Isque morbus optime sanatur auriculis inserta consiligine : de qua radicula diligenter ac sæpius jam loquuti sumus. Solet etiam vitiosi splenis dolor eas infestare, quod accidit quum siccitas magna provenit, et, ut Bucolicon loquitur poema,

Strata jacent passim sua quæque sub arbore poma ;

nam pecus insatiabile est. Sues enim, dum dulcedinem pabuli consectantur supra modum, æstate splenis incremento laborant. Cui succurritur, si fabricentur canales ex tamaricibus et rusco, repleanturque aqua, et deinde sitientibus admoveantur : quippe ligni succus medicabilis, epotus intestinum tumorem compescit.

De castratione suum.

XI. Castrationis autem in hoc pecore duo tempora servantur, veris et autumni, et ejus administrandæ duplex ratio : prima illa, quam jam tradidimus, quum duobus vulneribus impressis per unamquamque plagam singuli exprimuntur testiculi ; altera est speciosior, sed magis periculosa, quam tamen non omittam. Quum virilem partem unam ferro resectam detraxeris, per impressum vulnus scalpellum inserito, et mediam quasi cutem, quæ intervenit duobus membris genitalibus, rescindito, atque uncis digitis alterum quoque testiculum educito : sic fiet una cicatrix adhibitis ceteris remediis, quæ prius docuimus.

versée dans des auges, car s'il n'en a pas à discrétion, il est bientôt attaqué de pulmonie. Cette maladie se guérit parfaitement en lui insérant du consiligo dans une ouverture faite à ses oreilles : nous avons déjà parlé avec soin, et plusieurs fois, de la racine de cette plante. Les porcs sont sujets aussi à des douleurs de la rate, viscère qui contracte des affections par l'effet des grandes sécheresses, et lorsque, comme le disent les *Bucoliques*,

« Les fruits abattus sont çà et là dispersés à terre sous les arbres qui les ont produits ; »

car ces animaux sont insatiables. En effet, ils souffrent en été du gonflement de la rate, parce que l'attrait qu'ils trouvent dans certains aliments leur en fait prendre outre mesure. On prévient ce mal en faisant des auges de tamarisc et de houx, que l'on remplit d'eau, et dans lesquelles ils vont se désaltérer. En effet, le suc de ces bois, qui est médicamenteux, en se mêlant à la boisson, la rend propre à faire disparaître toute tumeur interne.

De la castration des porcs.

XI. Pour la castration de ces animaux, il y a deux saisons à observer : ce sont le printemps et l'automne ; il y a aussi deux méthodes d'opérer : la première, que nous avons fait connaître, consiste à pratiquer deux incisions dont chacune donne le moyen d'extraire chaque testicule ; l'autre est plus belle, mais plus dangereuse : cependant je ne la passerai pas sous silence. Après avoir tiré un des testicules retranché avec le fer, on introduit le scalpel par l'ouverture déjà pratiquée, puis on coupe au milieu l'espèce de peau qui sépare ces deux organes de la génération, et avec les doigts recourbés, on extrait l'autre testicule. Ainsi, on ne fera qu'une blessure pour laquelle on emploiera les moyens curatifs que nous avons prescrits précédemment.

Illud autem, quod pertinet ad religionem patrisfamilias, non reticendum putavi : sunt quædam scrofæ, quæ mandunt fœtus suos. Quod quum fit, non habetur prodigium : nam sues ex omnibus pecudibus impatientissimæ famis sunt, ita ut aliquando, si indigeant pabuli, non tantum alienam, si liceat, sobolem, sed etiam suam consumant.

De armentis, ceterisque pecudibus, et magistris, per quos quadrupedum greges humana sollertia domi forisque curantur atque observantur, nisi fallor, satis accurate disserui.

De canibus.

XII. Nunc, ut exordio priore sum pollicitus, de mutis custodibus loquar; quanquam canis falso dicitur mutus custos : nam quis hominum clarius, aut tanta vociferatione bestiam vel furem prædicat, quam iste latratu? quis famulus amantior domini? quis fidelior comes? quis custos incorruptior? quis excubitor inveniri potest vigilantior? quis denique ultor aut vindex constantior? Quare vel in primis hoc animal mercari, tuerique debet agricola, quod et villam, et fructus, familiamque, et pecora custodit. Ejus autem parandi tuendique triplex ratio est : namque unum genus adversus hominum insidias eligitur, et id villam, quæque juncta sunt villæ, custodit; at alterum propellendis injuriis hominum ac

Je crois encore devoir parler d'une chose qui intéresse la religion du père de famille : il y a quelques truies qui mangent leurs portées. Un tel événement ne doit pas être considéré comme un prodige : car de tous les bestiaux, les truies supportent le moins la faim, à tel point que, lorsqu'elles manquent de nourriture, elles dévorent quelquefois, si on ne les en empêche, non-seulement les petits des autres truies, mais même les leurs propres.

Si je ne me trompe, j'ai traité avec assez d'exactitude du gros et du menu bétail, ainsi que des gardiens qui, tant dans la ferme qu'au dehors, doivent consacrer tous leurs instants aux soins et à la surveillance que réclament les troupeaux et les quadrupèdes.

Des chiens.

XII. Ainsi que je l'ai promis dans le livre précédent, je vais maintenant parler des gardiens muets, quoique ce soit à tort que l'on qualifie ainsi le chien : car quel est l'homme qui annonce plus clairement et d'une voix plus forte les bêtes féroces et les voleurs, que ne le fait le chien par son aboiement? quel domestique aime plus son maître? quel compagnon est plus fidèle? quel gardien plus incorruptible? Peut-on trouver une sentinelle plus vigilante? enfin, y a-t-il un défenseur et un vengeur plus courageux? C'est pourquoi un des premiers soins du cultivateur est de se pourvoir d'un chien, et de le bien entretenir, puisqu'on lui confie la garde de la métairie, des produits de la terre, de la famille et des troupeaux. Il y a trois choses à considérer dans son acquisition et dans son entretien. En effet, une espèce de chiens a pour mission d'éventer les embuscades dressées par des hommes, et de garder la métairie et ses dépendances; une autre espèce, celle de repousser les attaques des malfaiteurs et

ferarum, et id observat domi stabulum, foris pecora pascentia; tertium venandi gratia comparatur : idque non solum nihil agricolam juvat, sed et avocat, desidemque ab opere suo reddit.

De villatico igitur et pastorali dicendum est : nam venaticus nihil pertinet ad nostram professionem. Villæ custos eligendus est amplissimi corporis, vasti latratus canorique, ut prius auditu maleficum, deinde etiam conspectu terreat, et tamen nonnunquam, ne visus quidem, horribili fremitu suo fuget insidiantem. Sit autem coloris unius, isque magis eligatur albus in pastorali, niger in villatico : nam varius in neutro est laudabilis. Pastor album probat, quoniam est feræ dissimilis, magnoque opus interdum discrimine est in propulsandis lupis sub obscuro mane vel etiam crepusculo, ne, si non sit albo colore conspicuus, pro lupo canem feriat. Villaticus, qui hominum maleficiis opponitur, sive luce clara fur advenerit, terribilior niger conspicitur; sive nocte, ne conspicitur quidem propter umbræ similitudinem, quamobren tectus tenebris [canis] tutiorem accessum habeat ad insidiantem. Probatur quadratus potius, quam longus aut brevis, capite tam magno, ut corporis videatur pars maxima, dejectis et propendentibus auribus, nigris vel glaucis oculis acri lumine radiantibus, amplo villosoque pectore, latis armis, cruribus crassis et hirtis, cauda brevi, vestigiorum articulis et unguibus amplissimis, qui Græce δρακαὶ appellantur. Hic erit villatici

des bêtes féroces, et de veiller dans l'intérieur de la ferme sur les étables, au dehors sur les bestiaux qui paissent; quant à la troisième espèce, on ne l'achète que pour la chasse, et, loin d'être utile à l'agriculteur, elle le détourne de ses travaux et les lui fait prendre en dégoût.

Nous ne parlons donc que du chien de garde et du chien de berger : le chien de chasse n'appartient pas à notre profession. On choisira pour garder la métairie un chien qui ait le corps très-ample, l'aboiement fort et sonore, afin qu'il épouvante le malfaiteur d'abord par sa voix et ensuite par son aspect; ses hurlements même devront inspirer assez de terreur pour mettre souvent en fuite, sans qu'il en soit aperçu, ceux qui tendraient quelqu'embûche. Il faut qu'il soit d'une seule couleur : on préférera la blanche dans le chien de berger, et la noire pour celui de ferme : pour l'un et l'autre emploi, on ne fait aucun cas de ceux qui sont bigarrés. Le berger choisit le blanc, parce que cette couleur diffère de celle des bêtes féroces, et que, pour repousser les loups, soit par les matinées sombres, soit au moment du crépuscule, il est souvent utile que la couleur diffère beaucoup de celle de ces animaux : en effet, si la couleur blanche ne le faisait reconnaître, on serait exposé à diriger sur le chien les coups destinés aux loups. Quant au chien de garde que l'on oppose aux mauvaises entreprises des hommes, il doit être noir, parce qu'il paraîtra plus terrible au voleur s'il fait jour, et que la nuit, il ne sera pas aperçu à cause de l'analogie de sa couleur avec celle des ténèbres, sous la protection desquelles il parviendra avec plus de sûreté à surprendre le malfaiteur en embuscade. On estime plus un chien de taille moyenne qu'un chien long ou court; il doit avoir la tête si forte qu'elle paraisse la principale partie de son corps, les oreilles renversées et pendantes, les yeux noirs ou verdâtres, et d'une lumière éclatante, la poitrine ample et velue, les épaules larges, les jambes

canis status præcipue laudandus. Mores autem neque mitissimi, neque rursus truces atque crudeles; quod illi furem quoque adulantur, hi etiam domesticos invadunt. Satis est, severos esse, nec blandos, ut nonnunquam etiam conservos iratius intueantur, semper excandescant in exteros. Maxime autem debent in custodia vigilaces conspici, nec erronei, sed assidui, et circumspecti magis, quam temerarii : nam illi, nisi quod certum compererunt, non indicant; hi vano strepitu et falsa suspicione concitantur. Hæc idcirco memoranda credidi, quia non natura tantum, sed etiam disciplina mores facit, ut, quum emendi potestas fuerit, ejusmodi probemus; et quum educabimus domi natos, talibus institutis formemus. Nec multum refert, an villatici corporibus graves et parum veloces sint : plus enim cominus et in gradu, quam eminus et in spatioso cursu facere debent : nam semper circa septa et intra ædificium consistere, immo ne longius quidem recedere debent, satisque pulchre funguntur officio, si et advenientem sagaciter odorantur, et latratu conterrent, nec patiuntur propius accedere, vel constantius appropinquantem violenter invadunt : primum est enim non attentari, secundum est lacessitum fortiter et perseveranter vindicari. Atque hæc de domesticis custodibus : illa de pastoralibus.

Pecuarius canis neque tam strigosus aut pernix debet esse, quam qui damas cervosque, et velocissima sectatur

épaisses et couvertes d'un poil hérissé, la queue courte, les doigts des pattes et les ongles très-développés : ce que les Grecs appellent δρακαί. Telles sont les qualités que l'on prise le plus dans le chien de ferme. Il ne sera pas d'un caractère trop doux ; mais, toutefois, ni farouche ni cruel ; parce que, dans le premier cas, il pourrait aller caresser même les voleurs, et dans le second attaquer juqu'aux gens même de la maison. Il suffit qu'il soit sévère, et non caressant, qu'il regarde quelquefois d'un œil irrité ses compagnons de servitude, et toujours avec fureur les étrangers. Surtout il doit se montrer vigilant dans sa garde, sédentaire et non vagabond, et plutôt prudent que téméraire : car le prudent n'annonce rien dont il ne soit sûr, tandis que le téméraire crie sur un vain bruit et d'après des soupçons mal fondés. J'ai cru devoir entrer dans ces détails, afin que, le caractère n'étant pas seulement l'ouvrage de la nature, mais encore celui de l'éducation, on puisse, si on se trouve dans le cas d'en acheter, les choisir tels que nous venons de les dépeindre, ou, si on en élève qui soient nés à la maison, les dresser d'après ces principes. Il importe peu que le chien de garde soit pesant et peu alerte, puisque c'est plutôt de près et sur place, qu'au loin et par de longues courses, qu'il doit servir. En effet, il doit toujours se tenir dans l'enclos et près des bâtiments, surtout ne pas s'écarter, et il lui suffit, pour bien remplir ses fonctions, de flairer avec sagacité les survenants, de les effrayer par ses aboiements, de ne pas souffrir qu'on l'approche de trop près, et de se jeter violemment sur quiconque persiste à avancer : car le premier devoir du chien est de ne pas se laisser surprendre, et le second de se venger des attaques avec vigueur et persévérance. Voilà ce qui concerne le chien qui garde la maison ; occupons-nous maintenant du chien de berger.

Ce dernier ne sera ni aussi maigre ni aussi vif à la course que celui qu'on lance à la poursuite des daims, des cerfs

animalia, nec tam obesus aut gravis, quam villæ horreique custos; sed et robustus nihilominus, et aliquatenus promptus ac strenuus, quoniam et ad rixam, et ad pugnam, nec minus ad cursum comparatur, quum et lupi repellere insidias, et raptorem ferum consequi fugientem, prædam excutere atque auferre debeat; quare status ejus longior productiorque ad hos casus magis habilis est, quam brevis, aut etiam quadratus : quoniam, ut dixi, nonnunquam necessitas exigit celeritate bestiam consectandam; ceteri artus similes membris villatici canis æque probantur. Cibaria fere eadem sunt utrique generi præbenda : nam si tam laxa rura sunt, ut sustineant pecorum greges, omnes sine discrimine canes hordeacea farina cum sero commode pascit; sin autem surculo consitus ager sine pascuo est, farreo vel triticeo pane satiandi sunt, admixto tamen liquore coctæ fabæ, sed tepido : nam fervens rabiem creat.

Huic quadrupedi neque feminæ, neque mari, nisi post annum permittenda venus est : quæ si teneris conceditur, carpit et corpus et vires, animosque degenerat. Primus effœtæ partus amovendus est, quoniam tiruncula nec recte nutrit, et educatio totius habitus aufert incrementum. Mares juveniliter usque in annos decem progenerant; post id tempus ineundis feminis non videntur habiles, quoniam seniorum pigra soboles exsistit. Feminæ concipiunt usque in annos novem, nec sunt utiles

et des autres animaux de grande vitesse; il ne sera, non plus, ni aussi gras ni aussi lourd que le chien dont l'emploi est de garder la ferme et les greniers; toutefois il doit être robuste et, jusqu'à un certain point, alerte et courageux, puisqu'il est destiné à l'attaque, au combat et aussi à la course: car il doit éventer les embuscades des loups, poursuivre dans sa fuite l'animal ravisseur, lui disputer et lui enlever sa proie. En conséquence, pour être propre aux services qu'on attend de lui, sa taille devra être plutôt allongée et svelte que courte ou même moyenne, parce que, comme je l'ai dit, il est quelquefois obligé de forcer les bêtes à la course. Les autres qualités réquises pour cette sorte de chien sont les mêmes qu'on exige pour le chien de garde. On donne aussi à l'un et à l'autre une nourriture à peu près semblable. En conséquence, si les champs ont assez d'étendue pour comporter plusieurs troupeaux de bestiaux, on nourrira très-bien les chiens, sans distinction, avec de la farine d'orge détrempée dans du petit-lait. Si, au contraire, le terrain est couvert d'arbres et sans pâturages, on composera leur nourriture de pain soit de far, soit de froment, que l'on trempera toutefois de bouillon de fèves qu'on aura soin de n'employer que tiède: car, s'il était très-chaud, il leur donnerait la rage.

On ne permet l'accouplement à la femelle, comme au mâle, que lorsqu'ils ont un an accompli: si on le souffrait plus tôt, il leur énerverait le corps et les forces, et affaiblirait leur courage. La première portée de la chienne doit lui être enlevée, parce que, novice encore, elle allaiterait mal, et que la fatigue occasionnée par ce travail ne permettrait pas à son corps de prendre tout son développement. Les mâles conservent jusqu'à dix ans assez de jeunesse par engendrer; après ce temps, ils ne paraissent plus propres à couvrir les femelles, parce que les jeunes chiens qui sortent de vieux auteurs sont toujours lâches. Les chiennes conçoivent jusqu'à leur neuvième

post decimum. Catulos sex mensibus primis, dum corroborentur, emitti non oportet, nisi ad matrem lusus ac lasciviæ causa; postea et catenis per diem continendi, et noctibus solvendi. Nec unquam eos, quorum generosam volumus indolem conservare, patiemur alienæ nutricis uberibus educari : quoniam semper et lac, et spiritus maternus longe magis ingenii, atque incrementa corporis auget. Quod si effœta lacte deficitur, caprinum maxime conveniet præberi catulis, dum fiant mensium quatuor.

Nominibus autem non longissimis appellandi sunt, quo celerius quisque vocatus exaudiat : nec tamen brevioribus, quam quæ duabus syllabis enuntientur, sicuti Græcum est Σκύλαξ, Latinum *Ferox*, Græcum Λάκων, Latinum *Celer;* vel femina, ut sunt Græca Σπουδῆ, Ἀλκῆ, Ῥώμη : Latina, *Lupa*, *Cerva*, *Tigris*.

Catulorum caudas post diem quadragesimum, quam sint editi, sic castrare conveniet; nervus est, qui per articulos spinæ prorepit usque ad ultimam partem caudæ : is mordicus comprehensus, et aliquatenus eductus abrumpitur : quo facto, neque in longitudinem cauda fœdum capit incrementum, et, ut plurimi pastores affirmant, rabies arcetur, letifer morbus huic generi.

De morbis et medicinis canis.

XIII. Fere autem per æstatem sic muscis aures canum exulcerantur, sæpe ut totos amittant. Quod ne fiat, amaris nucibus contritis liniendæ sunt; quod si ulceribus

année, et ne propagent plus après dix ans. Dans les six premiers mois, pendant leur accroissement, il ne faut pas laisser courir les jeunes chiens, à moins que ce ne soit pour jouer et folâtrer avec leur mère; passé ce temps, il faut les tenir enchaînés tout le jour, et les lâcher pendant la nuit. On ne doit jamais permettre qu'une nourrice étrangère allaite les chiens dont on veut conserver la bonne espèce dans toute sa pureté : en effet, le lait et le caractère de la mère produisent toujours un meilleur effet sur le caractère et les forces du corps de son petit. Si, après avoir mis bas, une chienne vient à manquer de lait, il conviendra de donner, préférablement à tout autre, du lait de chèvre aux jeunes chiens jusqu'à ce qu'ils aient quatre mois.

Il ne faut pas leur donner des noms trop longs, afin qu'ils les entendent plus promptement lorsqu'on les appelle, ni de plus courts que ceux que l'on énonce en deux syllabes : tels que Σκύλαξ[1] en grec, *Ferox*[2] en latin; Λάκων[3] en grec, *Celer*[4] en latin; ou, s'il s'agit d'une femelle, Σπουδὴ, Ἀλκὴ, Ῥώμη[5] en grec, *Lupa*, *Cerva*, *Tigris*[6] en latin.

Quarante jours après leur naissance, on coupe la queue aux chiens. Il existe un nerf qui s'étend à travers les vertèbres de l'échine jusqu'à la dernière articulation de leur queue : on le saisit avec les dents, et, après l'avoir un peu tiré à soi, on le rompt. Moyennant cette précaution, la queue ne se prolonge pas désagréablement, et, comme l'affirment plusieurs bergers, les chiens sont préservés de la rage, qui, pour eux, est une maladie mortelle.

Des maladies des chiens et de leur traitement.

XIII. Pendant presque tout l'été les mouches ulcèrent les oreilles des chiens, au point que souvent ils finissent

(1) Jeune chien. — (2) Fier. — (3) Chien de Laconie. (4) Léger à la course. — (5) Zèle, Vaillance, Force. — (6) Louve, Biche, Tigresse.

jam præoccupatæ fuerint, coctam picem liquidam suillæ adipi vulneribus stillari conveniet. Hoc eodem medicamine contacti ricini decidunt : nam manu non sunt vellendi, ne, ut ante prædixeram, faciant ulcera. Pulicosæ cani remedia sunt: sive cyminum tritum pari pondere, cum veratro, aquaque mixtum et illinitum; seu cucumeris anguinei succus; vel, si hæc non sunt, vetus amurca per totum corpus infusa. Si scabies infestabit, cytisi et et sesami tantumdem conterito, et cum pice liquida permisceto, vitiosamque partem linito. Quod medicamentum putatur etiam hominibus esse conveniens. Eadem pestis, si fuerit vehementior, cedrino liquore aboletur. Reliqua vitia, sicut in ceteris animalibus præcepimus, curanda sunt.

Hactenus de minore pecore; mox de villaticis pastionibus, quæ continent volucrum, pisciumque, et silvestrium quadrupedum curam, sequenti volumine præcipiemus.

par les perdre en totalité. Pour prévenir cet accident, il faut les leur frotter avec des amandes amères pilées; si le mal existe déjà, on fera couler avec aavntage sur les blessures de la térébenthine bouillie avec du sain-doux. Appliqué sur les tiques, cet onguent les fait tomber : car il ne faut pas les arracher avec la main, de peur, comme je l'ai dit plus haut, d'occasionner des ulcères. On débarrasse les chiens des puces, en les frottant avec de l'eau mixtionnée de cumin et d'ellébore blanc écrasés ensemble à poids égaux, ou bien avec du suc de concombre sauvage, ou si on n'a pas ces plantes, avec de vieille lie d'huile qu'on leur verse sur tout le corps. S'ils étaient affectés de gale, broyez parties égales de cytise et de sésame, mêlez-les avec de la térébenthine et frottez-en la partie malade. On regarde ce médicament comme étant propre aussi pour les hommes. Dans le cas où cette maladie serait opiniâtre, on la guérirait au moyen de frictions d'huile de cèdre. Quant aux autres affections, on les traitera comme nous avons prescrit de faire pour les autres animaux.

Ici finit ce que nous avions à dire sur le menu bétail; le livre suivant renfermera les préceptes à suivre pour élever dans les métairies les animaux, tels que les volailles, les poissons et les quadrupèdes sauvages.

DE RE RUSTICA

LIBER VIII.

De villaticis pastionibus.

1. Quæ fere consummabant, Publi Silvine, ruris exercendi colendique scientiam, quæque pecuariæ negotiationis exigebat ratio, septem memoravimus libris; hic nunc sequentis numeri titulum possidebit : nec quia proximam propriamque rustici curam desiderent ea, quæ dicturi sumus, sed quia non alio loco, quam in agris aut villis, debeant administrari, et tamen agrestibus magis, quam urbanis, prosint; quippe villaticæ pastiones, sicut pecuariæ, non minimam colono stipem conferunt, quum et avium stercore macerrimis vineis, et omni surculo atque arvo medeantur; et eisdem familiarem focum mensamque pretiosis dapibus opulentent; postremo venditorum animalium pretio villæ reditum augeant. Quare de hoc quoque genere pastionis dicendum censui. Est autem id fere vel in villa, vel circa villam. In villa est, quod appellant Græci ὀρνιθῶνας, καὶ περιστερεῶνας; atque etiam quum datur liquoris facultas ἰχθυοτροφεῖα, sedula cura exercentur; ea sunt omnia, ut

DE L'ÉCONOMIE RURALE

LIVRE VIII.

De l'art d'élever les animaux dans la métairie.

I. Si aux sept livres qui précèdent, et qui contiennent à peu près tout ce que comporte la science des exploitations et de la culture des champs, ainsi que de l'entretien des bestiaux, nous ajoutons un huitième livre, Publius Silvinus, ce n'est pas que les objets dont il sera question demandent de la part du cultivateur lui-même des soins assidus et indispensables, mais parce que ces objets ne peuvent être administrés ailleurs que dans les champs ou les métairies, et ne sont pas moins utiles aux villageois qu'aux citadins. En effet, l'éducation des petits animaux de la ferme, comme celle des grands troupeaux, ne rapporte pas un mince bénéfice au fermier, puisque le fumier des oiseaux est un bon remède pour les vignes épuisées, ainsi que pour tous les plants et les terres labourables; et que les produits de la basse-cour enrichissent de mets excellents le foyer et la table domestiques, et parce qu'enfin le prix des animaux vendus accroît le revenu de la métairie. C'est pourquoi j'ai cru devoir parler de ce genre d'élèves. Or, on les fait presque toujours, ou dans la ferme ou dans ses environs. Ce que les Grecs appellent ὀρνιθῶνες (1), περιστερεῶνες (2), s'établit dans l'intérieur de la ferme; et même, lorsque l'eau est à proximité, ἰχθυοτροφεῖα (3) y sont l'objet de soins particuliers. Toutes ces

(1) Volières. — (2) Colombiers. — (3) Viviers.

Latine potius loquamur, sicut avium cohortalium stabula, nec minus earum, quæ conclavibus septæ saginantur, vel aquatilium animalium receptacula. Rursus circa villam ponuntur μελισσῶνες καὶ χηνοτροφεῖα, quin etiam λαγοτροφεῖα studiose administrantur, quæ nos similiter appellamus apum cubilia, apiaria; vel nantium volucrum, quæ stagnis piscinisque lætantur, aviaria; vel etiam pecudum silvestrium, quæ nemoribus clausis custodiuntur, vivaria

De gallinarum generibus, gallis cohortalibus parandis et nutriendis.

II. Prius initur de his præcipiam, quæ intra septa villæ pascuntur; ac de aliis quidem forsitan ambigitur, an sint agrestibus possidenda : gallinarum vero plerumque agricolæ cura solemnis est. Earum genera sunt vel cohortalium, vel rusticarum, vel Africanarum. Cohortalis est avis, quæ vulgo per omnes fere villas conspicitur; rustica, quæ non dissimilis villaticæ per aucupem decipitur : eaque plurima est in insula, quam nautæ in Ligustico mari sitam producto nomine alitis Gallinariam vocitaverunt; Africana est, quam plerique Numidicam dicunt, meleagridi similis, nisi quod rutilam galeam et cristam capite gerit, quæ utraque sunt in meleagride cærulea. Sed ex his tribus generibus cohortales feminæ proprie appellantur gallinæ, mares autem galli, semimares capi, qui hoc nomine, vocantur, quum sint castrati

choses, pour parler latin, sont comme les *stabula*[1] des oiseaux de basse-cour et de ceux qu'on engraisse dans des volières, ou bien sont les *receptacula*[2] des animaux aquatiques. On place à la portée de la ferme les μελισσῶνες[3] et les χηνοτροφεῖα[4]; on y entretient aussi soigneusement les λαγοτροφεῖα[5]; nous appelons encore *apiaria* les lieux qui servent de retraite aux abeilles; *aviaria*, ceux où l'on place les oiseaux nageurs qui se plaisent dans les étangs et les piscines; et *vivaria*, les parcs où sont nourris les animaux sauvages.

Des diverses espèces de poules, de l'acquisition et de la nourriture des oiseaux de basse-cour.

II. Je parlerai d'abord des animaux que l'on élève dans l'intérieur de la métairie. Il n'est pas généralement reçu que toutes les espèces dont nous venons de parler doivent y être entretenues par des villageois; quant aux poules, c'est ce dont personne ne doute. On en distingue trois espèces : les poules de basse-cour, les sauvages et les africaines. On nomme poule de basse-cour, celle que l'on voit ordinairement dans toutes les fermes; poule sauvage, celle qui, ressemblant à la première, est prise par les oiseleurs, et qui abonde dans cette île de la mer Ligurienne que les matelots ont appelée Gallinaire, du nom de ce volatile; et africaine, celle que presque tout le monde désigne sous le nom de poule numidique, qui ressemble à la pintade, si ce n'est que sa huppe et sa crête sont rouges, au lieu d'être bleues, comme celles de cet oiseau. Toutefois, dans la basse-cour, les femelles de ces trois espèces s'appellent proprement poules; les mâles, coqs; et les coqs châtrés, chapons : on pratique la castration sur les coqs pour éteindre en eux les désirs érotiques. Au reste,

(1) Gîtes. — (2) Retraites. — (3) Ruches. — (4) Basse-cour où l'on élève les oies. — (5) Garennes pour des lièvres.

libidinis abolendæ causa. Nec tamen id patiuntur amissis genitalibus, sed ferro candente calcaribus inustis, quæ quum ignea vi consumpta sunt, facta ulcera dum consanescant, figulari creta linuntur. Hujus igitur villatici generis non spernendus est reditus, si adhibeatur educandi scientia, quam plerique Græcorum, et præcipue celebravere Deliaci; sed et ii, quoniam procera corpora, et animos ad prœlia pertinaces requirebant, præcipue Tanagricum genus et Rhodium probabant, nec minus Chalcidicum, et Medicum, quod ab imperito vulgo littera mutata Melicum appellatur. Nobis nostrum vernaculum maxime placet : omisso tamen illo studio Græcorum, qui ferocissimum quemque alitem certaminibus et pugnæ præparabant; nos enim censemus instituere vectigal industrii patrisfamilias, non rixosarum avium lanistæ, cujus plerumque totum patrimonium, pignus aleæ, victor gallinaceus pyctes abstulit.

Igitur cui placebit sequi nostra præcepta, consideret oportet primum quam multas et cujusmodi parare debeat matrices; deinde qualiter eas tueri et pascere; mox quibus anni temporibus earum partus excipere; tum demum, ut incubent et excludant, efficere; postremo, ut commode pulli educentur, operam dare : his enim curis et ministeriis exercetur ratio cohortalis, quam Græci vocant ὀρνιθοτροφίαν. Parandi autem modus est ducentorum capitum, quæ pastoris unius curam distendant : dum tamen anus sedula vel puer adhibeatur custos

on ne se borne pas à leur enlever les organes de la génération, on leur brûle aussi les éperons avec un fer chaud, et, après leur destruction, on enduit d'argile à potier, jusqu'à parfaite guérison, la plaie faite par le feu. Le revenu qui provient de ces oiseaux de basse-cour n'est pas à dédaigner, si on les soigne convenablement, comme faisaient la plupart des Grecs, et surtout les Déliens, qui ont acquis de la célébrité à cet égard. Ces peuples recherchaient surtout, en raison de leur grande espèce et de leur courage dans les combats, les races de Tanagra et de Rhodes; ils ne prisaient pas moins les poules de Chalcidie, et celles de Médie, que, par le changement d'une lettre, le vulgaire sans instruction appelle poules de Mélie. Quant à nous, nous préférons l'espèce indigène, parce que nous ne partageons pas le goût des Grecs, qui élevaient le coq, ce fier oiseau, pour les joutes et le combat; nous pensons, nous, que les poules doivent constituer un revenu pour le père de famille industrieux, et non pas pour un instructeur d'oiseaux batailleurs, dont souvent tout le patrimoine, gage de la joute, lui est ravi par la victoire d'un athlète emplumé.

D'après ces considérations, celui à qui il conviendra de suivre nos préceptes doit d'abord examiner quelle quantité et quelle espèce de poules il doit acquérir; ensuite comment il doit les soigner et les nourrir; dans quel temps de l'année il doit retirer leurs œufs, les laisser couver et les voir éclore; puis enfin veiller à ce que les poussins soient convenablement élevés : car c'est par ces soins et par ces attentions, qui constituent ce que les Grecs appellent ὀρνιθοτροφία[1], qu'on obtient des produits de la basse-cour. Le nombre de poules à se procurer est de deux cents : une seule personne suffira pour les soigner, pourvu qu'on lui associe soit une vieille femme, soit

(1) Action d'élever les poules.

vagantium, ne obsidiis hominum, aut insidiosorum animalium diripiantur. Mercari porro nisi fecundissimas aves non expedit. Eæ sint rubicundæ vel fuscæ plumæ, nigrisque pennis : ac si fieri poterit, omnes hujus, et ab hoc proximi coloris eligantur; sin aliter, evitentur albæ : quæ fere quum sint molles ac minus vivaces, tum ne fecundæ quidem facile reperiuntur : atque etiam conspicuæ, propterque insigne candoris ab accipitribus et aquilis sæpius abripiuntur.

Sint ergo matrices probi coloris, [robusti corporis,] quadratæ, pectorosæ, magnis capitibus, rectis rutilisque cristulis, albis auribus, et sub hac specie quam amplissimæ, nec paribus ungulis. Generosissimæque creduntur, quæ quinos habent digitos, sed ita, ne cruribus emineant transversa calcaria : nam quæ hoc virile gerit insigne, contumax ad concubitum dedignatur admittere marem, rarоque fecunda, etiam quum incubat, calcis aculeis ova perfringit.

Gallinaceos mares nisi salacissimos habere non expedit; atque in his quoque, sicut in feminis, idem color, idemque numerus unguium, status altior quæritur : sublimes, sanguineæque, nec obliquæ cristæ; ravidi, vel nigrantes oculi; brevia et adunca rostra; maximæ candidissimæque aures; paleæ ex rutilo albicantes, quæ velut incanæ barbæ dependent; jubæ deinde variæ, vel ex auro flavæ, per colla cervicesque in humeros diffusæ; tum lata et musculosa pectora, lacer-

un enfant, qui veillent à ce qu'elles ne s'écartent pas, afin qu'elles ne deviennent pas la proie, ou des voleurs qui leur tendent des piéges, ou des animaux ravisseurs. Il ne faut, au surplus, acheter que des poules très-fécondes. Leur plumage doit être ou rouge ou brun, et leurs ailes noires : s'il est possible, on les choisira toutes de cette même couleur, ou du moins d'une nuance qui en approche. Il est surtout important d'éviter d'en prendre de blanches : car elles sont presque toujours sans vigueur, peu vivaces et rarement fécondes. D'ailleurs, cette couleur, étant très-apparente, les expose davantage à être enlevées par les éperviers et par les aigles.

Les pondeuses seront donc d'une bonne couleur, fortes de corps, de taille moyenne, larges de poitrine; elles devront avoir la tête grosse, de petites aigrettes droites et rousses, les oreilles blanches, les ongles inégaux, et, dans leur espèce, être très-grosses. On regarde comme excellentes celles qui ont cinq doigts, mais dont les pattes ne sont point armées d'éperons saillants : car la poule qui porte cette distinction masculine, insensible à l'amour, dédaigne les approches du coq, et, outre qu'elle est rarement féconde, elle casse avec la pointe de ses éperons les œufs qu'on lui donne à couver.

Il ne faut choisir parmi les coqs que ceux qui sont très-ardents au coït. Leur couleur et le nombre de leurs ongles doivent être tels que nous les avons indiqués pour les femelles; mais leur taille doit être plus haute. Ils auront la crête élevée, rouge comme du sang, et parfaitement droite; les yeux roux ou noirâtres; le bec court et recourbé; les oreilles très-grandes et très-blanches, la cravate rousse et tirant sur le blanc, pendant comme la barbe d'un vieillard; les plumes du cou bigarées ou d'un jaune d'or, recouvrant le chignon et le cou jusqu'aux ailes; la poitrine large et musculeuse; les ailes fortes et semblables à des bras; la queue très-élevée, se recourbant

tosæque similes brachiis alæ, tum procerissimæ caudæ, duplici ordine singulis utrinque prominentibus pinnis inflexæ; quin etiam vasta femina et frequenter horrentibus plumis hirta; robusta crura, nec longa, sed infestis velut sudibus nocenter armata. Mores autem quamvis non ad pugnam, neque ad victoriæ laudem præparentur, maxime tamen generosi probantur, ut sint elati, alacres, vigilaces, et ad sæpius canendum prompti, nec qui facile terreantur : nam interdum resistere debent, et protegere conjugalem gregem : quin attollentem minas serpentem, vel aliud noxium animal interficere. Talibus autem maribus quinæ singulis feminæ comparantur.

Nam Rhodii generis, aut Medici propter gravitatem, neque patres nimis salaces, nec fecundæ matres : quæ tamen ternæ singulis maritantur; et quum pauca ova posuerunt, inertes ad incubandum, multoque magis ad excludendum, raro fœtus suos educant. Itaque quibus cordi est ea genera propter corporum speciem possidere, quum exceperunt ova generosarum, vulgaribus gallinis subjiciunt, et ab his exclusi pulli nutriuntur.

Tanagrici plerumque Rhodiis et Medicis amplitudine pares, non multum moribus a vernaculis distant, sicut et Chalcidici. Omnium tamen horum generum nothi sunt optimi pulli, quos conceptos ex peregrinis maribus, nostrates ediderunt; nam et paternam speciem gerunt, et salacitatem fecunditatemque vernaculam retinent. Pumiliones aves, nisi quem humilitas earum delectat, nec

sur deux lignes formées chacune de longues plumes proéminentes ; les cuisses grosses et hérissées d'un plumage rude et épais ; les pattes robustes, peu longues, mais redoutablement armées d'espèces d'épieux menaçants. Quoiqu'on ne le destine point aux combats et à la gloire des triomphes, on estime toutefois dans un coq le courage, la fierté, la vivacité, l'air éveillé ; il doit toujours être prêt à chanter, et difficile à intimider : car il faut quelquefois qu'il se défende, qu'il protége la troupe de ses femmes, et qu'il tue le serpent qui se dresse menaçant, ou tout autre animal nuisible. On donne cinq femelles à chacun de ces mâles.

Quant à l'espèce de Rhodes ou de Médie, comme elle est pesante, que les coqs sont peu portés à l'amour et les poules peu fécondes, on ne donne à chaque mâle que trois femelles. Celles-ci produisent peu d'œufs, demandent rarement à couver, et plus rarement encore font éclore les petits, que le plus souvent elles n'élèvent pas. C'est pourquoi ceux qui désirent en posséder pour leur beauté, soumettent à l'incubation de poules communes les œufs de l'espèce distinguée, et leur laissent à élever les poussins éclos par leurs soins.

Les poules de Tanagra, ordinairement semblables à celles de Rhodes et de Médie, ainsi que celles de Chalcidie, diffèrent peu pour le caractère de celles de notre pays. Au reste, les métis de toutes ces races, issus de coqs étrangers et de mères du pays, sont d'excellents poulets, parce qu'ils ont la beauté de leur père, et tiennent, pour la lubricité et la fécondité, de la poule de nos contrées. Je ne fais pas un grand cas des volailles naines, qui ne peuvent plaire qu'en raison de leur petitesse, car elles

propter fecunditatem, nec propter alium reditum nimium probo, tam hercule, quam nec pugnacem, nec rixosæ libidinis marem : nam plerumque ceteros infestat, et non patitur iniri feminas, quum ipse pluribus sufficere non queat. Impedienda est itaque procacitas ejus ampullaceo corio; quod quum in orbiculum formatum est, media pars ejus rescinditur, et per excisam partem galli pes inseritur : eaque quasi compede cohibentur feri mores.

Sed, ut proposui, jam de tutela universi generis præcipiam.

De gallinariis constituendis.

III. Gallinaria constitui debent parte villæ quæ hibernum spectat orientem : juncta sint ea furno, vel culinæ, ut ad avem perveniat fumus, qui est huic generi præcipue salutaris. Totius autem officinæ, id est ornithonis, tres continuæ exstruuntur cellæ, quarum, sicuti dixi, perpetua frons orienti sit obversa. In ea deinde fronte exiguus detur unus omnino aditus mediæ cellæ; quæ ipsa tribus minima esse debet in altitudinem[2], et quoquoversus pedes septem ; in ea singuli dextro lævoque pariete aditus ad utramque cellam faciendi sunt, juncti parieti, qui est intrantibus adversus. Huic autem focus applicetur tam longus, ut nec impediat prædictos aditus, et ab eo fumus perveniat in utramque cellam : eæque longitudinis et altitudinis duodenos pedes habeant, nec plus latitudinis quam media; sublimitas dividatur tabu-

ne sont recommandables ni pour la fécondité, ni pour les bénéfices qu'on doit en attendre. Je n'estime pas davantage le coq querelleur et toujours prêt à se battre: car, le plus souvent, il harcèle les autres coqs, et ne leur permet pas de cocher les poules, quoiqu'il ne puisse en féconder un trop grand nombre. Aussi faut-il mettre un frein à sa pétulance, en lui introduisant la patte dans un morceau de cuir arrondi en flacon, que l'on perce par le milieu pour le rendre propre à sa destination : cette sorte d'entrave réprime la violence de son caractère.

Mais, comme je me le suis proposé, je vais donner des préceptes sur les soins que réclament toutes ces espèces de volailles.

De la construction des poulaillers.

III. Les poulaillers doivent être établis dans la partie de la ferme qui est tournée vers l'orient d'hiver : ils seront attenants au four ou à la cuisine, afin que la fumée, qui est très-salutaire aux volailles, puisse parvenir jusqu'à elles. On divise le lieu où on les nourrit, c'est-à-dire le poulailler, en trois compartiments contigus, dont, ainsi que je l'ai dit, toute la façade regarde l'orient. Sur cette façade, on pratique un seul petit accès à la pièce du milieu, qui doit être la moins élevée des trois, et présenter en tout sens une étendue de sept pieds. On y ménage à droite et à gauche une communication avec les deux autres pièces, dans chacun des murs attenant à celui où se trouve l'entrée principale. On adosse à cette même muraille un foyer d'une proportion qui ne gêne point les passages indiqués, et duquel la fumée puisse parvenir dans l'une et l'autre pièce, qui ont douze pieds tant en longueur qu'en hauteur, et dont la largeur sera la même que celle de la première pièce. On en divise l'élévation par un plancher qui laisse libre un intervalle

latis, quæ supra se quaternos, et infra septenos liberos pedes habeant, quoniam ipsa singulos occupant. Utraque tabulata gallinis servire debent, et ea parvis ab oriente singulis illuminari fenestellis, quæ et ipsæ matutinum exitum præbeant avibus ad cohortem, nec minus vespertinum introitum; sed curandum erit ut semper noctibus claudantur, quo tutius aves maneant; intra tabulata majores fenestræ aperiantur, et eæ clatris muniantur, ne possint noxia irrepere animalia : sic tamen, ut illustria sint loca, quo commodius habitent; aviariusque subinde debet speculari aut incubantis, aut parturientis fœtus; nam etiam in iis ipsis locis ita crassos parietes ædificare convenit, ut excisa per ordinem gallinarum cubilia recipiant : in quibus aut ova edantur, aut excludantur pulli : hoc enim et salubrius et elegantius est, quam illud quod quidam faciunt, ut, palis in parietes vehementer actis, vimineos qualos superimponant.

Sive autem parietibus, ita, ut diximus, cavatis, sive qualis vimineis præponenda erunt vestibula, per quæ matrices ad cubilia vel pariendi vel incubandi causa perveniant : neque enim debent ipsis nidis involare, ne, dum assiliunt, pedibus ova confringant. Ascensus deinde avibus ad tabulata per utramque cellam datur junctis parieti modicis asserculis, qui paulum formatis gradibus asperantur, ne sint advolantibus lubrici; sed ab cohorte forinsecus prædictis fenestellis scandulæ similiter injungantur, quibus irrepant aves ad requiem nocturnam.

de quatre pieds au-dessus et de sept au-dessous, le plancher absorbant un pied. Ces étages sont destinés aux poules, et éclairés, au levant, chacun par une petite fenêtre par laquelle les volailles sortent le matin pour gagner la basse-cour, et rentrent dans la soirée. Il faut avoir soin, pour la sûreté du poulailler, que ces ouvertures soient toujours fermées la nuit. Entre les planchers, on ouvre des fenêtres plus grandes que les premières, et on les munit de barreaux pour que les animaux nuisibles ne puissent pas s'y introduire, de manière toutefois que ce lieu soit bien éclairé pour qu'il soit plus agréable aux poules. C'est par ces ouvertures que le gardien du poulailler surveille les couveuses et les pondeuses. Il convient, en outre, de donner aux murs assez d'épaisseur pour qu'on y ménage une rangée de nids où les poules puissent pondre leurs œufs et faire éclore leurs poussins. Cette disposition est plus saine et plus élégante que celle qui est adoptée par certaines personnes, et qui consiste à établir des paniers d'osier sur des pieux solidement fixés dans la muraille.

Soit donc que les nids soient pratiqués dans l'épaisseur des murs, comme je l'ai dit, soit qu'on les forme de paniers d'osier, ils doivent être précédés d'un vestibule par lequel les poules puissent y parvenir, tant pour pondre que pour couver : car il ne faut pas qu'elles y arrivent en volant, de peur qu'en se jetant ainsi sur les œufs, elles ne les cassent avec leurs pattes. Ces oiseaux pourront monter au-dessus des planchers par les deux pièces désignées, au moyen de petits chevrons fixés à la muraille, qui offriront quelques légères aspérités en forme de marches, pour que les poules ne glissent point en venant se poser dessus. Au dehors, du côté de la cour, on fixera aussi, au-dessous des fenêtres dont nous avons

Maxime autem curabimus ut et hæc aviaria, et cetera, de quibus mox dicturi sumus, intrinsecus et extrinsecus poliantur opere tectorio, ne ad aves feles habeant aut coluber accessum, et æque noxiæ prohibeantur pestes. Tabulatis insistere dormientem avem non expedit, ne suo lædatur stercore; quod quum pedibus uncis adhæsit, podagram creat. Ea pernicies ut evitetur, perticæ dolantur in quadrum, ne teres levitas earum supersilientem volucrem non recipiat; conquadratæ deinde foratis duobus adversis parietibus induuntur, ita ut tabulato pedalis altitudinis, et inter se bipedalis latitudinis spatio distent. Hæc erit cohortalis officinæ dispositio; ceterum cohors ipsa, per quam vagantur, non tam stercore, quam uligine careat, nam plurimum refert, aquam non esse in ea, nisi uno loco, quam bibant, eamque mundissimam : nam stercorosa pituitam concitat. Puram tamen servare non possis, nisi clausam, vasis in hunc usum fabricatis. Sunt autem qui aut aqua replentur, aut cibo, plumbei canales, quos magis utiles esse lignis aut fictilibus compertum est. Hi superpositis operculis clauduntur, et a lateribus super mediam partem altitudinis per spatia palmaria modicis forantur cavis, ita ut avium capita possint admittere; nam nisi operculis muniantur, quantulumcumque aquæ vel ciborum inest, pedibus everritur. Sunt qui a superiore parte foramina ipsis operculis imponant, quod fieri non oportet : nam

parlé, de petites échelles par lesquelles les volailles iront chercher le repos de la nuit. Au surplus, nous aurons grand soin que ces poulaillers et les autres retraites dont nous allons parler bientôt, soient, à l'intérieur comme à l'extérieur, revêtus d'un enduit bien poli, afin que les fouines ou les couleuvres n'y puissent gravir, et qu'ils n'aient rien à redouter d'aucuns animaux nuisibles. Il ne faut pas que les volailles, pendant leur sommeil, posent sur les planchers, de peur que leurs excréments ne les incommodent, et ne leur occasionnent la goutte en s'attachant à leurs pattes. Pour prévenir cet accident, on équarrit des perches, parce que, si elles restaient rondes et polies, l'oiseau qui vient se poser dessus ne pourrait s'y soutenir. On les fixe, ainsi taillées, dans les deux murs opposés, que l'on a percés à cet effet, de manière qu'elles soient élevées à un pied au-dessus du plancher, et distantes de deux pieds entre elles. Telle sera la disposition du poulailler. Quant à la cour, dans laquelle les poules se promènent, il importe plutôt qu'elle soit exempte d'humidité que débarrassée des ordures. En effet, il est fort important qu'il n'y ait d'eau que dans le lieu où elles boivent, et que cette eau soit très-propre : car l'eau sale leur donne la pepie. On ne peut pourtant la conserver pure qu'en la renfermant dans des vases faits exprès. Il existe aussi des augets de plomb que l'on remplit ou d'eau ou de nourriture; l'expérience a fait préférer, pour cet usage, le bois ou la terre cuite. On les ferme avec un couvercle, et, sur les côtés, au-dessus de la moitié de leur hauteur, on pratique de petites ouvertures distantes entre elles d'un palme, par lesquelles la tête de l'animal peut s'introduire : car, si ces augets n'étaient pas recouverts, tout ce qu'ils contiennent, soit d'eau, soit de nourriture, serait éparpillé par ses pattes. Il y a des personnes qui pratiquent ces ouvertures à la partie supérieure, sur les couvercles mêmes; c'est une mauvaise

supersiliens avis proluvie ventris cibos et aquam conspurcat.

De cibariis gallinarum.

IV. Cibaria gallinis præbentur optima, pinsitum hordeum et vicia, nec minus cicercula, tum etiam milium, aut panicum : sed hæc ubi vilitas annonæ permittit; ubi vero ea est carior, excreta tritici minuta commode dantur; nam per se id frumentum, etiam quibus locis vilissimum est, non utiliter præbetur, quia obest avibus. Potest etiam lolium decoctum objici, nec minus furfures modice a farina excreti : qui si nihil habent farris, non sunt idonei, nec tantum appetuntur. Jejunis cytisi folia, seminaque maxime probantur, et sunt huic generi gratissima : neque est ulla regio, in qua non possit hujus arbusculæ copia esse vel maxima. Vinacea quamvis tolerabiliter pascant, dari non debent, nisi quibus temporibus anni avis fœtus non edit : nam et partus raro, et ova faciunt exigua; sed quum plane post autumnum cessant a fœtu, possunt hoc cibo sustineri. Attamen quæcumque dabitur esca per cohortem vagantibus, die incipiente, et jam in vesperum declinante, bis dividenda est, ut et mane non protinus a cubili latius evagentur, et ante crepusculum propter cibi spem temporibus ad officinam redeant, possitque numerus capitum sæpius recognosci : nam volatile pecus facile pastoris custodiam decipit. Siccus etiam pulvis et cinis, ubicumque cohortem

méthode : car l'oiseau, en se posant dessus, salit de ses fientes l'eau et les aliments.

De la nourriture des poules.

IV. La meilleure nourriture que l'on puisse donner aux poules, est de l'orge écrasée et de la vesce ; la cicérole n'est pas moins bonne, non plus que le millet et le panis : mais la cherté de ces graines s'oppose souvent à leur emploi. Quand il en est ainsi, on les remplace avec avantage par de menues criblures de blé; mais, même dans les localités où cette céréale est à vil prix, il ne faut pas la donner pure à la volaille, parce qu'elle lui est nuisible. On peut encore lui donner de l'ivraie cuite, et du son qui n'est pas trop dépouillé de sa farine ; car, s'il n'en conserve pas un peu, il ne vaut rien, et les poules le dédaignent. Les feuilles et les graines de cytise sont très-convenables pour les volailles maigres, qui les aiment beaucoup ; et il n'y a pas de pays où cet arbrisseau ne soit très-commun. Quoique le marc de raisin les nourrisse assez bien, on ne doit pas leur en donner, à moins que ce ne soit dans les temps de l'année où elles ne pondent pas, car il diminuerait le nombre et le volume de leurs œufs; mais quand, après l'automne, elles cessent tout à fait de pondre, on peut les sustenter avec cette nourriture. Toutefois, quelle que soit la denrée qu'on donne aux volailles de la basse-cour, on doit la diviser en deux rations, dont l'une leur sera offerte au point du jour, et l'autre vers la fin de la journée : le matin, afin qu'elles ne s'écartent pas trop loin des poulaillers; le soir, pour que, dans l'espoir de leur souper, elles rentrent à temps dans leur retraite, et que l'on puisse plus souvent s'assurer de leur nombre : car elles mettent facilement la vigilance de leur gardien en défaut. Il faut déposer de la poussière sèche et de la cendre le long des murs, dans tous les lieux où, soit une galerie, soit un toit recouvre

porticus vel tectum protegit, juxta parietes, reponendus est, ut sit quo aves se perfundant: nam his rebus plumam pennasque emundant, si modo credimus Ephesio Heracleto, qui ait sues cœno, cohortales aves pulvere, vel cinere lavari. Gallina post primam emitti, et ante horam diei undecimam claudi debet: cujus vagæ cultus hic, quem diximus, erit: nec tamen alius clausæ, nisi quod ea non emittitur, sed intra ornithonem ter die pascitur majore mensura: nam singulis capitibus quaterni cyathi diurna cibaria sunt, quum vagis terni, vel bini præbeantur. Habere etiam clausam oportet amplum vestibulum, quo prodeat, et ubi apricetur: idque sit retibus munitum, ne aquila vel accipiter involet. Quas impensas et curas, nisi locis quibus harum rerum vigent pretia, non expedit adhiberi. Antiquissima est autem quum in omnibus pecoribus, tum in hoc, fides pastoris: qui nisi eam domino servat, nullus ornithonis quæstus vincet impensas.

De tutela satis dictum est, nunc reliquum ordinem prosequemur.

De servandis et supponendis ovis.

V. Confecta bruma parere fere id genus avium consuevit. Atque earum quæ sunt fecundissimæ, locis tepidioribus circa kalend. jan. ova edere incipiunt; frigidis autem regionibus, eodem mense post idus. Sed cibis ido-

une partie de la cour, afin que les poules puissent s'y rouler : car c'est ainsi qu'elles nettoient leur plumage et leurs ailes, si toutefois nous croyons à ce que dit Héraclite d'Éphèse, que la fange sert de bain aux porcs, comme la poussière ou la cendre aux oiseaux de la basse-cour. On doit ouvrir le poulailler aux poules après la première heure du jour, et les y renfermer avant la onzième. Tels sont les soins qu'on doit prendre des volailles vivant en liberté : ils sont les mêmes pour celles qui sont enfermées, à cela près qu'on ne les laisse pas sortir, et que, dans le poulailler, on leur distribue trois fois dans la journée de plus fortes rations. Ainsi on leur donnera chaque jour quatre cyathes de nourriture par tête, tandis que trois et même deux suffisent pour les poules en liberté. Il est nécessaire que les volailles enfermées aient à leur disposition un vestibule assez étendu, pour qu'elles puissent s'y promener et s'y chauffer au soleil : ce vestibule sera pourvu d'un filet pour empêcher l'aigle ou tout autre oiseau de proie de s'y abattre. On ne doit faire ces dépenses et prendre ces soins, que dans les lieux où l'on peut tirer un bon prix de ces oiseaux. La probité de celui qui veille sur ces animaux est indispensable aussi bien que celle des gardiens de n'importe quels troupeaux : s'il en manque à l'égard du maître, les bénéfices de la basse-cour n'en couvriront jamais la dépense.

Nous avons assez parlé du soin proprement dit que réclament les volailles; occupons-nous maintenant de ce qui reste d'important à connaître sur ces animaux.

De la conservation des œufs, et de la couvaison.

V. Presque toujours les poules commencent à pondre quand le solstice d'hiver est passé; mais celles qui sont très-fécondes donnent leurs premiers œufs vers les calendes de janvier, dans les localités tempérées, et dans les contrées froides, après les ides du même mois.

neis fecunditas earum elicienda est, quo maturius partum edant. Optime præbetur ad satietatem hordeum semicoctum : nam et majus facit ovorum incrementum, et frequentiores partus; sed is cibus quasi condiendus est interjectis cytisi foliis, ac semine ejusdem, quæ utraque maxime putantur augere fecunditatem avium. Modus autem cibariorum sit, ut dixi, vagis binorum cyathorum hordei; aliquid tamen admiscendum erit cytisi, vel si id non fuerit, viciæ aut milii. Curæ autem debebit esse custodi, quum parturient aves, ut habeant quam mundissimis paleis constrata cubilia, eaque subinde converrat, et alia stramenta quam recentissima reponat; nam pulicibus, aliisque similibus animalibus replentur, quæ secum affert avis, quum ad idem cubile revertitur.

Assiduus autem debet esse custos, et speculari parientes, quod se facere gallinæ testantur crebris singultibus interjecta voce acuta; observare itaque, dum edant ova, et confestim circumire oportebit cubilia, ut, quæ nata sunt, recolligantur, notenturque, quæ quoque die sint edita, ut quam recentissima supponantur glocientibus : sic enim appellant rustici aves eas, quæ volunt incubare; cetera vel reponantur, vel ære mutentur. Aptissima porro sunt ad excludendum recentissima quæque; possunt tamen etiam requieta supponi, dum ne vetustiora sint, quam dierum decem. Fere autem, quum primum partum consummaverint gallinæ, incubare cupiunt ab idibus januariis, quod facere non omnibus permitten-

Au surplus, on peut, par une nourriture convenable, provoquer leur fécondité, afin d'obtenir plus tôt leurs œufs. Pour arriver à ce but, on leur donne avec beaucoup d'avantage, à discrétion, de l'orge demi-cuite : cette céréale augmente le volume des œufs et en rend la production plus fréquente; mais il faut l'assaisonner, pour ainsi dire, de feuilles et de graines de cytise, qui, les unes et les autres, passent pour augmenter la fécondité des oiseaux. La ration, pour les poules en liberté, sera, comme je l'ai dit, de deux cyathes d'orge, auxquels on mêlera toutefois un peu de cytise, ou bien, à défaut, de la vesce et du millet. Le gardien aura soin que les pondeuses aient des nids garnis de paille très-propre; il les nettoiera de temps en temps, et il remettra de nouvelle litière très-fraîche : car ces nids se remplissent de poux et d'autre vermine, que l'oiseau y apporte avec lui chaque fois qu'il s'y rend.

Le gardien doit être assidu, et surveiller les pondeuses qui annoncent leur ponte par un certain nombre de cris rauques entrecoupés de cris aigus. Il observera ce moment, et aussitôt visitera les nids, afin d'y recueillir les œufs à mesure qu'ils seront pondus, et il les notera jour par jour, afin de ne donner que les plus récents aux glousseuses : c'est ainsi que les paysans appellent les poules quand elles veulent couver. On serrera les autres œufs, ou bien on les vendra. Quoique les meilleurs pour l'incubation soient les plus récents, on peut pourtant en faire couver de moins frais, pourvu qu'ils n'aient pas plus de dix jours. Presque toujours, après leur première ponte, les poules demandent à couver dès les ides de janvier : ce qu'on ne permet pas à toutes, parce que les jeunes sont plus avantageusement réservées pour la ponte que pour l'incubation, dont on leur ôte le désir en leur passant une petite plume à travers

dum est, quoniam quidem novellæ magis edendis, quam excubandis ovis utiliores sunt : inhibeturque cupiditas incubandi pinnula per nares trajecta. Veteranas igitur aves ad hanc rem eligi oportebit, quæ jam sæpius id fecerint; moresque earum maxime pernosci, quoniam aliæ melius excubant, aliæ editos pullos commodius educant; at e contrario quædam et sua et aliena ova comminuunt atque consumunt, quod facientem protinus submovere conveniet. Pulli autem duarum aut trium avium exclusi, dum adhuc teneri sunt, ad unam, quæ sit melior nutrix, transferri debent, sed primo quoque die, dum mater suos et alienos propter similitudinem dignoscere non potest. Verumtamen servare oportet modum : neque enim debet major esse quam triginta capitum : negant enim hoc ampliorem gregem posse ab una nutriri.

Numerus ovorum, quæ subjiciuntur, impar observatur, nec semper idem : nam primo tempore, id est mense januario, quindecim, nec unquam plura subjici debent : martio XIX, nec his pauciora; XXI aprili; tota deinde æstate usque in kalendas octobris totidem; postea supervacua est hujus rei cura, quod frigoribus exclusi pulli plerumque intereant. Plerique tamen etiam ab æstivo solstitio non putant bonam pullationem, quod ab eo tempore, etiamsi facilem educationem habent, justum tamen non capiunt incrementum. Verum suburbanis locis, ubi a matre pulli non exiguis pretiis veneunt,

les narines. Il faudra donc choisir pour cette fonction les vieilles poules qui y sont accoutumées, et surtout connaître leurs habitudes, parce que les unes couvent très-bien, tandis que les autres valent mieux pour élever les poussins qui viennent d'éclore; il y en a, au contraire, qui brisent et mangent leurs œufs et ceux des autres poules : il faut alors les leur enlever dès qu'ils sont pondus. Les petits de deux ou trois mères, pendant qu'ils sont encore jeunes, doivent être réunis sous la meilleure nourrice; mais il faut faire cette substitution dès les premiers jours, afin que, trompée par la ressemblance, elle ne puisse pas distinguer les poussins étrangers d'avec les siens. Il y a toutefois une mesure à garder : en effet, on ne doit pas confier à une seule poule plus de trente petits, car on prétend qu'elle ne peut pas en élever une plus grande quantité.

On observe de ne donner à couver qu'un nombre d'œufs qui soit impair et variable selon les époques : ainsi dans le premier temps, c'est-à-dire au mois de janvier, on en mettra quinze sous la poule et jamais plus; au mois de mars, dix-neuf et jamais moins; vingt et un au mois d'avril, et autant pendant tout l'été, jusqu'aux calendes d'octobre. Plus tard, il n'y a plus à s'occuper de ce soin, parce que les poussins qui éclosent pendant le froid meurent ordinairement. Il y a même beaucoup de personnes qui pensent qu'à dater du solstice d'été il n'y a plus de bonne couvée, parce que, depuis cette époque, quoiqu'on puisse sans difficulté élever les poulets, ils n'acquièrent jamais une grosseur suffisante. Mais, dans les lieux voisins des villes, où l'on vend à bon prix

nec plerumque intereunt, probanda est æstiva educatio. Semper autem, quum supponuntur ova, considerari debet, ut luna crescente a decima usque ad quintamdecimam id fiat: nam et ipsa suppositio per hos fere dies est commodissima, et sic administrandum est, ut rursus quum excluduntur pulli, luna crescat.

Diebus, quibus animantur ova, et in speciem volucrum conformantur, ter septenis opus est gallinaceo generi; at pavonino et anserino, paulo amplius ter novenis. Quæ si quando fuerint supponenda gallinis, prius eas incubare decem diebus fœtibus alienigenis patiemur; tum demum sui generis quatuor ova, nec plura quam quinque, fovenda recipient; sed et hæc quam maxima: nam ex pusillis aves minutæ nascuntur. Quum deinde quis volet quam plurimos mares excludi, longissima quæque et acutissima ova subjiciet: et rursus quum feminas, quam rotundissima. Supponendi autem consuetudo tradita est ab iis qui religiosius hæc administrant, ejusmodi. Primum quam secretissima cubilia eligunt, ne incubantes matrices ab aliis avibus inquietentur; deinde, antequam consternant ea, diligenter emundant, paleasque, quas substraturi sunt, sulfure et bitumine, atque ardente tæda perlustrant, et expiatas cubilibus injiciunt, ita factis concavatis nidis, ne ab advolantibus, aut etiam desilientibus evoluta decidant ova. Plurimi etiam infra

des poulets dès qu'ils quittent leur mère, lesquels alors ne sont pas exposés à mourir, on ne peut qu'approuver les couvées d'été. Au surplus, on doit toujours, quand on met des œufs sous les poules, avoir égard à ne le faire que lorsque la lune est dans son croissant, du dixième au quinzième jour : en effet, cette opération réussit presque toujours mieux pendant ce temps, et on s'arrange ainsi de manière que la lune soit encore dans son croissant quand les poussins éclosent.

Il faut vingt et un jours pour que les œufs de ces gallinacées aient pris vie, et que le fœtus ait reçu la conformation d'un oiseau; mais pour les paons et les oies, le terme est d'un peu plus de vingt-sept jours. Si l'on veut donner à la poule des œufs de ces derniers oiseaux à couver, on les placera sous elle dix jours avant les siens propres; ce laps de temps expiré, on lui confie ceux-ci au nombre de quatre ou de cinq tout au plus, et des plus gros, car des petits œufs il ne provient que de petits oiseaux. Ensuite, si l'on veut avoir beaucoup de mâles, on fera couver les œufs les plus longs et les plus pointus; tandis qu'on choisira les plus ronds, si l'on veut obtenir des femelles. Ceux qui s'occupent de l'incubation avec une attention scrupuleuse, y procèdent ainsi qu'il suit : ils font choix d'abord d'un gîte à l'écart, pour que les couveuses ne soient pas troublées par les autres volailles; ensuite, avant d'y établir le nid, ils nettoient ce lieu avec soin, ils parfument la paille qu'ils lui destinent avec du soufre et du bitume brûlant sur une torche; cette paille, ainsi purifiée, garnit les nids de manière à les rendre assez concaves pour qu'en y volant ou en les quittant, les couveuses ne fassent pas rouler les œufs à terre. Quelques personnes étendent, sous la litière des nids, des tiges de chiendent et de petites branches de laurier, des gousses d'ail et des clous de fer, croyant que ces objets préservent des

cubilium stramenta graminis aliquid, et ramulos lauri, nec minus allii capita cum clavis ferreis subjiciunt : quæ cuncta remedia creduntur esse adversus tonitrua, quibus vitiantur ova, pullique semiformes interimuntur, antequam toti partibus suis consummentur. Servat autem, qui subjicit, ne singula ova in cubili manu componat, sed totum ovorum numerum in alveolum ligneum conferat, deinde universum leniter in præparatum nidum transfundat. Incubantibus autem gallinis juxta ponendus est cibus, ut saturæ studiosius nidis immorentur, neve longius evagatæ refrigerent ova; quæ quamvis pedibus ipsæ convertant, aviarius tamen, quum desilierint matres, circumire debet, ac manu versare, ut æqualiter calore concepto facile animentur; quin etiam, si qua unguibus læsa vel fracta sunt, ut removeat; idque quum fecerit, die undevicesimo animadvertat, an pulli rostellis ova percuderint, et auscultetur si pipiant : nam sæpe propter crassitudinem putaminum erumpere non queunt. Itaque hærentes pullos manu eximere oportebit, et matri fovendos subjicere, idque non amplius triduo facere; nam post unum et vicesimum diem silentia ova carent animalibus : eaque removenda sunt, ne incubans inani spe diutius detineatur effœta. Pullos autem non oportet singulos, ut quisque natus sit, tollere, sed uno die in cubili sinere cum matre, et aqua ciboque abstinere, dum omnes excludantur. Postero die, quum grex fuerit effœtus,

mauvais effets du tonnerre, qui altère les œufs et tue les poulets à demi formés avant le développement de tous les organes. Celui qui surveille les incubations ne placera pas à la main les œufs un à un; il les apportera tous dans une jatte de bois, et les versera ensemble et doucement dans le nid qu'il a préparé. On dispose auprès des couveuses leur nourriture, afin que, pouvant ainsi se rassasier, elles demeurent plus assidûment sur leurs œufs, et ne les exposent pas au refroidissement en s'éloignant trop. Quoiqu'elles aient soin de les retourner avec leurs pattes, le gardien ne doit pas moins les visiter pendant que les mères les quittent, et les tourner à la main, afin que, tenus également chauds, ils prennent vie également; il retirera en même temps ceux qui se trouveraient endommagés ou cassés par les ongles de la poule. Après ces soins, il examinera, le dix-neuvième jour, si les poussins n'ont pas percé les œufs avec leurs petits becs, et il écoutera s'ils crient, parce qu'il arrive souvent qu'ils ne peuvent briser les coquilles qui sont trop épaisses. Dans ce cas, il faudra tirer à la main ces jeunes oiseaux, et les mettre sous la mère, qui les tiendra chaudement : c'est un travail que l'on ne continuera pas au delà de trois jours; car les œufs dans lesquels on n'entend aucun cri après vingt et un jours, ne renferment pas d'animaux vivants. On retire ces œufs pour que la couveuse ne s'épuise pas, retenue trop longtemps par un vain espoir de les voir éclore. On ne doit pas enlever chaque poussin dès qu'il est né, mais le laisser durant un jour dans le nid, sous sa mère, et ne lui donner ni à boire ni à manger jusqu'à ce que tous soient éclos. Le lendemain du jour où la couvée sera éclose, voici comment on la retire du nid. On place les poussins sur un crible à vesce ou même à ivraie, qui ait déjà servi; puis on les expose à une fumigation de tiges de pouliot. Il paraît que

hoc modo deponitur. Cribro viciario, vel etiam loliario, qui jam fuerit in usu, pulli superponantur, deinde pulegii surculis fumigentur; ea res videtur prohibere pituitam, quæ celerrime teneros interficit.

Post hæc cavea cum matre claudendi sunt, et farre hordeaceo cum aqua incocto, vel adoreo farre vino resperso, modice alendi: nam maxime cruditas vitanda est; et ob hoc tertia die cavea cum matre continendi sunt, priusque, quam emittantur ad recentem cibum, singuli tentandi, ne quid hesterni habeant in gutture: nam si vacua non est ingluvies, cruditatem significat, abstinerique debent, dum concoquant. Longius autem non est permittendum teneris evagari, sed circa caveam continendi sunt, et farina hordeacea pascendi, dum corroborentur; cavendumque ne a serpentibus afflentur, quarum odor tam pestilens est, ut interimat universos; id vitatur sæpius incenso cornu cervino, vel galbano, vel muliebri capillo: quorum omnium fere nidoribus prædicta pestis submovetur.

Sed et curandum erit ut tepide habeantur, nam nec calorem, nec frigus sustinent; optimumque est intra officinam clausos haberi cum matre, et post quadragesimum diem potestatem vagandi fieri. Sed primis quasi infantiæ diebus pertractandi sunt, plumulæque sub cauda clunibus detrahendæ, ne stercore coinquinatæ durescant, et naturalia præcludant; quod quamvis caveatur, sæpe

cette fumée les préserve de la pepie, qui les fait promptement périr tant qu'ils sont jeunes.

Après cela, on les renferme avec leur mère dans une cage, et on les nourrit avec de la farine d'orge cuite dans de l'eau, ou bien avec de la farine d'adoréum détrempée avec du vin, données en petite quantité : car il faut surtout éviter les indigestions. C'est pourquoi on les retiendra trois jours dans la cage avec leur mère ; puis, avant de les en laisser sortir pour qu'ils prennent d'autre nourriture, on les tâtera tous pour voir s'il ne leur est rien resté de la veille dans le jabot : s'il n'était pas vide, c'est qu'il y aurait indigestion, et il ne faudrait pas les laisser manger avant que la digestion soit parfaite. On ne permettra pas que ces jeunes poulets s'écartent ; ils seront retenus près de la cage, et nourris de farine d'orge jusqu'à ce qu'ils aient pris de la force. Il faut les préserver du souffle des serpents, dont l'odeur est si pestilentielle qu'elle les fait tous périr. On obvie à cet accident, en brûlant à de courts intervalles de la corne de cerf, ou du galbanum, ou des cheveux de femme : toutes substances dont les émanations détruisent l'effet de cette odeur pestilentielle.

On veillera à ce que les poulets soient tenus dans une température tiède, car ils ne peuvent supporter ni la grande chaleur, ni le froid ; le mieux est de les retenir renfermés dans le poulailler avec leur mère, et d'attendre quarante jours pour les laisser courir en liberté. Au surplus, dans les premiers jours de leur existence, qui sont comme leur enfance, il faut les prendre pour les visiter, leur arracher les petites plumes de dessous la queue, pour qu'elles ne se souillent pas d'excréments qui s'y dur-

tamen evenit ut alvus exitum non habeat : itaque pinna pertunditur, et iter digestis cibis præbetur. Sed et jam validioribus factis, atque ipsis matribus etiam vitanda pituitæ pernicies erit; quæ ne fiat, mundissimis vasis, et quam purissimam præbebimus aquam : nec minus gallinaria semper fumigabimus, et emundata stercore liberabimus. Quod si tamen pestis pervaserit, sunt qui spicas allii tepido madefactas oleo faucibus inferant; quidam hominis urina tepida rigant ora, et tamdiu comprimunt, dum eas amaritudo cogat per nares emoliri pituitæ nauseam. Uva quoque, quam Græci ἀγρίαν σταφυλὴν vocant[3], cum cibo mixta prodest; vel eadem pertrita et cum aqua potui data. Atque hæc remedia mediocriter laborantibus adhibentur : nam si pituita circumvenit oculos, et jam cibos avis respuit, ferro rescinduntur genæ, et coacta sub oculis sanies omnis exprimitur : atque ita paulum triti salis vulneribus infriatur. Id porro vitium maxime nascitur, quum frigore et penuria cibi laborant aves; item quum per æstatem consistens in cohortibus aqua potatur; item quum ficus aut uva immatura nec ad satietatem permissa est, quibus scilicet cibis abstinendæ sunt aves : eosque ut fastidiant efficit uva labrusca, de vepribus immatura lecta, quæ cum farre triticeo minuto cocta objicitur esurientibus, ejusque sapore offensæ aves omnem aspernantur uvam. Similis ra-

ciraient et boucheraient leur anus Toutefois, quelque soin qu'on prenne à cet égard, il arrive souvent que ce conduit s'obstrue : on y remédie alors en y introduisant une plume d'aile qui ouvre le passage aux aliments digérés. On tâchera de préserver ces poulets, devenus forts, de la pepie, qui peut les attaquer ainsi que leur mère : à cet effet on ne leur donnera que de l'eau très-pure dans des vases très-propres; on fera en même temps de fréquentes fumigations dans les poulaillers, et on les débarrassera de la fiente qui les souille. Quand, malgré ces précautions, la pepie se manifeste, quelques personnes font avaler aux malades des gousses d'ail trempées dans de l'huile tiède; d'autres leur font couler dans l'intérieur du bec de l'urine d'homme que l'on a fait tiédir, puis leur tiennent le bec fermé jusqu'à ce que l'amertume de ce liquide leur fasse évacuer par les narines le produit des nausées occasionnées par la pepie. Le raisin que les Grecs appellent ἀγρία σταφυλὴ, est aussi un bon remède quand on le mêle avec leur nourriture, ou bien quand on l'écrase et qu'on le leur donne à boire avec de l'eau. Au reste, ces médicaments ne sont bons que quand la maladie a fait peu de progrès : car si la pepie attaque le tour des yeux, si l'oiseau refuse de manger, on lui fait aux joues des incisions par lesquelles on fait écouler tout le pus qui s'est amassé sous l'œil, puis on saupoudre la plaie avec un peu de sel égrugé. Cette maladie se déclare surtout lorsque ces volailles ont souffert du froid et de la faim, ou bien quand elles ont bu pendant l'été de l'eau croupie dans les cours, ou encore quand on leur a laissé manger, même en petite quantité, des figues ou des raisins avant maturité, nourriture dont elles doivent s'abstenir. Pour les dégoûter de ces derniers fruits, on leur présente, quand elles ont faim, des raisins de vigne sauvage cueillis verts dans des buissons, et cuits avec de la farine de froment : offensées par cette saveur, les volailles dédaignent en-

tio est etiam caprifici, quæ decocta cum cibo præbetur avibus, et ita fici fastidium creat.

Mos quoque, sicut in ceteris pecoribus, eligendi quæque optima, et deteriora vendendi, servetur etiam in hoc genere, ut per autumni tempus omnibus annis, quum fructus earum cessat, numerus quoque minuatur. Submovebimus autem veteres, id est quæ trimatum excesserunt : item quæ aut parum fecundæ, aut parum bonæ nutrices sunt, et præcipue quæ ova vel sua vel aliena consumunt; nec minus, quæ velut mares cantare, atque etiam calcare cœperunt; item serotini pulli, qui ab solstitio nati capere justum incrementum non potuerunt. In masculis autem non eadem ratio servabitur; sed tamdiu custodiemus generosos, quamdiu feminam implere potuerint : nam rarior est in his avibus mariti bonitas. Eodem quoque tempore quum parere desinent aves, id est ab idibus nov., pretiosiores cibi subtrahendi sunt, et vinacea præbenda, quæ satis commode pascunt, adjectis interdum tritici excrementis.

De ovis.

VI. Ovorum quoque longioris temporis custodia non aliena est huic curæ. Quæ commode servantur per hiemem, si paleis obruas, æstate, si furfuribus. Quidam prius trito sale sex horis adoperiunt; deinde eluunt, atque ita paleis aut furfuribus obruunt; nonnulli solida, multi etiam fresa faba coaggerant; alii salibus integris ado-

suite toute espèce de raisins. Il en est de même des figues sauvages, qui, données cuites avec leur nourriture, les dégoûtent de la figue cultivée.

Comme pour tous les autres animaux de la ferme, on est dans l'usage de choisir les meilleures poules et de vendre les moins bonnes; on observe aussi d'en diminuer le nombre tous les ans en automne, temps où elles cessent de produire. On se défera donc des vieilles, c'est-à-dire de celles qui auront plus de trois ans, et de celles qui sont ou peu fécondes ou mauvaises nourrices, et surtout de celles qui mangent leurs œufs ou ceux des autres poules : on vendra aussi celles qui auront commencé à chanter comme les mâles ou à gratter la terre comme eux; on ne gardera pas, non plus, les poulets tardifs qui, nés après le solstice d'été, ne peuvent pas acquérir un accroissement suffisant. On n'en usera pas de même à l'égard des coqs : on conservera ceux qui sont courageux tant qu'ils pourront féconder leurs femelles : car, dans cette espèce d'oiseaux, un bon mâle est difficile à trouver. A l'époque où les poules cessent de pondre, c'est-à-dire après les ides de novembre, on leur supprime les aliments coûteux; on leur donne du marc de raisin, qui les nourrit assez bien quand on y joint de temps en temps des criblures de froment.

Des œufs.

VI. La conservation des œufs pendant un long espace de temps n'est pas, non plus, étrangère à nos soins. On les conservera très-bien durant l'hiver, en les recouvrant de balles de céréales, et, durant l'été, en les enfonçant dans du son. Avant de les placer ainsi, quelques personnes les couvrent, pendant six heures, de sel égrugé, puis les essuient et les enfouissent dans les balles ou dans le son; d'autres entassent dessus des fèves entières, et un

periunt; alii muria tepefacta durant. Sed omnis sal, quemadmodum non patitur putrescere, ita minuit ova, nec sinit plena permanere : quæ res ementem deterret. Itaque ne in muriam quidem qui dimittunt, integritatem ovorum conservant.

De gallinis farciendis.

VII. Pinguem quoque facere gallinam, quamvis fartoris, non rustici, sit officium; tamen, quia non ægre contingit, præcipiendum putavi. Locus ad hanc rem desideratur calidus maxime, et minimi luminis, in quo singulæ caveis angustioribus, vel sportis inclusæ pendeant aves, sed ita coarctatæ, ne versari possint. Verum habeant ex utraque parte foramina : unum, quo caput exseratur; alterum, quo cauda clunesque; ut et cibos capere possint, et eos digestos sic edere, ne stercore coinquinentur. Substernatur autem mundissima palea, vel molle fœnum, id est cordum : nam si dure cubant, non facile pinguescunt. Pluma omnis e capite, et sub alis atque clunibus detergetur : illic, ne pediculum creet; hic, ne stercore loca naturalia exulceret. Cibus autem præbetur hordeacea farina, quæ quum est aqua conspersa et subacta, formantur offæ, quibus aves saginantur; eæ tamen primis diebus dari parcius debent, dum plus concoquere consuescant; nam cruditas vitanda est maxime, tantumque præbendum, quantum digerere possint : neque ante recens admovenda est, quam tentato gutture

plus grand nombre des fèves moulues; d'autres les recouvrent de sel en grain; d'autres enfin les font durcir dans de la saumure chaude. Mais si l'emploi du sel empêche les œufs de se gâter, il a l'inconvénient de les casser et de ne pas les conserver pleins : ce qui éloigne l'acheteur. Ceux même qui ne font que les plonger dans la saumure, ne parviennent pas même à les garder dans leur intégrité.

De l'engraissement des poules.

VII. Quoique l'engraissement des poules soit plutôt l'affaire de l'engraisseur que celle du fermier, cependant, comme c'est une chose facile, j'ai cru devoir dire ici comment il faut opérer. Pour obtenir de bons résultats, il est surtout important d'avoir un emplacement chaud, peu éclairé, et dans lequel chaque volaille soit tenue renfermée, soit dans une petite cage, soit dans un panier suspendu, où elle est tellement resserrée qu'elle ne peut se retourner. Les poules y trouveront toutefois une ouverture à chaque bout, de manière qu'elles puissent passer la tête par l'une d'elles, et la queue ainsi que le derrière par l'autre, afin de pouvoir prendre leur nourriture, et rendre leurs excréments sans en être salies. On leur fait une litière de paille très-propre ou de foin très-moelleux, c'est-à-dire de regain : car, si elles sont couchées durement, elles ont de la peine à s'engraisser. Il faut leur arracher toutes les plumes de la tête, du derrière et du dessous des ailes : les premières pour qu'il ne s'y engendre pas de poux, les dernières de peur que les excréments en s'y attachant n'y fassent naître des ulcères. Leur nourriture consiste en farine d'orge pétrie dans de l'eau, dont on fait des boulettes, qui servent à les engraisser. Les premiers jours, la ration sera peu considérable, afin qu'elles puissent s'accoutumer à en digérer une plus forte : car il faut surtout prévenir les indigestions, et ne donner que ce qui peut être élaboré par leur estomac, et seulement

apparuerit, nihil veteris escæ remansisse. Quum deinde satiata est avis, paululum deposita cavea dimittitur, sed ita ne vagetur, sed potius, si quid est quod eam stimulet aut mordeat, rostra persequatur.

Hæc [enim] fere communis est cura farcientium; nam illi, qui volunt non solum opimas, sed etiam teneras aves efficere, mulsea recente aqua prædicti generis farinam conspergunt, et ita farciunt. Nonnulli tribus aquæ partibus unam boni vini miscent, madefactoque triticeo pane obesant avem. Quæ prima luna (quoniam id quoque custodiendum est) saginari cœpta, vicesima pergliscit. Sed si fastidiet cibum, totidem diebus minuere oportebit, quot jam farturæ processerint : ita tamen, ne tempus omne opimandi quintam et vicesimam lunam superveniat. Antiquissimum est autem, maximam quamque avem lautioribus epulis destinare : sic enim digna merces sequitur operam et impensam.

De palumbis et columbis farciendis, et columbariis constituendis.

VIII. Hac eadem ratione palumbos columbosque cellares pinguissimos facere contingit : neque est tamen in columbis farciendis tantus reditus, quantus in educandis; nam etiam horum possessio non abhorret a cura boni rustici; sed id genus minore tutela pascitur longinquis regionibus, ubi liber egressus avibus permittitur : quo-

lorsqu'on se sera assuré, en leur tâtant le jabot, qu'il n'y reste rien du repas précédent. Ensuite, quand l'oiseau est rassasié, on descend sa cage pour le laisser un peu sortir, non pour qu'il courre au dehors, mais pour qu'il puisse s'éplucher avec son bec et se débarrasser des insectes qui le piquent ou le mordent.

Telle est à peu près la méthode commune aux engraisseurs. Quant aux personnes qui veulent non-seulement engraisser leurs volailles, mais encore les vendre tendres, elles détrempent la farine d'orge, dont nous avons parlé, avec de l'eau fraîchement miellée, et les gorgent avec ces substances. Il y a des gens qui engraissent leurs poules en leur donnant du pain de froment détrempé dans un mélange de trois parties d'eau et d'une partie de bon vin. Soumises au régime le premier jour de la lune (ce qu'il faut aussi observer), elles seront parfaitement grasses vingt jours après. Si elles viennent à prendre en dégoût cette nourriture, il faudra en diminuer la ration pendant autant de jours qu'il s'en sera écoulé depuis qu'elles sont en mue; de manière toutefois que la durée de l'engraissement ne dépasse pas le vingt-cinquième jour de la lune. Il est, du reste, de principe que les plus fortes volailles doivent être destinées aux tables somptueuses : par ce moyen, le prix qu'on en retirera sera en rapport avec la peine et la dépense qu'elles auront occasionnées.

De l'éducation des ramiers et des pigeons, et de la construction des colombiers.

VIII. On réussit très-bien par la même méthode à rendre très-gras les ramiers et les pigeons de colombier, quoiqu'il n'y ait pas autant de bénéfice à les engraisser qu'à les élever. Au reste, les soins qu'on en prend ne sont pas étrangers au travail d'un bon cultivateur. Dans les endroits où on les laisse en liberté ils coûtent peu : on leur assigne pour séjour des tours élevées ou le point le plus haut des édifices, d'où, par des fenêtres ouvertes, ils

niam vel summis turribus, vel editissimis ædificiis assignatas sedes frequentant patentibus fenestris, per quas ad requirendos cibos evolitant. Duobus tamen aut tribus mensibus acceptant conditicia cibaria, ceteris se ipsas pascunt seminibus agrestibus. Sed hoc suburbanis locis facere non possunt, quoniam intercipiuntur variis aucupum insidiis : itaque clausæ intra tectum pasci debent, nec in plano villæ loco, nec in frigido : sed in edito fieri tabulatum oportet, quod aspiciat hibernum meridiem; ejusque parietes, ne jam dicta iteremus, ut in ornithone præcepimus, continuis cubilibus excaventur : vel si ita non competit, paxillis adactis tabulæ superponantur, quæ vel loculamenta, quibus nidificent aves, vel fictilia columbaria recipiant, præpositis vestibulis, per quæ ad cubilia perveniant. Totus autem locus et ipsæ columbarum cellæ poliri debent albo tectorio, quoniam eo colore præcipue delectatur hoc genus avium. Nec minus extrinsecus levigari parietes, maxime circa fenestram : et ea sit ita posita, ut majore parte hiberni diei solem admittat, habeatque appositam satis amplam caveam retibus emunitam, quæ excludat accipitres, et recipiat egredientes ad aprication em columbas; nec minus [in agros] emittant matrices, quæ ovis vel pullis incubant, ne quasi gravi perpetuæ custodiæ servitio contristatæ senescant : nam quum paulum circa ædificia volitaverint, exhilaratæ recreantur, et ad fœtus suos vegetiores redeunt, propter quos ne longius quidem evagari, aut fugere conantur.

prennent leur volée pour aller chercher leur nourriture. Pendant deux à trois mois cependant, on leur donne des grains mis en réserve; le reste de l'année ils cherchent leur vie dans la campagne. Mais on ne peut jouir de ces avantages dans les environs des villes, où ils sont exposés à tomber dans les différents piéges que tendent les oiseleurs. Là on doit les nourrir renfermés chez soi, non pas toutefois au rez-de-chaussée ni dans une pièce froide, mais dans une construction élevée au haut de la maison et qui soit exposée au midi d'hiver. On pratiquera dans les murs, de la manière que nous avons prescrite pour les poulaillers, et que nous ne répéterons point ici, des rangées de trous, ou, si cette distribution ne convient pas, on posera sur des pièces de bois enchâssées dans la muraille, quelques tablettes qui supporteront ou des logettes ou des boulins en terre cuite, pour que ces oiseaux y fassent leur nid, et l'on ménagera des vestibules afin qu'ils puissent y parvenir. Au surplus, tout le colombier et les boulins mêmes seront ragréés d'un enduit blanc, parce que cette espèce d'oiseaux aime beaucoup cette couleur. On enduira aussi ces murs à l'extérieur, surtout autour de la fenêtre, qui sera ouverte de manière qu'elle reçoive le soleil pendant la plus grande partie des journées d'hiver, et qu'on puisse y établir une cage suffisamment vaste, sur laquelle on étendra un filet qui empêchera les oiseaux de proie d'y entrer, et dans laquelle les pigeons qui sortiront du colombier viendront se chauffer au soleil. Les mères qui couvent leurs œufs ou soignent leurs petits, devront sortir quelquefois, de peur que le regret d'être continuellement retenues dans un esclavage pénible ne les fasse périr. En effet, quand elles ont un peu voltigé autour des bâtiments, récréées par cette distraction, elles reprennent de la gaîté, et retournent avec plus de plaisir vers leurs petits, desquels elles n'essayeront pas de s'écarter, et qu'elles ne sauraient abandonner.

Vasa, quibus aqua præbeatur, similia esse debent gallinariis, quæ colla bibentium admittant, et cupientes lavari propter angustias non recipiant : nam id facere eas nec ovis nec pullis, quibus plerumque incubant, expedit. Ceterum cibos juxta parietem conveniet spargi, quoniam fere partes eæ columbarii carent stercore. Commodissima cibaria putantur vicia, vel ervum, tum etiam lenticula, miliumque, et lolium, nec minus excreta tritici, et si qua sunt alia legumina, quibus etiam gallinæ aluntur. Locus autem subinde converri et emundari debet; nam quanto est cultior, tanto lætior avis conspicitur : eaque tam fastidiosa est, ut sæpe sedes suas perosa, si detur evolandi potestas, relinquat : quod frequenter in his regionibus, ubi liberos habent egressus, accidere solet.

Id ne fiat, vetus est Democriti præceptum; genus accipitris tinunculum vocant rustici, qui fere in ædificiis nidos facit; ejus pulli singuli fictilibus ollis conduntur, spirantibusque opercula superponuntur, et gypso lita vasa in angulis columbarii suspenduntur : quæ res avibus amorem loci sic conciliat, ne unquam deserant.

Seligendæ vero sunt ad educationem neque vetulæ, nec nimium novellæ, sed corporis maximi; curandumque, si fieri possit, ut pulli, quemadmodum exclusi sunt,

Les vases où on leur mettra l'eau seront semblables à ceux des poules : les pigeons qui veulent boire y introduiront facilement la tête, mais l'ouverture sera trop étroite pour qu'ils puissent y passer tout entiers quand ils veulent se baigner ; ce qui serait préjudiciable aux œufs et aux petits, qu'ils sont presque toujours occupés à couver. Au reste, il est à propos de leur jeter à manger au pied des murs, parce qu'ordinairement cette partie du colombier n'est pas souillée par les excréments. On regarde, comme ce qu'il y a de mieux pour les nourrir, la vesce, l'ers, aussi bien que la petite lentille, le millet et l'ivraie, et encore les criblures du blé, ou n'importe quelle espèce des légumes qu'on donne aussi aux poules. Le colombier doit être fréquemment balayé et nettoyé : car plus il est propre, plus il plaît au pigeon, qui d'ailleurs se dégoûte facilement de son habitation, et qui, l'ayant prise en aversion, l'abandonne, s'il est libre de s'envoler. C'est ce qui arrive fréquemment dans les pays où on lui permet de sortir librement.

Il existe un ancien précepte de Démocrite qui permet d'obvier à cet inconvénient. Les paysans donnent le nom de *tinunculus*[1] à une sorte d'oiseau de proie, qui presque toujours fait son nid dans les murs des édifices. On enferme séparément, tout vivants, les petits de cet oiseau dans des pots de terre sur lesquels on fixe leurs couvercles, et l'on suspend ces vases, enduits de plâtre, dans les angles du colombier. Au moyen de cette pratique, les pigeons prennent de l'affection pour leur demeure et ne l'abandonnent pas.

On doit choisir, pour élever des pigeonneaux, des femelles qui ne soient ni vieilles, ni trop jeunes, mais bien grosses. On aura soin, si on le peut, de ne jamais

(1) Crécerelle.

nunquam separentur : nam fere, si sic maritatæ sunt, plures educant fœtus; sin aliter, certe nec alieni generis conjungantur, ut Alexandrinæ et Campanæ : minus enim impares suas diligunt, et ideo nec multum ineunt, nec sæpius fœtant. Plumæ color non semper, nec omnibus idem probatus est : atque ideo, qui sit optimus, non facile dictu est. Albus, qui ubique vulgo conspicitur, a quibusdam non nimium laudatur; nec tamen vitari debet in iis, quæ clauso continentur : nam in vagis maxime est improbandus, quod eum facillime speculatur accipiter. Fecunditas autem, quamvis longe minor sit, quam est gallinarum, majorem tamen refert quæstum : nam et octies anno pullos educat, si est bona matrix; et pretiis eorum domini complent arcam, sicut eximius auctor M. Varro nobis affirmat, qui prodidit, etiam illis severioribus suis temporibus paria singula, millibus singulis sestertiorum solita venire : nam nostri pudet sæculi, si credere volumus, inveniri, qui quaternis millibus nummum binas aves mercentur. Quanquam vel hos magis tolerabiles putem, qui oblectamenta deliciarum possidendi habendique causa, gravi ære et argento pensent, quam illos, qui Ponticum Phasim, et Scythica stagna Mæotidis eluant. Jam nunc Gangeticas et Ægyptias aves temulenter eructant.

Potest tamen etiam in hoc aviario, sicut dictum est, sagina exerceri : nam si quæ steriles, aut sordidi coloris interveniunt, similiter ut gallinæ farciuntur. Pulli vero

séparer les petits, et de les unir tels qu'ils sont éclos, parce qu'ainsi mariés ensemble ils élèvent un plus grand nombre de petits; sinon on n'appariera pas des pigeons d'espèces différentes, comme ceux d'Alexandrie et ceux de la Campanie, parce que ces oiseaux, s'attachant moins à ceux qui ne leur ressemblent point, s'approchent plus rarement et produisent, en conséquence, moins de pigeonneaux. En tout temps, la couleur du plumage a été l'objet de contestations : aussi est-il difficile de dire quelle est celle qu'on doit préférer. Le blanc, que l'on voit ordinairement partout, ne plaît pas trop à quelques personnes; cependant il ne présente aucun inconvénient pour les pigeons que l'on tient enfermés: pour les pigeons libres, il doit être rigoureusement rejeté, parce qu'il les fait plus facilement remarquer par l'oiseau de proie. Quoique leur fécondité soit beaucoup moins grande que celle des poules, ils produisent pourtant plus de bénéfice; car, si la mère est bonne, elle donne des petits huit fois par an, et le prix qui en revient remplit le coffre du maître, comme nous l'affirme l'excellent auteur M. Varron, qui a avancé que, même de son temps, où l'on s'occupait moins de frivolités que de nos jours, on payait ordinairement mille sesterces chaque couple de pigeons; tandis que, à la honte de notre siècle, si nous voulons ajouter foi à ce qu'on dit, on rencontre des gens qui payent aujourd'hui la paire quatre fois plus cher. Toutefois, je trouve plus excusables ceux qui dépensent beaucoup d'argent pour jouir de l'attrait de ces délices, que ceux qui épuisent le Phase du Pont, et les Palus-Méotides de la Scythie. Maintenant on se gorge, dans les orgies, des oiseaux du Gange et de l'Égypte.

Le colombier peut aussi, comme nous l'avons dit, fournir à celui qui s'occupe de l'engraissement le moyen d'exercer son industrie. En effet, s'il se trouve des pigeons stériles ou de vilaine couleur, on les engraisse comme les

facilius sub matribus pinguescunt, si jam firmis, priusquam subvolent, paucas subtrahas pinnas, et obteras crura, ut uno loco quiescant, præbeasque copiosum cibum parientibus, quo et se et eos abundantius alant. Quidam leviter obligant crura : quoniam si frangantur, dolorem, et ex eo maciem fieri putent; sed nihil ista res pinguitudinis efficit : nam dum vincula exserere conantur, non conquiescunt; et hac quasi exercitatione corpori nihil adjiciuut. Fracta crura non plus quam bidui, aut summum tridui dolorem afferunt, et spem tollunt evagandi.

De alendis turturibus.

IX. Turturum educatio supervacua est, quoniam id genus in ornithone nec parit, nec excludit. A volatura ita ut capitur, farturæ destinatur, eoque leviore cura, quam ceteræ aves, saginatur : verum non omnibus temporibus. Per hiemem, quamvis adhibeatur opera, difficulter gliscit; et tamen, quia major est turdi copia, pretium turturum minuitur. Rursus æstate vel sua sponte, dummodo sit facultas cibi, pinguescit; nihil enim aliud, quam objicitur esca, sed præcipue milium : nec quia tritico vel aliis frumentis minus crassescant; verum quod semine hujus maxime delectantur. Hieme tamen offæ panis vino madefactæ, sicut etiam palumbos, celerius opimant, quam ceteri cibi. Receptacula non tanquam columbis, loculamenta, vel cellulæ cavatæ efficiuntur,

poules. Toutefois les pigeonneaux deviennent plus facilement gras sous leurs mères; mais il faut, lorsqu'ils sont déjà forts, pas cependant assez pour voler, leur arracher quelques plumes des ailes, et leur casser les pattes pour qu'ils restent toujours à la même place; il faut aussi donner aux mères une ample nourriture, pour qu'elles puissent en prendre et en donner largement à leurs petits. Quelques personnes leur lient légèrement les pattes, dans la persuasion qu'en les cassant on occasionne aux oiseaux des souffrances qui les font maigrir; mais ce procédé n'est point favorable à l'engraissement, parce que les efforts qu'ils font alors pour se débarrasser de leurs liens, les fatigue, et que cette sorte d'exercice les empêche de profiter. La fracture des pattes ne leur occasionne de vive douleur que pendant deux ou trois jours, et leur ôte tout espoir de courir.

De la nourriture des tourterelles.

IX. Il n'est pas nécessaire d'élever des tourterelles, puisque ces oiseaux ne pondent pas et ne couvent point dans les volières. On ne destine à l'engraissement que celles que l'on prend au vol; et elles demandent, pour cela, beaucoup moins de soins que les autres oiseaux. Toutes les saisons pourtant ne sont pas également favorables : dans l'hiver, quelque peine qu'on se donne, on ne parvient que difficilement à les engraisser; et pourtant c'est l'époque où elles sont à plus bas prix, parce qu'alors les grives sont en grande abondance. Dans l'été, au contraire, les tourterelles s'engraissent d'elles-mêmes, pourvu qu'elles ne manquent pas de nourriture, et surtout de millet : non pas que le froment et les autres céréales les engraissent moins bien, mais parce que le millet est plus de leur goût. Au reste, en hiver, on arrive plus facilement à ce résultat, comme aussi pour les ramiers, en leur donnant des boulettes de pain trempé dans le vin, préférablement à toute autre nourriture. On ne leur fait

sed ad lineam mutuli per parietem defixi, tegeticulas cannabinas accipiunt, prætentis retibus, quibus prohibeantur volare : quoniam si id faciant, corpori detrahunt. In his autem assidue pascuntur milio, aut tritico ; sed ea semina dari, nisi sicca, non oportet; satiatque semodius cibi in diebus singulis vicenos et centenos turtures. Aqua semper recens, et quam mundissima vasculis, qualibus columbis atque gallinis, præbetur; tegeticulæque mundantur, ne stercus urat pedes, quod tamen et [id] ipsum diligenter reponi debet ad cultus agrorum arborumque, sicut et omnium avium, præterquam nantium. Hujus avis ætas ad saginam non tam vetus est idonea, quam novella. Itaque circa messem, quum jam confirmata est pullities, eligitur.

De turdis educandis.

X. Turdis major opera et impensa præbetur, qui omni quidem rure, sed salubrius in eo pascuntur, in quo capti sunt : nam difficulter in aliam regionem transferuntur, quia caveis clausi plurimi despondent : quod faciunt etiam, quum eodem momento temporis a rete in aviaria conjecti sunt; itaque, ne id accidat, veterani debent intermisceri, qui ab aucupibus in hunc usum nutriti, quasi allectores sint captivorum, mœstitiamque eorum mitigent intervolando : sic enim consuescent et aquam et cibos appetere feri, si mansuetos id facere vi-

pas, comme aux pigeons, des boulins qui leur servent de retraite, ni des cellules creusées dans le mur, mais on dispose pour elles, sur une rangée de corbeaux fixés dans la muraille, de petites nattes de chanvre, sur lesquelles on tend un filet pour les empêcher de voler; ce qu'elles ne feraient qu'aux dépens de leur embonpoint. Là on les nourrit continuellement de millet ou de froment, qu'il ne faut leur donner que secs. Un demi-modius de ces grains suffit par jour, pour rassasier cent vingt tourterelles. On leur donne toujours de l'eau fraîche et très-propre dans de petits vases, semblables à ceux dont on se sert pour les pigeons et les poules. On nettoie leurs petites nattes, pour que leurs pattes ne s'échauffent pas dans la fiente, qu'on doit, du reste, conserver avec soin pour la culture des champs et des arbres, ainsi que celle de tous les autres oiseaux, si on en excepte ceux qui vivent habituellement dans l'eau. Les vieilles tourterelles s'engraissent moins bien que les jeunes. C'est pourquoi on les prend à l'époque de la moisson, quand les nouvelles couvées ont déjà acquis de la force.

De l'éducation des grives.

X. Les grives exigent plus de soins et de dépenses que la tourterelle. On peut les nourrir dans toutes les campagnes, mais plus avantageusement dans le lieu où elles ont été prises : car elles souffrent difficilement qu'on les transporte dans un autre pays, parce que la plupart de celles qu'on renferme alors dans des cages y dépérissent; c'est aussi ce qui arrive à celles qu'on fait passer instantanément du filet dans la volière. Pour éviter cet inconvénient, on mettra parmi elles quelques anciennes qui ont été élevées par les oiseleurs, à l'effet de servir, comme d'appeaux, aux nouvelles captives, et d'adoucir leur tristesse en voltigeant au milieu d'elles. Ainsi, à l'imitation des grives apprivoisées, les grives sauvages s'accoutume-

derint. Locum æque munitum et apricum, quam columbi, desiderant; sed in eo transversæ perticæ perforatis parietibus adversis aptantur, quibus insideant, quum satiati cibo requiescere volunt. Eæ perticæ non altius a terra debent sublevari, quam hominis statura patiatur, ut a stante contingi possint. Cibi ponuntur fere partibus his ornithonis, quæ super se perticas non habent, quo mundiores permaneant; semper autem arida ficus, diligenter pinsita et permixta polline, præberi debet, tam large quidem, ut supersit. Hanc quidam mandunt, et ita objiciunt; sed istud in majore numero facere vix expedit, quia nec parvo conducuntur, qui mandunt, et ab iis ipsis aliquantum propter jucunditatem consumitur. Multi varietatem ciborum, ne unum fastidiant, præbendam putant : ea est, quum objiciuntur myrti et lentisci semina; item oleastri, et hederaceæ baccæ, nec minus arbuti[4] : fere enim etiam in agris ab ejusmodi volucribus hæc appetuntur, quæ in aviariis quoque desidentium detergent fastidia, faciuntque avidiorem volaturam, quod maxime expedit : nam largiore cibo celerius pinguescit. Semper tamen etiam canaliculi milio repleti apponuntur, quæ est firmissima esca : nam illa, quæ supra diximus, pulmentariorum vice dantur. Vasa, quibus recens et munda præbeatur aqua, non dissimilia sint gallinariis.

Hac impensa curaque M. Terentius ternis sæpe denariis singulos emptitatos esse significat avorum tempori-

ront insensiblement à rechercher l'eau et la nourriture. Ces oiseaux, comme les pigeons, désirent un lieu sûr et exposé au soleil; là, on adaptera dans les parois opposées des murs, que l'on perce à cet effet, des perches transversales, sur lesquelles elles se jucheront quand, rassasiées de nourriture, elles voudront se reposer. Ces perches ne doivent pas être élevées, au-dessus du sol, à une hauteur plus grande que celle à laquelle un homme debout peut atteindre. On place leur nourriture vers les parties de la volière qui ne se trouvent pas sous les perchoirs, afin qu'elle se maintienne plus propre. Toujours on doit leur donner des figues sèches, soigneusement écrasées et mêlées de farine de blé, et en assez grande quantité pour qu'il en reste. Quelques personnes mâchent ces figues, et les leur présentent en cet état; mais cette méthode n'est guère pratiquable quand on a beaucoup de grives, parce que le loyer des gens qu'on emploie à mâcher n'est pas à bon marché, et qu'ils mangent une partie de ces fruits, qui sont d'une saveur agréable. Beaucoup de personnes pensent que, pour prévenir le dégoût chez les grives, il est bon de varier leur nourriture. Ainsi, on leur offre des graines de myrte et de lentisque, des fruits d'olivier sauvage, des baies de lierre, et aussi des arbouses. En effet, ces oiseaux recherchent dans les champs ces aliments, bien propres aussi dans les oiselleries à vaincre leurs dégoûts et même à exciter leur appétit : ce qui est très-convenable; car plus ils mangent, plus ils s'engraissent promptement. En même temps on tient toujours, près d'eux, des augets remplis de millet, qui est leur aliment le plus confortable; car on ne leur donne les fruits dont nous avons parlé que comme un mets délicat. Les vases dans lesquels on leur fournit une eau fraîche et propre, ne diffèrent pas de ceux du poulailler.

M. Terentius Varron assure que, du temps de nos aïeux, chacun de ces oiseaux nourris comme nous venons

bus, quibus qui triumphabant, populo dabant epulum. At nunc ætatis nostræ luxuries quotidiana fecit hæc pretia : propter quæ ne rusticis quidem contemnendus sit hic reditus.

Atque ea genera, quæ intra septa villæ cibantur, fere persequuti sumus, nunc de his dicendum est, quibus etiam exitus ad agrestia pabula dantur.

De pavonibus educandis.

XI. Pavonum educatio magis urbani patrisfamiliæ, quam tetrici rustici curam poscit. Sed ne hæc tamen aliena est agricolæ captantis undique voluptates acquirere, quibus solitudines ruris eblandiantur. Harum autem decor avium etiam exteros, nedum dominos, oblectat; itaque genus alitum nemorosis et parvulis insulis, quales objacent Italiæ, facillime continetur; nam quoniam nec sublimiter potest, nec per longa spatia volitare, tum etiam quia furis, ac noxiorum animalium rapinæ metus non est, sine custode tuto vagatur, majoremque pabuli partem sibi acquirit. Feminæ quidem sua sponte, tanquam servitio liberatæ, studiosius pullos enutriunt : nec curator aliud facere debet, quam ut diei certo tempore signo dato, juxta villam gregem convocet, et exiguum hordei concurrentibus objiciat, ut nec avis esuriat, et numerus advenientium recognoscatur.

Sed hujus possessionis rara conditio est; quare mediterraneis locis major adhibenda cura est : eaque sic ad-

de le prescrire, fut souvent vendu trois deniers, quand les triomphateurs voulaient donner un repas au peuple. Maintenant, le luxe de notre époque a rendu ce prix fort commun : aussi est-ce un revenu que les paysans eux-mêmes ne doivent pas dédaigner.

Nous avons parlé sans interruption de presque tous les animaux que l'on nourrit dans l'intérieur de la ferme; nous allons maintenant traiter de ceux qu'on laisse sortir pour qu'ils cherchent leur nourriture dans les champs.

De l'éducation des paons.

XI. L'éducation des paons réclame plutôt les soins d'un père de famille citadin, que d'un villageois grossier. Ce n'est pourtant pas qu'elle ne convienne point à un agriculteur qui cherche à se procurer toutes les jouissances qui peuvent charmer la solitude de la campagne. La beauté de cet oiseau flatte autant les étrangers que ses propres maîtres. On le retient très-aisément dans les petites îles parsemées de bois, qui se trouvent sur les côtes de l'Italie : car, comme il ne peut s'élever fort haut, ni voler à de grandes distances, et qu'on n'a à redouter pour lui la rapacité ni des voleurs ni des animaux nuisibles, il peut sans inconvénient courir loin de la surveillance, et se procurer la plus grande partie de sa nourriture. Les femelles, abandonnées à elles-mêmes, et en quelque sorte affranchies, élèvent leurs petits avec plus de soin; et le gardien n'a autre chose à faire que d'appeler le troupeau auprès de la ferme, à certaine heure du jour, par un signal donné, et de jeter un peu d'orge à ces oiseaux qui accourent avec empressement : ainsi, les paons ne sont pas exposés à souffrir de la faim, et on peut s'assurer de leur nombre à mesure qu'ils arrivent.

Comme il est rare qu'on possède une île dans ses propriétés, il faut, dans l'intérieur des terres, leur donner

ministretur. Herbidus silvestrisque ager planus sublimi clauditur maceria, cujus tribus lateribus porticus applicantur, et in quarto duæ cellæ, ut sit altera custodis habitatio, atque altera stabulum pavonum; sub porticibus deinde per ordinem fiunt arundinea septa in modum cavearum, qualia columbarii tectis superponuntur; ea septa distinguuntur velut clatris intercurrentibus calamis, ita ut ab utroque latere singulos aditus habeant. Stabulum autem carere debet uligine, cujus in solo per ordinem figuntur breves paxilli, eorumque partes summæ lingulas edolatas habent, quæ transversis foratis perticis inducantur; hæ porro quadratæ perticæ esse debent, quæ paxillis superponuntur, ut avem recipiant assilientem; sed idcirco sunt exemptiles, ut, quum res exigit, a paxillis deductæ liberum aditum converrentibus stabulum præbeant.

Hoc genus avium, quum trimatum explevit, optime progenerat; siquidem tenerior ætas aut sterilis, aut parum fecunda est. Masculus pavo gallinaceam salacitatem habet, atque ideo quinque feminas desiderat; nam si unam vel alteram fœtam sæpius compressit; vix dum concepta in alvo vitiat ova, nec ad partum sinit perduci: quoniam immatura genitalibus locis excidunt. Ultima parte hiemis concitantibus libidinem cibis utriusque sexus accendenda venus est. Maxime facit ad hanc rem, si favilla levi torreas fabam, tepidamque des jejunis

plus de soins, et voici ce en quoi ils consistent. On clora d'une muraille élevée un terrain uni couvert d'herbes et de broussailles; sur trois des côtés du mur on bâtira des galeries, et sur le quatrième deux logements, dont l'un servira d'habitation au gardien, l'autre de gîte aux paons. Ensuite, sous les galeries, on construira, à la suite les uns des autres, des enclos de roseau en forme de cages, semblables à ceux qui sont au-dessus des colombiers. Ces enclos seront partagés par une sorte de grille de roseaux entrelacés, et de manière que de chaque côté il se trouve un accès. La retraite des paons doit être exempte de toute humidité : c'est pourquoi on fichera dans le sol des rangées de petits poteaux qui présenteront à leur sommet des pointes amincies au moyen de la doloire, pour qu'on puisse y ajuster des perches transversales percées à cet effet. Ces perches, posées sur les poteaux, devront être carrées, pour mieux recevoir l'oiseau qui viendra s'y abattre; et aussi s'enlever facilement, afin que, soulevées de dessus leurs supports, elles donnent un libre accès aux balayeurs.

Les paons sont très-propres à la propagation lorsqu'ils ont trois ans accomplis; plus jeunes, ils sont stériles ou peu féconds. Comme le mâle a toute l'ardeur du coq, il lui faut cinq femelles : s'il n'en avait qu'une ou deux, il les cocherait trop souvent, altérerait leurs œufs à peine formés dans leur ventre, et ne les laisserait pas venir à terme, en les faisant tomber prématurément de l'oviducte. A la fin de l'hiver, on excite à l'accouplement les paons et leurs femelles, en leur donnant une nourriture convenable. On obtient surtout ce résultat, en torréfiant, à petit feu, des fèves qu'on leur donnera toutes chaudes, à jeun, tous les cinq jours, en n'excédant pourtant pas la mesure de six cyathes par oiseau.

quinto quoque die; nec tamen excedas modum sex cyathorum in singulas aves. Hæc cibaria non omnibus promiscue spargenda sunt, sed in singulis septis, quæ arundinibus intexi oportere proposueram, portione servata quinque feminarum, et unius maris, ponenda sunt cibaria, nec minus aqua, quæ sit idonea potui; quod ubi factum est, mares sine rixa deducuntur in sua quisque septa cum feminis, et æqualiter universus grex pascitur : nam etiam in hoc genere pugnaces inveniuntur masculi, qui et a cibo et a coitu prohibent minus validos, nisi sint hac ratione separati. Fere autem locis apricis ineundi cupiditas exercet mares, quum Favonii spirare cœperunt, id est tempus ad idibus februar. ante martium mensem. Signa sunt exstimulatæ libidinis, quum semetipsum veluti mirantem caudæ gemmantibus pinnis protegit : idque quum facit, rotare dicitur.

Post admissuræ tempus confestim matrices custodiendæ sunt, ne alibi quam in stabulo fœtus edant : sæpiusque digitis loca feminarum tentanda sunt : nam in promptu gerunt ova, quibus jam partus appropinquat; itaque includendæ sunt enitentes, ne extra clausum fœtum edant : maximeque temporibus iis, quibus parturiunt, pluribus stramentis exaggerandum est aviarium, quo tutius integri fœtus excipiantur : nam fere pavones, quum ad nocturnam requiem venerunt, prædictis perticis insistentes enituntur ova, quæ quo propius ac mollius deciderint, illibatam servant integritatem. Quotidie ergo diligenter mane tem-

Cette nourriture ne doit pas être jetée au troupeau assemblé, mais bien distribuée dans chaque enclos que j'ai proposé de construire en roseaux, à raison de cinq rations pour tout autant de femelles et d'une pour leur mâle. Il en sera de même de l'eau qui doit leur servir de boisson. Après ces dispositions, on conduira chaque mâle avec ses femelles dans l'enceinte qui lui est réservée : par ce moyen tout le troupeau se repaîtra également, et on évitera les rixes : car on trouve parmi les paons des coqs hargneux, qui, si on ne les tenait à part, empêcheraient les plus faibles de manger, et de cocher les femelles. Dans les lieux exposés au soleil, les mâles recherchent ordinairement les femelles quand le Favonius commence à souffler, c'est-à-dire depuis les ides de février jusqu'à l'arrivée du mois de mars. On reconnaît que ces coqs sont en amour quand ils se couvrent, comme s'ils s'admiraient eux-mêmes, des plumes étincelantes de leur queue, c'est-à-dire quand ils font ce qu'on appelle la roue.

Après le temps de l'accouplement, il faut surveiller les paonnes, de peur qu'elles n'aillent déposer leurs œufs ailleurs que dans leurs retraites; on les tâtera souvent avec le doigt : car quand leur œuf est près de venir, il se trouve à portée d'être touché. Alors on les enfermera pour qu'elles ne pondent pas hors de l'enclos. C'est surtout à l'époque de la ponte qu'il faut garnir le poulailler d'une grande quantité de paille, afin que les œufs ne soient point brisés : car c'est ordinairement lorsque les paonnes viennent prendre le repos de la nuit, que, juchées sur les perches dont nous avons parlé, elles font leurs œufs qu'on ne peut conserver intacts que s'ils tombent d'une petite hauteur et mollement. Il faut donc tous les matins, tant que durera le

poribus fœturæ stabula circumeunda erunt, et jacentia ova colligenda; quæ quanto recentiora gallinis subjecta sunt, tanto commodius excluduntur: idque fieri maxime patrisfamilias rationi conducit: nam feminæ pavones, quæ non incubant, ter anno fere partus edunt: at quæ fovent ova, totum tempus fecunditatis aut excludendis, aut etiam educandis pullis consumunt. Primus est partus quinque fere ovorum; secundus quatuor; tertius aut trium aut duorum. Neque est quod committatur, ut Rhodiæ aves pavoninis incubent, quæ ne suos quidem fœtus commode nutriunt; sed veteres maximæ quæque gallinæ vernaculi generis eligantur: eæque novem diebus a primo lunæ incremento, novenis ovis incubent, sintque ex his quinque pavonina, et cetera gallinacei generis; decimo deinceps die omnia gallinacea subtrahantur, et totidem recentia ejusdem generis supponantur, ut tricesima luna, quæ est fere nova, cum pavoninis excludantur. Sed custodis cura non effugiat observare desilientem matricem, sæpiusque ad cubile pervenire, et pavonina ova, quæ propter magnitudinem difficilius a gallina moventur, versare manu: idque quo diligentius faciat, una pars ovorum notanda est atramento, quod signum habebit aviarius, an a gallina conversa sint. Sed, ut dixi, meminerimus cohortales quam maximas ad hanc rem præparari; quæ si mediocris habitus sunt, non debent amplius quam terna pavonina, et sena generis sui fovere; quum deinde fecerit pullos, ad aliam nutricem

temps de la ponte, visiter soigneusement le poulailler et y recueillir les œufs qui s'y trouveront. Plus ils seront donnés frais aux poules qui doivent les couver, plus facilement ils éclôront. Ce mode d'incubation est très-avantageux pour le père de famille; car les femelles du paon qui ne couvent pas, pondent généralement trois fois par an, tandis que les couveuses de cette espèce passent tout le temps de leur fécondité à faire éclore et à élever leurs petits. La première ponte est communément de cinq œufs; la seconde, de quatre; la troisième, de trois ou de deux. On ne devra pas confier des œufs de paonne à couver aux poules de Rhodes, qui n'élèvent pas bien même leurs petits; mais on choisira de vieilles poules de la grande espèce du pays. Pendant les neuf premiers jours de la lune, elles couveront neuf œufs, dont cinq de paonne et les autres de poule; au dixième jour, on enlèvera tous ces derniers pour les remplacer par un égal nombre de la même espèce, afin que le trentième jour de la lune, qui est ordinairement celui de la nouvelle, ils puissent éclore avec les paonneaux. Le gardien, au surplus, doit avoir l'attention de surveiller la couveuse quand elle quitte son nid, qu'il doit visiter souvent, et de retourner avec la main les œufs de paonne que la poule, à cause de leur grosseur, a de la peine à remuer. Pour s'acquitter de ce soin avec plus de facilité, le gardien marquera d'encre un côté de ces œufs, pour reconnaître si la couveuse les a retournés. Au reste, il ne faut pas oublier, comme je l'ai dit, qu'on doit pour cet objet choisir les plus grandes poules de la basse-cour. Si on n'en avait que de médiocre taille, on ne leur donnerait à couver que trois œufs de paonne et six œufs de poule. Quand les poussins seront éclos, on les portera à une autre couveuse, et on réunira ensemble les paonneaux pour les confier à une seule poule jusqu'à ce qu'on

gallinacei debebunt transferri, et subinde qui nati fuerint pavonini ad unam congregari, donec quinque et viginti capitum grex efficiatur. Sed quum erunt editi pulli, similiter ut gallinacei primo die non amoveantur : postero die cum educatrice transferantur in caveam : primisque diebus alantur hordeaceo farre vino resperso, nec minus ex quolibet frumento cocta pulticula, et refrigerata ; post paucos deinde dies huic cibo adjiciendum erit concisum porrum Tarentinum, et caseus mollis vehementer expressus : nam serum nocere pullis manifestum est. Locustæ quoque pedibus ademptis utiles cibandis pullis habentur, atque iis pasci debent usque ad sextum mensem : postmodum satis est, hordeum de manu præbere. Possunt autem post quintum et tricesimum diem quam nati sunt, etiam in agro satis tuto educi, sequiturque grex velut matrem gallinam singultientem ; ea cavea clausa fertur in agrum a pastore, et emissa ligato pede longa linea gallina custoditur, ad quam circumvolant pulli ; qui quum ad satietatem pasti sunt, reducuntur in villam persequentes, ut dixi, nutricis singultus. Satis autem convenit inter auctores, non debere alias gallinas, quæ pullos sui generis educant, in eodem loco pasci ; nam quum conspexerunt pavoninam prolem, suos pullos diligere desinunt, et immaturos relinquunt, perosæ videlicet, quod nec magnitudine, nec specie pavoni pares sint.

Vitia quæ gallinaceo generi nocere solent, eadem

en ait formé un troupeau de vingt-cinq. On ne déplacera, le premier jour, ni les paonneaux ni les poussins; mais le lendemain on les transfèrera, avec la poule qui doit les élever, dans une cage où, les premiers jours, on les nourrira de farine d'orge détrempée dans du vin, ou aussi bien avec un peu de bouillie cuite de n'importe quelle espèce de blé qu'on aura soin de laisser refroidir. Peu de jours après, on ajoutera à cette nourriture du poireau de Tarente haché menu, et du fromage mou soigneusement égouté; car il est reconnu que le petit-lait est nuisible à ces jeunes volatiles. Les sauterelles aussi, auxquelles on a enlevé les pattes, sont aussi, dit-on, une bonne nourriture pour les paonneaux, et on doit les en repaître jusqu'au sixième mois; ensuite il suffit de leur jeter de l'orge. Trente-cinq jours après leur naissance, on peut sans danger les conduire aux champs; car le troupeau suit la poule à son gloussement, comme si elle était sa véritable mère. Le gardien portera dans le champ leur cage fermée; puis, après avoir attaché à une des pattes de la poule une longue ficelle, il la mettra en liberté, et les paonneaux voltigeront autour d'elle. Quand ils seront bien repus, on les ramènera à la ferme, suivant, comme je l'ai dit, la poule qu'ils entendent glousser. Les auteurs sont assez d'accord sur ce point, qu'on ne doit pas mener paître, dans le même lieu, d'autres poules qui élèveraient des poussins : car, à la vue des paonneaux, elles cesseraient d'aimer leurs petits et les abandonneraient prématurément, les prenant en aversion parce qu'ils ne seraient ni aussi grands ni aussi beaux que les jeunes paons.

Ces oiseaux sont sujets aux mêmes maladies que les

has aves infestant : sed nec remedia traduntur alia, quam quæ gallinaceis adhibentur : nam et pituita et cruditas, et si quæ aliæ sunt pestes, iisdem remediis, quæ proposuimus, prohibentur.

Septimum deinde mensem quum excesserunt, in stabulo cum ceteris ad nocturnam requiem debent includi; sed erit curandum ne humi maneant : nam qui sic cubitant, tollendi sunt, et supra perticas imponendi, ne frigore laborent.

De Numidicarum et rusticarum gallinarum educatione.

XII. Numidicarum eadem est fere, quæ pavonum educatio. Ceterum silvestres gallinæ, quæ rusticæ appellantur, in servitute non fœtant : et ideo nihil de his præcipimus, nisi ut cibus ad satietatem præbeatur, quo sint conviviorum epulis aptiores.

De avibus quas Græci ἀμφίβια, Latini duplicis vitæ appellant.

XIII. Venio nunc ad eas aves quas Græci vocant ἀμφίβια, quia non tantum terrestria, sed aquatilia quoque desiderant pabula, nec magis humo quam stagno consueverunt; ejusque generis anser præcipue rusticis gratus est, quod nec maximam curam poscit, et sollertiorem custodiam præbet, quam canis : nam clangore prodit insidiantem, sicut etiam memoria tradidit in obsidione Capitolii, quum adventu Gallorum vociferatus est, canibus silentibus. Is autem non ubique haberi po-

poules; aussi les traite-t-on en tout comme ces dernières, et on les guérit de la pepie, de l'indigestion et des autres maladies qui peuvent les frapper, avec les mêmes remèdes que nous avons indiqués.

A l'âge de sept mois on renfermera, la nuit, les jeunes paons dans la retraite commune; mais on aura soin qu'ils ne restent pas à terre : ceux qui se coucheront ainsi devront être relevés et posés sur le perchoir, pour qu'ils n'aient pas à souffrir du froid.

De l'éducation des poules de Numidie et des poules sauvages.

XII. L'éducation des poules de Numidie est à peu près la même que celle des paons. Quant aux poules sauvages, qu'on appelle rustiques, elles ne produisent pas en esclavage : c'est pourquoi nous n'avons rien à en dire, si ce n'est qu'on doit les nourrir à satiété pour les rendre plus propres à figurer dans les repas somptueux.

Des oiseaux que les Grecs nomment amphibies et les Latins oiseaux de double vie.

XIII. Je passe maintenant à ces oiseaux que les Grecs appellent amphibies, parce qu'ils ne cherchent pas seulement leur nourriture sur la terre, mais aussi dans les eaux, et qu'ils ne sont pas plus habitués à la terre qu'aux étangs. Parmi ces oiseaux, l'oie est surtout agréable aux gens de la campagne, parce qu'elle ne demande pas de grands soins, et qu'elle est plus vigilante que le chien même; car son cri trahit ceux qui méditent quelque embûche, comme la tradition en a conservé la mémoire pour le siége du Capitole, quand cet oiseau fit entendre ses cris aigus, tandis que les chiens gardaient le silence. Toutefois on ne saurait élever des oies par-

test, ut existimat verissime Celsus, qui sic ait : « Anser neque sine aqua, nec sine multa herba facile sustinetur, neque utilis est locis consitis, quia quidquid tenerum contingere potest, carpit. Sicubi vero flumen aut lacus est, herbæque copia, nec nimis juxta satæ fruges, id quoque genus nutriendum est; » quod etiam nos facere censemus, non quia magni sit fructus, sed quia minimi oneris : attamen præstat ex se pullos atque plumam, quam non, ut in ovibus lanam, semel demetere, sed bis anno, vere et autumno, vellere licet; atque ob has quidem causas, si permittit locorum conditio, vel paucos utique oportet educare, singulisque maribus ternas feminas destinare : nam propter gravitatem plures inire non possunt. Quin etiam intra cohortem, ut protecti sint, secretis angulis haras facere oportet, in quibus cubitent et fœtus edant.

De anseribus educandis et chenoboscio constituendo.

XIV. Qui vero greges nantium possidere student, chenoboscia constituant, quæ tum demum vigebunt, si fuerint ordinata rationi tali. Cohors ab omni cetero pecore secreta clauditur, alta novem pedum, maceria porticibusque circumdata, ita ut in aliqua parte sit cella custodis; sub porticibus deinde quadratæ haræ cæmentis, vel etiam laterculis exstruuntur : quas singulas satis est habere quoquoversus pedes ternos, et aditus singulos firmis ostiolis munitos : quia per fœturam diligenter claudi

tout, comme le pense avec beaucoup de raison Celse, qui s'exprime ainsi : « On n'élève pas bien l'oie sans eau et sans beaucoup de pâture, outre qu'elle est nuisible aux plantations, parce qu'elle dévore toutes les jeunes pousses qu'elle peut attraper. Mais, partout où se trouvent une rivière ou un étang, beaucoup d'herbe, et peu de terres ensemencées, on peut nourrir cette espèce de volatile. » C'est ce que nous pensons aussi qu'on doit faire, non pas que les oies soient d'un grand produit, mais parce qu'elles ne sont pas d'un grand embarras : toutefois elles donnent des oisons, et aussi de la plume qu'on peut recueillir, non pas, comme la laine des moutons, une fois dans l'année, mais bien deux fois par an, au printemps et en automne. En raison de ces avantages, il faut partout où l'état des lieux ne s'y oppose pas, élever des oies, ne fût-ce qu'un petit nombre, et donner à chaque mâle trois femelles : car le jars, à cause de sa pesanteur, ne peut en couvrir davantage. Pour les mettre à l'abri, il faut en outre construire, dans quelque coin de la basse-cour, des loges où ces volatiles se coucheront et feront leur ponte.

De l'éducation des oies et de la formation des oisonneries.

XIV. Ceux qui veulent posséder des troupes d'oiseaux nageurs, doivent former des oisonneries qui, pour prospérer, devront être établies de la manière suivante. On formera une cour, au moyen de murailles de neuf pieds d'élévation, destinée à empêcher que tout autre bétail n'y pénètre; le long de ces murailles on pratiquera des galeries, où l'on ménagera dans quelque coin le logement du gardien. On construira, sous ces galeries, des loges carrées, soit en moellon, soit en briques de petite dimension : il suffira que chaque loge ait trois pieds en tout sens, et que l'accès soit pourvu de petites portes bien solides, parce qu'elles doivent être pendant la ponte

debent. Et extra villam deinde non longe ab ædificio si est stagnum, vel flumen, alia non quæratur aqua; sin aliter, lacus, piscinaque manu fiant, ut sint, quibus inurinare possint aves : nam sine isto præsidio non magis, quam sine terreno, recte vivere queunt. Palustris quoque, sed herbidus ager destinetur, atque alia pabula conserantur, ut vicia, trifolium, fœnum Græcum, sed præcipue genus intubi quod σέριν Græci appellant; lactucæ quoque in hunc usum semina vel maxime serenda sunt, quoniam et mollissimum est olus, et libentissime ab his avibus appetitur; tum etiam pullis utilissima est esca.

Hæc quum præparata sunt, curandum est ut mares feminæque quam amplissimi corporis et albi coloris eligantur : nam est aliud genus varium, quod a fero mitigatum domesticum factum est; id neque æque fecundum est, nec tam pretiosum : propter quod minime nutriendum est.

Anseribus admittendis tempus aptissimum est a bruma; mox ad pariendum et ad incubandum, a kalendis februarii vel martii usque ad solstitium, quod fit ultima parte mensis junii. Ineunt autem non, ut priores aves, de quibus diximus, insistentes humi : nam fere in flumine, aut piscinis id faciunt; singulæque ter anno pariunt, si prohibeantur fœtus suos excludere, quod magis expedit, quam quum ipsæ suos fovent : nam et a gallinis melius enutriuntur, et longe major grex efficitur; pa-

tenues fermées exactement. Si en dehors de la ferme, mais à peu de distance des bâtiments, il se trouve un étang ou une rivière, on n'aura pas besoin de chercher d'autres eaux; sinon on creusera une mare ou une piscine pour que les oies puissent s'y plonger : car elles ne peuvent vivre convenablement sans ce secours, pas plus que sans la terre. On mettra à leur disposition un terrain marécageux et bien couvert d'herbes, et l'on sèmera d'autres fourrages, tels que de la vesce, du trèfle, du fenugrec, et principalement cette espèce de chicorée que les Grecs désignent sous le nom de σέρις. On sèmera en outre, pour le même usage et en grande quantité, des laitues, parce que ce légume est très-tendre, que ces oiseaux en sont très-friands, et qu'il est une nourriture excellente pour leurs petits.

Lorsque ces dispositions seront faites, on aura soin de choisir des jars et des femelles de forte taille et de couleur blanche : car il existe une autre espèce à plumage bigarré, que l'on a apprivoisée en la faisant passer de l'état sauvage à l'état domestique; mais elle n'est ni aussi féconde, ni d'un aussi grand prix que la blanche : c'est pourquoi on n'en doit pas élever.

Le temps le plus favorable à l'accouplement des oies est le solstice d'hiver; puis, pour la ponte et l'incubation, depuis les calendes de février ou de mars jusqu'au solstice qui arrive dans la dernière partie du mois de juin. Elles ne s'accouplent pas à la manière des oiseaux dont nous avons parlé, en se tenant sur la terre, mais presque toujours dans les rivières ou les piscines. Si on les empêche de se livrer à l'incubation, elles font trois pontes par an : ce qui est plus avantageux que de leur laisser couver leurs œufs. En effet, les poules élèvent mieux les jeunes oisons, et par ce moyen on en peut

riunt autem singulis fœtibus ova, primo quina, sequenti quaterna, novissimo terna : quem partum nonnulli permittunt ipsis matribus educare, quia reliquo tempore anni vacaturæ sunt a fœtu.

Minime autem concedendum est feminis extra septum parere; sed quum videbuntur sedem quærere, comprimendæ sunt atque tentandæ : nam si appropinquant partus, digito tanguntur ova, quæ sunt in prima parte locorum genitalium; quamobrem perduci ad haram debent, includique, ut fœtum edant : idque singulis semel fecisse satis est, quoniam unaquæque recurrit eodem, ubi primo peperit. Sed novissimo fœtu quum volumus ipsas incubare, notandi erunt uniuscujusque partus, ut suis matribus subjiciantur : quoniam negatur anser aliena excludere ova, nisi subjecta sua quoque habuerit.

Supponuntur autem gallinis hujus generis ova, sicut pavonina, plurima quinque, paucissima tria : ipsis autem anseribus paucissima VII, plurima XV. Sed custodiri debet, ut ovis subjiciantur radices urticarum, quo quasi remedio medicantur, ne noceri possit excusis anserculis, *quos enecant urticæ*, si teneros pupugerint. Pullis autem formandis excudendisque triginta diebus opus est, quum sunt frigora : nam tepidis XXV satis est. Sæpius tamen anser tricesimo die nascitur. Atque is dum exiguus est, decem primis diebus pascitur in hara clausus cum matre; postea, quum serenitas permittit, producitur in

former un troupeau beaucoup plus nombreux. Les oies donnent cinq œufs de la première ponte; quatre à la suivante et trois à la dernière. Quelques personnes les laissent alors couver, parce qu'elles ne doivent plus pondre le reste de l'année.

Il ne faut pas laisser les femelles pondre hors de l'enclos; mais, lorsqu'elles paraîtront chercher un nid, il faut leur presser le ventre et les tâter : si l'œuf est près de venir, le doigt peut le toucher, parce qu'il est descendu à l'entrée de l'oviducte. Alors on les conduit à la loge et on les y enferme pour qu'elles pondent. Il suffira de suivre une seule fois cette pratique avec chacune d'elles, pour qu'elles retournent ensuite au lieu où elles ont déposé leur premier œuf. Si l'on veut faire couver ces oiseaux après leur dernière ponte, il faut marquer les œufs, afin de ne donner à chaque mère que les siens propres, parce que l'oie refuse de faire éclore ceux qui ne viennent point d'elle, à moins qu'ils ne soient mêlés avec ceux qu'elle a pondus.

On confie à des poules l'incubation des œufs de l'oie, comme ceux de la paonne, au nombre de cinq au plus et de trois au moins. Quant aux oies, elles en peuvent recevoir au moins sept, au plus quinze. On doit avoir soin de mettre sous les œufs quelques racines d'ortie, qui sont pour eux une sorte de préservatif contre cette plante, dont la piqûre est mortelle aux oisons nouvellement éclos. Dans un temps froid, il faut trente jours aux oisons pour se former et éclore; mais par la chaleur, vingt-cinq sont suffisants : toutefois c'est presque toujours le trentième jour qu'ils naissent. Quand ils sont petits, on les retient les dix premiers jours avec leur mère dans la loge, pour les y nourrir; ensuite, si le temps est assez beau pour le permettre, on les conduit dans la prairie et aux piscines. Il faut prendre garde

prata et ad piscinas; cavendumque est, ne aut aculeis urticæ compungatur, aut esuriens mittatur in pascuum: sed ante concisis intubis, vel lactucæ foliis saturetur. Nam si adhuc parum firmus, et indigens ciborum pervenit in pascuum, fruticibus aut solidioribus herbis obluctatur ita pertinaciter, ut collum abrumpat.

Milium quoque aut etiam triticum mixtum cum aqua recte præbetur; atque ubi se paulum confirmavit, in gregem coæqualium compellitur, et hordeo alitur: quod et matricibus præbere non inutile est. Pullos autem non expedit plures in singulas haras, quam vicenos adjici; nec rursus omnino cum majoribus includi, quoniam validior enecat infirmum. Cellas, in quibus incubitant, siccissimas esse oportet, substratasque habere paleas: vel si eæ non sunt, gratissimum quoque fœnum. Cetera eadem, quæ in aliis generibus pullorum, servanda sunt, ne coluber, ne vipera, felesque, aut etiam mustella possit aspirare: quæ fere pernicies ad internecionem prosternunt teneros. Sunt qui hordeum maceratum incubantibus apponant, nec patiantur matrices sæpius nidum relinquere; deinde pullis exclusis, primis quinque diebus, polentam vel maceratum far, sicut pavonibus, objiciunt. Nonnulli etiam viride nasturtium consectum minutatim cum aqua præbent, eaque eis est esca jucundissima. Mox ubi quatuor mensium sunt, farturæ maximus quisque destinatur, quoniam te-

qu'ils ne soient piqués par les aiguillons de l'ortie, et qu'ils n'aillent à jeun au pâturage : mais on devra les rassasier auparavant avec des feuilles hachées de chicorée ou de laitue. En effet, si, dans cet état de faiblesse, les oisons arrivent ayant faim dans la prairie, ils attaquent les arbrisseaux et les plantes, qui tiennent en terre avec tant d'opiniâtreté, qu'ils se rompent le cou.

On les nourrit convenablement avec du millet et du blé détrempés dans de l'eau. Lorsqu'ils ont pris un peu de force, on les réunit en troupeau avec d'autres de même âge, et on leur donne de l'orge pour nourriture : les mères se trouvent également bien de ce régime. Les loges ne doivent pas renfermer chacune plus de vingt oisons; et on aura soin de ne pas mettre ensemble des forts et des faibles, car ces derniers seraient tués par les premiers. Il faut que le nid dans lequel l'oie couve soit très-sec et garni d'une litière de paille; à défaut de paille, le foin lui sera aussi très-agréable. On prendra pour ces volailles les mêmes précautions que pour les autres espèces : ainsi on prendra garde que ni la couleuvre, ni la vipère, ni les putois, ni les belettes, n'éventent les petits, parce que ces animaux destructeurs sont un véritable fléau pour les jeunes oisons. Il y a des personnes qui nourrissent les couveuses avec de l'orge macérée, et ne leur permettent pas de quitter souvent leur nid; ensuite, quand les petits sont éclos, elles leur donnent à manger, comme aux paons, pendant les cinq premiers jours, de la bouillie ou de la farine de blé détrempée. D'autres les nourrissent avec du cresson alénois, vert et haché très-menu avec de l'eau, régime qui leur plaît beaucoup. Lorsqu'ils sont âgés de quatre mois, on destine les plus gros à l'engraissement, qui réussit mieux, à ce qu'on croit, quand les sujets sont jeunes. L'engraissement de ces oiseaux est très-facile,

nera ætas præcipue habetur ad hanc rem aptissima : et est facilis harum avium sagina : nam præter polentam, et pollinem ter die nihil sane aliud dari necesse est, dummodo large bibendi potestas fiat, nec vagandi facultas detur : sintque calido et tenebroso loco : quæ res ad creandas adipes multum conferunt; hoc modo duobus mensibus pinguescunt, et ea propter etiam tenerrima pullities sæpe XL diebus redditur opima.

De anatibus, querquedulis et similibus.

XV. Nessotrophii cura similis, sed major impensa est: nam clausæ pascuntur anates, querquedulæ, boscides, phalerides, similesque volucres, quæ stagna et paludes rimantur. Locus planus eligitur, isque munitur sublimiter pedum quindecim maceria : deinde clatris superpositis, vel grandi macula retibus contegitur, ne aut evolandi sit potestas domesticis avibus, aut aquilis, vel accipitribus involandi. Sed ea tota maceries opere tectorio levigatur extra intraque, ne feles, aut viverra perrepat; media deinde parte nessotrophii lacus defoditur in duos pedes altitudinis, spatiumque longitudini datur et latitudini, quantum loci conditio permittit. Ora lacus ne corrumpantur violentia restagnantis undæ, quæ semper interfluere debet, opere signino consternuntur, eaque non in gradus oportet erigi, sed paulatim clivo subsidere, ut tanquam e litore descendatur in aquam. Solum autem stagni per circuitum, quod sit instar modi totius duarum partium, lapidibus inculcatis, ac tectorio

puisqu'il suffit de leur fournir de la bouillie et de la farine de blé trois fois par jour, pourvu qu'ils aient de l'eau à discrétion, qu'on les empêche de courir, et qu'on les tienne dans une loge chaude et obscure : toutes choses qui contribuent puissamment à produire la graisse. Par ce moyen ils deviennent gras en deux mois, et souvent même il suffit de quarante jours pour engraiser une jeune couvée.

Des canards, des sarcelles et autres oiseaux semblables.

XV. La canarderie réclame des soins semblables, mais la dépense est plus grande : car on y renferme pour les nourrir les canards, les sarcelles, les boscides, les phalérides et autres oiseaux qui vivent dans les étangs et les marais. On fait choix pour former l'enclos d'un terrain uni, qu'on entoure d'un mur en maçonnerie de quinze pieds d'élévation ; ensuite on couvre cette cour avec un treillage ou un filet à larges mailles, pour que les oiseaux captifs ne puissent s'envoler, et que les aigles et autres oiseaux de proie ne puissent fondre sur eux. La muraille sera recouverte tant au dehors qu'au dedans d'un enduit bien lisé, afin que ni les putois, ni les furets ne puissent s'y introduire. Au milieu de la canarderie, on creusera une mare de deux pieds de profondeur, que l'on étendra en longueur et en largeur autant que l'emplacement le permettra. Pour que le mouvement de l'eau, qui doit toujours couler à travers le bassin, ne dégrade pas les bords, on les pavera avec du mortier de Signia, et de manière à ne pas faire de degrés, mais une pente douce, pour qu'on descende à l'eau comme d'un rivage maritime. Quant au sol de la mare, il doit être pavé et cimenté dans tout son contour aux deux tiers de son étendue, afin qu'il n'y puisse pas pousser d'herbes et

muniendum est, ne possit herbas evomere, præbeatque nantibus aquæ puram superficiem. Media rursus terrena pars esse debet, ut colocasiis conseratur, aliisque familiaribus aquæ viridibus, quæ inopacant avium receptacula: sunt enim, quibus cordi est vel in silvulis tamaricum, aut sirporum frutetis immorari. Nec ob hanc tamen causam totus locus silvulis occupetur, sed, ut dixi, per circuitum vacet, ut sine impedimento, quum apricitate diei gestiunt aves, nandi velocitate concertent; nam quemadmodum desiderant esse, ubi irrepant, et ubi delitescentibus fluviaticis animalibus insidientur; ita offenduntur, si non sunt libera spatia, qua permeent. Extra lacum deinde per vicenos undique pedes gramine ripæ vestiantur: sintque post hunc agri modum, circa maceriam, lapide fabricata et expolita tectoriis pedalia in quadratum cubilia, quibus nidificent aves: eaque contegantur intersitis buxeis aut myrteis fruticibus, qui non excedant altitudinem parietum.

Statim deinde perpetuus canaliculus humi depressus construatur, per quem quotidie mixti cum aqua cibi decurrant: sic enim pabulatur id genus avium. Gratissima est et esca terrestris leguminis panicum, et milium, nec non et hordeum: sed ubi copia est, etiam glans ac vinacea præbeantur. Aquatilibus autem cibis, si sit facultas, datur cammarus, et rivalis allecula, vel si qua sunt incrementi parvi fluviorum animalia.

qu'il offre aux oiseaux nageurs une nappe d'eau bien pure. On ménagera au milieu un petit espace de terrain que l'on ensemencera de fèves d'Égypte et autres plantes aquatiques qui puissent ombrager les retraites de ces oiseaux. Quelques-uns aiment, il est vrai, à s'abriter sous des massifs de tamarix ou des touffes de jonc; mais ce n'est pourtant pas un motif pour que toute la pièce d'eau soit envahie par des végétaux : il faut, au contraire, comme je l'ai dit, que le pourtour soit libre, afin que les oiseaux dont il s'agit puissent, sans que rien les entrave, lutter de célérité en nageant quand le beau temps les dispose à ces ébats. En effet, comme ils désirent une retraite pour se reposer, et d'où ils puissent guetter les animaux aquatiques qui se cachent dans les herbes, de même ils sont contrariés quand ils sont privés d'un espace qu'ils puissent parcourir librement. Au dehors de la mare on revêtira les bords de gazon dans une étendue de vingt pieds. Puis au delà de cette verdure, au pied des murs, on établira, pour que les oiseaux y fassent leurs nids, des logettes carrées, d'un pied en tout sens, construites de pierre et revêtues d'un enduit. Ces logettes seront séparées entre elles par des buissons de myrte ou de buis, qu'on ne laissera pas s'élever plus haut que les murailles.

Ensuite on pratiquera dans le sol un petit canal continu dans lequel coulera tous les jours la nourriture mêlée à l'eau : car c'est ainsi qu'on donne la pâture à ces oiseaux. Parmi les productions terrestres, ils aiment surtout le panis et le millet; l'orge ne leur est pas moins agréable; mais, quand on en a abondamment, on peut aussi leur donner du gland et du marc de raisin. Quant aux aliments que l'eau fournit, on peut, si l'on est à portée de s'en procurer, leur donner des écrevisses, des petits poissons de ruisseau, et toutes sortes d'autres poissons de petite taille qui se trouvent dans les rivières.

Tempora concubitus eadem, quæ ceteri silvestres alites observant, martii, sequentisque mensis : per quos festucæ surculique in aviariis passim spargendi sunt, ut colligere possint aves, quibus nidos construant.

Sed antiquissimum est, quum quis νηασοτροφεῖον constituere volet, ut prædictarum avium circa paludes, in quibus plerumque fœtant, ova colligat, et cohortalibus gallinis subjiciat : sic enim exclusi educatique pulli deponunt ingenia silvestria, clausique vivariis haud dubitanter progenerant; nam si modo captas aves, quæ consuevere libero victu, custodiæ tradere velis, parere cunctantur in servitute.

Sed de tutela nantium volucrum satis dictum est.

De piscinis et piscibus alendis.

XVI. Verum opportune, dum meminimus aquatilium animalium, ad curam perveniemus piscium, quorum reditum quamvis alienissimum agricultoribus putem (quid enim tam contrarium excogitare queam, quam terrenum fluido?), tamen non omittam : nam et harum studia rerum majores nostri celebraverunt, adeo quidem, ut etiam dulcibus aquis marinos clauderent pisces, atque eadem cura mugilem scarumque nutrirent[5], qua nunc muræna et lupus educantur. Magni enim æstimabat vetus illa Romuli et Numæ rustica progenies, si urbanæ vitæ comparetur villatica, nulla parte copiarum

Comme les autres canards sauvages, les canards privés s'accouplent dans le mois de mars et le suivant : c'est le moment de jeter çà et là dans la canarderie des brins de paille et des ramilles, afin qu'ils puissent les ramasser pour construire leurs nids.

Au surplus, il y a un grand avantage, quand on veut établir une canarderie, à recueillir, dans les marais où ils ont l'habitude de pondre, les œufs des oiseaux dont nous venons de parler, et de les faire couver par des poules privées. Ainsi éclos et élevés, les petits qui en proviennent perdent leur caractère sauvage, et, renfermés ensuite dans la basse-cour, ils multiplient sans difficulté; tandis que si l'on veut tout de suite priver de leur liberté des oiseaux qui en ont toujours joui, l'esclavage retarde leur fécondité.

Mais c'est assez parler de l'éducation des oiseaux nageurs.

Des piscines et de la nourriture des poissons.

XVI. Après avoir fait mention des oiseaux aquatiques, nous nous occuperons naturellement des soins que l'on doit prendre des poissons. Quoique je regarde le revenu qu'on peut tirer du poisson comme tout à fait étranger aux agriculteurs (car quelles choses peut-on imaginer de plus dissemblables entre elles que la terre et l'eau?), je ne passerai pourtant pas sous silence cet objet qu'ont illustré le goût de nos ancêtres : en effet, ils allaient jusqu'à renfermer les poissons de mer dans des viviers d'eau douce, et ils nourrissaient avec autant de soin le muge et le scare qu'on en met aujourd'hui à nourrir la murène et le loup de mer : car cette antique race de Romulus et de Numa, quelque rustique qu'elle fût, tenait beaucoup à se procurer abondamment tous les mets dont on peut jouir dans les villes. C'est pour-

defici; quamobrem non solum piscinas, quas ipsi construxerant, frequentabant, sed etiam quos rerum natura lacus fecerat, convectis marinis seminibus replebant. Inde Velinus, inde etiam Sabatinus, et item Vulsinensis, et Ciminus lupos auratasque procreaverunt, ac si qua sint alia piscium genera dulcis undæ tolerantia. Mox istam curam sequens ætas abolevit, et lautitiæ locupletum maria ipsa Neptunumque clauserunt, et jam cum avorum memoria circumfertur Marcii Philippi (velut urbanissimum, quod erat luxuriosissimum) factum atque dictum : nam is forte Cassini, quum apud hospitem cœnaret, appositumque e vicino flumine lupum degustasset, atque exspuisset, improbum factum dicto prosequutus : « Peream, inquit, nisi piscem putavi. » Hoc igitur perjurium multorum subtiliorem fecit gulam, doctaque et erudita palata fastidire docuit fluvialem lupum, nisi quem Tiberis adverso torrente defatigasset. Itaque Terentius Varro, « Nullus est, inquit, hoc sæculo nebulo ac Rhinthon[6], qui non jam ducat, nihil sua interesse, utrum ejusmodi piscibus an ranis frequens habeat vivarium » Attamen iisdem temporibus, quibus hanc memorabat Varro luxuriem, maxime laudabatur severitas Catonis, qui nihilo minus et ipse tutor Luculli grandi ære sestertium millium quadringentorum piscinas pupilli sui venditabat : jam enim celebres erant deliciæ popinales, quum ab mari deferrentur vivaria, quorum studiosissimi, velut ante devictarum gentium Numantinus et Isauricus, ita

quoi non-seulement ils s'occupaient beaucoup des piscines qu'ils avaient formées eux-mêmes, mais encore ils remplissaient les lacs naturels du frai des poissons de mer qu'ils y transportaient. Il en résulta que les lacs de Velino, de Sabate, aussi bien que le Vulsinum et le Ciminus, virent naître des loups de mer et des dorades, et tous les autres poissons qui peuvent supporter l'eau douce. Cet usage tomba en désuétude dans les âges postérieurs, et le luxe des riches alla jusqu'à renfermer dans une enceinte les mers mêmes et Neptune; et déjà nos aïeux gardaient la mémoire de cette action et de ce mot de Marcius Philippe, témoignage de sa grande élégance et de son luxe effréné. Ce Romain soupait un jour à Cassino; ayant goûté d'un loup pris dans une rivière voïsine, et l'ayant craché, il mit le comble à l'impertinence de son action en disant à son hôte : « Que je meure, si je n'ai cru que c'était un poisson! » Ce parjure contribua à rendre, chez beaucoup de personnes, la gourmandise plus recherchée, et apprit aux palais exercés et délicats à dédaigner le loup des rivières, s'il ne s'était fatigué à remonter le cours du Tibre. C'est pourquoi Térence Varron a dit, « qu'il n'y avait de son temps un beau fils, un Rhinthon, qui ne pensât qu'il n'existait aucune différence entre la possession d'un vivier peuplé de tels poissons et celle d'un étang de grenouilles. » Toutefois, dans ces mêmes temps dont Varron cite ce trait de luxe, on donnait les plus grands éloges à l'austérité de Caton, qui, au reste, en sa qualité de tuteur de Lucullus, vendait les piscines de son pupille la somme énorme de quatre cent mille sesterces. Déjà étaient fameuses les délices de la cuisine, lorsque l'on faisait apporter de la mer l'eau de ces piscines dont Sergius Orata et Licinius Muréna étaient si fiers, ainsi que des poissons dont ils faisaient la capture, et dont ils empruntaient leurs surnoms, comme avant eux les vain-

Sergius Orata, et Licinius Muræna captorum piscium lætabantur vocabulis. Sed quoniam sic mores occalluere, non ut hæc usitata, verum ut maxime laudabilia et honesta judicarentur : nos quoque, ne videamur tot jam sæculorum seri castigatores, hunc etiam quæstum villaticum patrisfamilias demonstrabimus.

Qui sive insulas, sive maritimos agros mercatus, propter exilitatem soli, quæ plerumque litori vicina est, fructus terræ percipere non poterit, ex mari reditum constituat. Hujus autem rei quasi primordium est, naturam loci contemplari, quo piscinas facere constitueris; non enim omnibus litoribus omne genus piscium haberi potest. Limosa regio planum educat piscem, velut soleam, rhombum, passerem; eadem quoque maxime idonea est conchyliis, muricibus, et ostreis, purpurarumque, tum concharum pectunculis, balanis, vel sphondylis. At arenosi gurgites planos quidem non pessime, sed pelagios melius pascunt, ut auratas ac dentices, Punicasque et indigenas, umbras : verum conchyliis minus apti. Rursus optime saxosum mare nominis sui pisces nutrit, qui scilicet, quod in petris stabulentur, saxatiles dicti sunt, ut merulæ, turdique, nec minus melanuri. Atque ut litorum, sic et fretorum differentias nosse oportet, ne nos alienigeni pisces decipiant : non enim omni mari potest omnis esse, ut helops, qui Pamphylio profundo, nec alio pascitur; ut Atlantico faber, qui et in nostro

queurs de Numance et de l'Isaurie avaient adopté les noms de ces lieux. Au surplus, puisque ces habitudes ont prévalu et qu'on les regarde, non comme passées en usage, mais comme très-louables et honnêtes, nous aussi, pour ne point paraître le tardif censeur de tant de siècles écoulés, nous allons enseigner au père de famille à tirer bénéfice de cette sorte de produit de la métairie.

Celui qui, ayant fait l'acquisition de quelques îlots ou bien de terres situées sur un rivage maritime, n'en pourrait, à cause de la stérilité du sol, qui y est ordinairement maigre, tirer d'utiles productions, doit se procurer un revenu de la mer elle-même. Avant tout, il devra s'assurer de la nature des lieux où il veut établir ses piscines : car tous les lieux ne conviennent pas à tous les poissons. Sur un fond de vase, il nourrira les poissons plats, tels que la sole, le turbot, la plie; là aussi prospéreront très-bien les conchyles, les murex et les huîtres, et les coquillages que nous nommons pétoncles, balanes et sphondyles. Les bassins sablonneux peuvent à la rigueur recevoir des poissons plats, mais ils conviennent mieux aux poissons de la haute mer, comme les dorades, les dentices, les ombres soit de Carthage, soit indigènes; mais ils sont moins propres aux conchyles. Quant aux rivages couverts de rochers, on y entretient les poissons qui leur ont emprunté leur nom, et qu'on appelle saxatiles, parce qu'ils se retirent dans les roches, tels que les merles, les grives et les mélanures. De même qu'il est indispensable de connaître les différences qui existent entre les rivages, ainsi il ne faut pas ignorer celles des détroits, afin de ne pas commettre d'erreur dans le choix des poissons étrangers. En effet, tout poisson ne réussit pas bien dans toutes les mers : tel est l'hélops, qui vit dans celles de la Pamphylie et non ailleurs; tel le faber, qu'on trouve dans la mer Atlantique, qui est mis au nom-

Gadium municipio generosissimis piscibus annumeratur, eumque prisca consuetudine zeum appellamus; ut scarus, qui totius Asiæ, Græciæque litoribus Sicilia tenus frequentissimus exit, nunquam in Ligusticum, nec per Gallias enavit ad Hibericum mare. Itaque ne si capti quidem perferantur in nostra vivaria, diuturni queant possideri. Sola ex pretiosis piscibus muræna, quamvis Tarsensis, Carpathiique pelagi, quod est ultimum, vernacula, quovis hospes freto peregrinum mare sustinet.

Sed jam de situ piscinarum dicendum est.

De positione piscinæ.

XVII. Stagnum censemus eximie optimum, quod sic positum est, ut insequens maris unda priorem submoveat, nec intra conceptum sinat remanere veterem; namque id simillimum est pelago, quod agitatum ventis assidue renovatur, nec concalescere potest : quoniam gelidum ab imo fluctum revolvit in partem superiorem. Id autem stagnum vel exciditur in petra, cujus rarissima est occasio, vel in litore construitur opere Signino. Sed utcumque fabricatum est, si semper influente gurgite riget, habere debet specus juxta solum, eorumque alios simplices et rectos, quo secedant squamosi greges, alios in cochleam retortos, nec nimis spatiosos, in quibus murænæ delitescant; quanquam nonnullis commisceri eas quum alterius notæ piscibus non placet : quia si rabie vexantur, quod huic generi velut canino solet acci-

bre des poissons les plus délicats dans Gades, mon pays natal, et que nous avons continué à nommer zéus, comme on le faisait anciennement; tel aussi le scare, qui fréquente par troupes nombreuses les rivages de toute l'Asie et de la Grèce jusqu'en Sicile, mais ne gagne pas la mer de Ligurie, et n'est jamais arrivé par les Gaules jusqu'à la mer d'Ibérie. Ainsi, lors même qu'après en avoir pris, on les transporterait dans nos viviers, on ne pourrait pas les y conserver longtemps. Seule entre les poissons de prix, la murène, quoique originaire de la mer de Tarse et de la mer Carpathienne qui y touche, s'est naturalisée chez nous, et, devenue l'hôtesse de tous les détroits, subsiste dans toutes les mers étrangères.

Maintenant, nous allons parler de la position des viviers.

De la position du vivier.

XVII. Nous regardons comme excellent tout étang qui est situé de manière que le flot, arrivant de la mer, y ramène celui qui l'a précédé, et ne le laisse pas séjourner dans l'intérieur de cette pièce d'eau. En effet, l'étang ressemble parfaitement à la mer que l'agitation des vents renouvelle sans cesse et ne laisse jamais s'échauffer, parce qu'elle roule, de son fond à sa surface, des flots qui sont frais. Ou ce réservoir sera taillé dans le roc, ce qui n'a lieu que très-rarement, ou il sera construit sur le rivage avec du mortier de Signia. Au surplus, de quelque manière qu'on le fasse, il doit être renouvelé par le flux qui toujours y pénètre, et on y ménagera quelques grottes du côté de la terre, dont les unes seront unies et droites pour servir de retraite aux poissons à écailles, et les autres, sinuant en limaçon et moins grandes, pour donner asile aux murènes. Quelques personnes, toutefois, ne trouvent pas bon de mêler les murènes avec des poissons d'une autre espèce, parce que, si elles étaient tourmentées de la rage, à laquelle elles sont sujettes comme

dere, sævissime persequuntur squamosos, plurimosque mandendo consumunt; itineraque, si loci natura permittit, omni lateri piscinæ dari convenit : facilius enim vetus submovetur unda, quum quacumque parte fluctus urget, per adversam patet exitus. Hos autem meatus fieri censemus per imam consepti partem, si loci situs ita competit, ut in solo piscinæ posita libella septem pedibus sublimius esse maris æquor ostendat : nam piscibus stagni hæc in altitudinem gurgitis mensura abunde est; nec dubium, quin quanto magis imo mari venit unda, tanto sit frigidior, quod est aptissimum nautibus.

Sin autem locus, ubi vivarium constituere censemus, pari libra cum æquore maris est, in pedes novem defodiatur piscina, et infra duos a summa parte cuniculus rivi perducatur; curandumque est, ut quam largissime veniant, quoniam modus ille aquæ jacentis infra libram maris non aliter exprimitur, quam si major recentis freti vis incesserit. Multi putant, in ejusmodi stagnis longos piscibus recessus, et flexuosos in lateribus specus esse fabricandos, quo sint opaciores æstuantibus latebræ. Sed si recens mare non semper stagnum permeat, id facere contrarium est; nam ejusmodi receptacula nec facile novas admittunt aquas, nec nisi difficulter veteres emittunt : plusque nocet putris unda, quam prodest opacitas. Debent tamen similes velut cellæ parietibus excavari, ut sint, quæ protegant refugientes ardorem solis, et nihilominus facile, quam conceperint aquam, remittant.

les chiens, elles s'acharneraient sur les poissons à écailles, dont elles dévoreraient un grand nombre. Si la nature du lieu le permet, il convient de pratiquer des issues sur tous les côtés de la piscine : l'eau sortira ainsi par là plus facilement pour se renouveler, puisque, de quelque point que le flot arrive, il se trouvera vis-à-vis une sortie. Nous pensons qu'il faut pratiquer ces ouvertures au bas de la muraille de clôture, si la situation du lieu le comporte, afin que, posant un niveau sur le sol de la piscine, on y trouve la preuve que l'eau de la mer s'y élève au-dessus de sept pieds, car cette profondeur du réservoir est suffisante pour les poissons qui s'y trouvent. Il est évident aussi que plus l'eau de mer vient du fond, plus elle est fraîche et, par conséquent, convenable aux poissons.

Si le lieu où nous jugeons à propos d'établir la piscine est de niveau avec la mer, on fera une excavation de neuf pieds de profondeur, et à deux pieds au-dessous de la partie supérieure du bassin on pratiquera un conduit pour servir de passage au flot. On aura soin que cette ouverture soit très-large, parce que l'eau stagnante au-dessous du niveau de la mer ne saurait être expulsée que par le volume, supérieur en force, de ce flot d'eau nouvelle qui se précipite dans le réservoir. Beaucoup de personnes sont d'avis qu'il faut pratiquer, dans ces sortes d'étangs, de longues retraites pour les poissons, et, sur les côtés, des grottes tortueuses qui puissent les mettre à couvert pendant les grandes chaleurs; mais, à moins qu'on ne puisse continuellement renouveler l'eau, cette méthode ne peut qu'être préjudiciable; car ces sortes de retraites ne reçoivent pas facilement les nouvelles eaux, et ne se débarrassent des anciennes qu'avec peine : l'eau croupie nuit plus au poisson que ne lui serviraient des abris. Il faut toutefois creuser dans les murs des espèces de loges, faites de manière à protéger le poisson qui cherche à éviter l'ardeur du soleil, et à laisser écouler l'eau qu'elles auront reçue.

Verum meminisse oportebit, ut rivis, per quos exundat piscina, præfigantur ænei foraminibus exiguis cancelli, quibus impediatur fuga piscium. Si vero laxitas permittit, e litore scopulos, qui præcipue herbis algæ vestiuntur, non erit alienum per stagni spatia disponere, et quantum comminisci valet hominis ingenium, repræsentare faciem veri maris, ut clausi quam minime custodiam sentiant.

Hac ratione stabulis ordinatis aquatile pecus inducemus; sitque nobis antiquissimum meminisse etiam in fluuiatili negotio, quod in terreno præcipitur,

Et quid quæque ferat regio.

Neque enim si velimus, ut in mari nonnunquam conspeximus, in vivario multitudinem mullorum pascere queamus, quum sit mollissimum genus, et servitutis indignantissimum; raro itaque unus aut alter de multis millibus claustra patitur: at contra frequenter animadvertimus intra septa pelagios greges inertis mugilis et rapacis lupi. Quare, ut proposueram, qualitatem litoris nostri contemplemur, si vitemus scopulos, an probemus. Turdi complura genera, merulasque et avidas mustellas, tum etiam sine macula (nam sunt et varii) lupos includemus. Item flutas, quæ maxime probantur, murænas, et si quæ sint aliæ saxatilis notæ, quarum pretia vigent: nam vile ne captare quidem, nedum alere conducit.

Il faudra bien se souvenir de fixer, dans les canaux qui donnent passage aux eaux de la piscine, des grilles de cuivre à petites ouvertures, afin que le poisson ne puisse pas s'échapper. Si l'espace le permet, il ne sera pas sans utilité de disposer, dans l'intérieur du réservoir, quelques rochers du rivage, surtout de ceux qui sont revêtus d'algues, et de figurer une mer véritable autant que le génie de l'homme peut parvenir à cette imitation, afin que les captifs s'aperçoivent le moins qu'il est possible de la privation de leur liberté.

Ces réservoirs étant ainsi préparés, on y introduira le troupeau aquatique. Un point très-important et qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est, dans cette affaire qui a l'eau pour objet, et comme on l'a dit en parlant des productions terrestres, d'étudier

« Ce que comporte chaque contrée. »

En effet, quand même nous le voudrions, nous ne pourrions nourrir dans ces viviers une aussi grande quantité de mulets qu'on en voit quelquefois dans la mer, parce que cette espèce de poisson est très-délicate et aime surtout la liberté. Aussi, sur plusieurs milliers, trouve-t-on à peine un ou deux mulets qui supportent la captivité, tandis qu'on voit fréquemment, dans ces mêmes viviers, les troupeaux marins des muges indolents et des loups rapaces. C'est pourquoi, comme je l'ai dit, on doit consulter la nature du rivage où l'on se trouve, pour savoir s'il est à propos d'admettre des rochers ou de les éviter. On jettera dans la piscine, non-seulement des grives, des merles, d'avides mustelles et des loups sans tache (car il y en a qui sont bigarrés), mais aussi des lamproies que l'on prise beaucoup, des murènes et quelques espèces saxatiles dont le prix est fort élevé : car le poisson commun ne vaut pas la peine d'être nourri, ni même d'être

Possunt ista eadem genera etiam litoris arenosi stagnis contineri; nam quæ limo cœnoque lutescunt, ut ante jam dixi, conchyliis magis et jacentibus apta sunt animalibus. Neque est eadem lacus positio, quæ recipit cubantes : atque eadem præbentur cibaria, et prostratis piscibus, et erectis; namque soleis ac rhombis, et similimis animalibus, humilis in duos pedes piscina deprimitur in ea parte litoris, quæ profluo recessu nunquam destituitur. Spissi deinde clatri marginibus infiguntur, qui super aquam semper emineant, etiam quum maris æstus intumuerit. Mox præjaciuntur in gyrum moles, ita ut complectantur sinu suo, et tamen excedant stagni modum; sic enim et maris atrocitas objectu crepidinis frangitur; et in tranquillo consistens piscis sedibus suis non exturbatur, neque ipsum vivarium repletur algarum congerie, quam tempestatibus eructat pelagi violentia. Oportebit autem nonnullis locis moles intercidi more Mæandri, parvis sed angustis itineribus, quæ quantalibet hiemis sævitia mare sine fluctu transmittat.

Hinc esca jacentium mollior esse debet, quam saxatilium; nam quia dentibus carent, aut lambunt cibos, aut integros hauriunt, mandere quidem non possunt. Itaque præberi convenit tabentes haleculas, et salibus exesam chalcidem, putremque sardiniam, nec minus scarorum branchias, vel quidquid intestini pelamis aut lacertus gerit : tum scombri, carcharique, et elacatæ

pêché. Toutes ces espèces peuvent être renfermées dans des étangs à sol sablonneux; mais ceux qui reposent sur la vase et le limon conviennent mieux, comme je l'ai dit, aux conchyles et aux poissons qui restent immobiles au fond des eaux. La position de l'étang destiné à recevoir ces derniers, ainsi que leur nourriture, diffèrent de celles qu'exigent les autres poissons qui sont toujours en mouvement. Ainsi, pour les soles, les turbots et autres animaux semblables, on creuse à deux pieds de profondeur une piscine, sur un point du rivage, qui ne reste jamais à sec pendant le reflux. Sur ses bords on fixe des barres serrées qui, en tout temps, s'élèvent au-dessus du niveau des eaux, lors même que la mer se gonfle de flots orageux. Ensuite on construit circulairement en avant une digue de manière à renfermer dans son enceinte toute la pièce d'eau, et à présenter plus d'élévation que sa surface. Au moyen de ce parapet qu'on lui oppose, la fureur de la mer est réprimée, le poisson, vivant tranquillement dans sa demeure, n'éprouve aucun trouble, et le vivier ne peut se remplir d'un amas d'algues que la violence des flots y vomirait pendant les tempêtes. Au surplus, il faudra que la digue, sur quelques points, soit entrecoupée, à la manière du Méandre, de passages petits et étroits par lesquels la mer, quelle que soit sa fureur, même en hiver, puisse pénétrer sans impétuosité.

La nourriture des poissons plats doit être plus molle que celle des saxatiles, parce qu'étant privés de dents, ils ne peuvent mâcher leurs aliments, qu'ils sont réduits à lécher ou bien à avaler dans l'état où ils les trouvent. C'est pourquoi il est convenable de leur jeter de petits anchois gâtés, des aloses dont le sel a dévoré la substance, des sardines pourries, des branchies de scare, des intestins de thon et d'aiguille, de scombre, de carchare, d'élacate, et, pour ne pas entrer dans des détails

ventriculos, et, ne per singula enumerem, salsamentorum omnium purgamenta, quæ cætariorum officinis everruntur. Nos autem plura nominavimus genera, non quia cuncta cunctis litoribus exeunt, sed ut ex his aliqua, quorum erit facultas, præbeamus. Facit etiam ex pomis viridibus adaperta ficus ; et nuces digitis infractæ sunt dandæ : nec minus elixum molle sorbum ; quique sunt cibi sorbilibus proximi, ut e mulctra recens caseus, si loci conditio, vel lactis annona permittit; nulla tamen æque, quam prædictæ salsuræ, pabula commode dantur, quoniam odorata sunt : omnis enim jacens piscis magis naribus escam, quam oculis vestigat; nam dum supinus semper cubat, sublimius aspectat, et ea quæ in plano sunt, dextra lævaque non facile pervidet; itaque quum salsamenta objecta sunt, eorum sequens odorem, pervenit ad cibos. Ceteri autem saxatiles aut pelagici satis ex his, sed ex recentibus melius pascuntur: nam et halecula modo capta, et cammarus, exiguusque gobio, et quisquis denique est incrementi minuti piscis, majorem alit. Si quando tamen hiemis sævitia non patitur ejus generis escam dari, vel sordidi panis offæ, vel si qua sunt temporis poma concisa, præbentur. Ficus quidem arida semper objicitur, eximia si sit (ut Bæticæ, Numidiæque regionum) larga. Ceterum illud committi non debet, quod multi faciunt, ut nihil præbeant, quia semetipsos etiam diu clausi tolerare possint. Nam nisi

sans fin, les vidanges de tous les poissons salés que l'on jette hors des boutiques des vendeurs de marée. Au reste, si j'ai nommé un aussi grand nombre d'espèces de nourritures, ce n'est pas qu'on les trouve toutes sur tous les rivages, mais c'est afin que l'on puisse donner celles d'entre elles dont on peut disposer. Parmi les fruits qui n'ont pas bien mûri, on peut leur jeter des figues pelées, des noix cassées avec les doigts, des cormes bouillies dans de l'eau, aussi bien que tous les aliments que leur peu de consistance rend propres à la déglutition, comme du fromage frais, si la localité et l'abondance du lait le permettent. Toutefois, nulle autre nourriture n'est aussi avantageuse que les salaisons dont nous venons de parler, parce qu'elles exhalent beaucoup d'odeur, et que les poissons plats reconnaissent mieux leur pâture par l'odorat que par la vue : car, comme ils reposent toujours sur le ventre, et que leurs yeux sont dirigés en haut, ils ne voient pas facilement à droite et à gauche les objets qui sont à terre; tandis que, suivant à l'odeur les salaisons qu'on leur offre, ils parviennent bientôt à l'endroit où se trouve cette nourriture. Quant aux poissons saxatiles ou de la haute mer, bien qu'on puisse les nourrir des salaisons ci-dessus énumérées, ils préfèrent cependant ces mêmes aliments frais : aussi l'anchois nouvellement pris, l'écrevisse, le petit goujon, et tout le menu poisson sont fort bons pour le gros. Cependant si, durant les intempéries de l'hiver, on ne peut se procurer ce genre de nourriture, on distribue des boulettes de pain noir et, si la saison le permet, des pommes coupées par morceaux. En tout temps on peut donner des figues sèches, si, comme en Bétique et en Numidie, l'on en a en abondance. Au reste, on ne doit pas suivre l'exemple d'un grand nombre de personnes qui ne donnent rien à leurs poissons, persuadés qu'ils peuvent se suffire à eux-mêmes, bien qu'étant renfermés;

piscis domini cibariis saginatur, quum ad piscatorium forum perlatus est, macies indicat, eum non esse libero mari captum, sed de custodia elatum, propter quod plurimum pretio detrahitur.

Atque hæc villatica pastio finem præsenti disputationi faciat, ne immodico volumine lector fatigetur. Redibimus autem sequenti exordio ad curam silvestrium pecorum, cultumque apum.

car, s'ils ne sont pas engraissés par la nourriture que leur aura livrée le maître, leur maigreur indiquera, quand on les exposera à la poissonnerie, qu'ils n'ont pas été pêchés en pleine mer, mais qu'ils sortent d'un étang où ils étaient tenus en captivité : ce qui leur ôte beaucoup de leur prix.

Pour ne pas fatiguer mon lecteur par un livre qui pourrait avoir une trop grande étendue, je finirai ici cette discussion sur les élèves à faire dans les métairies, me réservant de parler dans le livre suivant des soins que réclament les bêtes fauves et l'éducation des abeilles.

DE RE RUSTICA

LIBER IX.

PROOEMIUM.

Venio nunc ad tutelam pecudum silvestrium et apum educationem : quas et ipsas, Publi Silvine, villaticas pastiones jure dixerim, siquidem mos antiquus lepusculis capreisque, ac similibus feris juxta villam plerumque subjecta dominicis habitationibus ponebat vivaria, ut et conspectu suo clausa venatio possidentis oblectaret oculos, et quum exegisset usus epularum, velut e cella promerentur. Apibus quoque dabatur sedes adhuc nostra memoria, vel in ipsis villæ parietibus excisis, vel in protectis porticibus ac pomariis.

Quare quoniam tituli quem scripsimus huic disputationi, ratio reddita est, ea nunc, quæ proposuimus, singula persequamur.

De vivariis faciendis, et includendis pecudibus feris.

1. Feræ pecudes, ut capreoli, damæque, nec minus orygum cervorumque genera et aprorum, modo lautitiis et voluptatibus dominorum serviunt, modo quæstui

DE L'ÉCONOMIE RURALE

LIVRE IX.

AVANT-PROPOS.

Je passe maintenant à l'entretien des bêtes fauves et à l'éducation des abeilles, que j'appellerais avec raison, Publius Silvinus, les élèves des métairies, puisqu'anciennement c'était la coutume de placer près de la ferme, et souvent attenant au logis des maîtres, des parcs pour les lièvres, les chevreuils et autres bêtes semblables, afin que la vue de la chasse qu'on faisait dans ces enclos récréât l'œil du propriétaire, et afin qu'il pût, quand il en avait besoin pour sa table, y puiser comme dans un garde-manger. De notre temps encore, les abeilles trouvaient une retraite soit dans des loges taillées en plein mur, soit sous des galeries couvertes, soit dans des vergers.

Ainsi, après avoir rendu raison du titre que nous donnons à ce traité, nous allons entrer dans des détails sur chacun des objets que nous nous sommes proposé de traiter.

De l'établissement des parcs, et des bêtes fauves qu'on doit y renfermer.

I. Les bêtes fauves, telles que les chevreuils, les daims, les oryx, les cerfs et les sangliers, n'ajoutent pas moins à la magnificence et aux plaisirs du maître qu'aux produits et aux revenus. Ceux qui désirent se donner la

ac reditibus. Sed qui venationem voluptati suæ claudunt, contenti sunt, utcumque competit proximus ædificio loci situs, munire vivarium, semperque de manu cibos et aquam præbere : qui vero quæstum reditumque desiderant, quum est vicinum villæ nemus (id enim refert non procul esse ab oculis domini), sine cunctatione prædictis animalibus destinant. Et si naturalis defuit aqua, vel inducitur fluens, vel infossi lacus Signino consternuntur, qui receptam pluviatilem contineant. Modus silvæ pro cujusque facultatibus occupatur, ac si lapidis et operæ vilitas suadeat, haud dubie cæmentis et calce formatus circumdatur murus : sin aliter, crudo latere ac luto constructus. Ubi vero neutrum patrifamiliæ conducit, ratio postulat vacerris includi : sic enim appellatur genus clatrorum; idque fabricatur ex robore, quercu, vel subere : nam oleæ rara est occasio; quidquid denique sub injuria pluviarum magis diuturnum est, pro conditione regionis ad hunc usum eligitur. Et sive teres arboris truncus, sive ut crassitudo postulat, erit fissilis stipes, compluribus locis per latus efforatur, et in circuitu vivarii certis intervenientibus spatiis defixus erigitur; deinde per transversa laterum cava transmittuntur ramices, qui exitus ferarum obserent. Satis est autem vacerras inter pedes octonos defigere, serisque transversis ita clatrare, ne spatiorum laxitas, quæ foraminibus intervenit, pecudi præbeat fugam.

Hoc autem modo licet etiam latissimas regiones, tra-

récréation de la chasse dans un enclos, se bornent à un terrain voisin de leur habitation; ils en font un parc qu'ils protégent par une clôture, et ils donnent régulièrement à la main de la nourriture et de l'eau; mais ceux qui ont en vue le produit et le revenu, n'hésitent pas, s'ils ont des bois à proximité de leur maison (car il importe qu'ils ne soient pas éloignés de l'œil du maître), à les destiner aux animaux dont nous venons de parler. Là, s'il ne s'y trouve pas d'eau naturellement, ils dirigent un ruisseau, ou bien ils forment des mares, dont le fond est recouvert de mortier de Signia, destinées à recevoir les eaux pluviales. Chacun, selon ses moyens, réserve un bois plus ou moins grand pour cet objet, et, si les prix de la pierre et de la main d'œuvre le permettent, il l'entoure d'une muraille à ciment et à chaux, sinon de brique crue liée par un mortier d'argile. Quand le père de famille ne peut faire ni l'une ni l'autre de ces dépenses, il se contente d'une clôture de vacerres: c'est ainsi qu'on appelle une espèce de barrière qui se fait de chêne rouvre, de chêne commun ou de bois de liége : car on a rarement de l'olivier pour cet objet. Enfin on choisit pour cet usage, d'après les ressources du pays, l'espèce de bois la plus capable de résister à l'injure des pluies. Soit qu'on emploie des troncs entiers, soit qu'on les fende en autant de parties que leur grosseur l'exige, on y pratique plusieurs trous sur le côté, et on fiche en terre perpendiculairement ces pièces de bois à des intervalles égaux tout autour du parc; puis, dans les mortaises de côté, on fait entrer des traverses qui barrent le passage aux bêtes fauves. Il suffit de ficher les vacerres à huit pieds de distance les unes des autres, en ayant soin de tenir le treillage transversal assez serré pour ne pas offrir d'espace assez grand pour laisser aux animaux le moyen de fuir.

De cette manière on peut enclore même de très-grandes

ctusque montium claudere, sicuti Galliarum, nec non et in aliis quibusdam provinciis locorum vastitas patitur: nam et fabricandis ingens est vacerris materiæ copia, et cetera in hanc rem feliciter suppetunt : quippe crebris fontibus abundat solum, quod est maxime prædictis generibus salutare; tum etiam sua sponte pabula feris benignissime subministrat. Præcipueque saltus eliguntur, qui et terrenis fœtibus, et arboreis abundant : nam ut graminibus, ita frugibus roburneis opus habent : maximeque laudantur qui sunt feracissimi querneæ glandis et iligneæ, nec minus cerreæ, tum et arbuti, ceterorumque pomorum silvestrium, quæ diligentius persequuti sumus, quum de cohortalibus pecudibus disputaremus; nam eadem fere sunt pecudum silvestrium pabula, quæ domesticarum. Contentus tamen non debet esse diligens paterfamilias cibis, quos suapte natura terra gignit; sed temporibus anni, quibus silvæ pabulis carent, condita messe clausis succurrere, hordeoque alere, vel adoreo farre, aut faba, plurimumque etiam vinaceis, et quidquid denique vilissime constiterit, dare; idque ut intelligant feræ præberi, unam vel alteram domi mansuefactam conveniet immittere, quæ pervagata totum vivarium cunctantes ad objecta cibaria pecudes perducat. Nec solum istud per hiemis penuriam fieri expedit, sed quum etiam fœtæ partus ediderint, quo melius educent natos;

étendues de terrain et des chaînes de montagnes, comme on le fait dans les Gaules, et dans quelques autres provinces où de vastes lieux incultes le permettent : ce qui est d'autant plus facile, que là se trouvent en abondance des matériaux pour construire des vacerres, et que toutes les autres conditions nécessaires à ces sortes d'établissements s'y rencontrent à souhait : en effet, outre que les fontaines y sont nombreuses, ce qui est très-salutaire aux animaux, le sol leur fournit spontanément une copieuse pâture. On choisit surtout des bocages dont la terre est couverte de gazon et les chênes de fruits : car, s'ils ont besoin d'herbes, le gland ne leur est pas moins nécessaire. Aussi prise-t-on au plus haut degré les bois abondamment fertiles en glands de chêne, d'yeuse et de cerrus, en arbouses et autres fruits sauvages que nous avons énumérés avec soin quand nous avons parlé des hôtes de la basse-cour. En effet, pour les animaux sauvages, comme pour les animaux domestiques, la nourriture est à peu près la même. Toutefois un père de famille diligent ne doit pas se contenter des aliments que la terre produit naturellement : dans les temps de l'année où les bois ne fournissent rien à manger, il viendra au secours de ses prisonniers au moyen de provisions mises en réserve, et leur donnera de l'orge, de la farine d'adoréum, des fèves, souvent du marc de raisin, et tout ce qu'on peut se procurer au plus bas prix. Pour que les bêtes fauves comprennent que ces aliments leur sont destinés, il sera bon de lâcher dans le parc un ou deux de ces animaux qui auront été apprivoisés à la ferme, et qui, parcourant avec elles tout l'enclos, conduiront celles qui hésiteraient vers la nourriture qui leur est offerte. Non-seulement il est utile de suivre cette méthode pendant la disette de l'hiver, mais encore au moment du part, afin que les femelles puissent mieux nourrir leurs petits. C'est pourquoi le garde du parc doit fréquemment

itaque custos vivarii frequenter speculari debebit, si jam effœtæ sint, ut manu datis sustineantur frumentis.

Nec vero patiendus est oryx, aut aper, aliusve quis ferus ultra quadrimatum senescere : nam usque in hoc tempus capiunt incrementa, postea macescunt senectute; quare dum viridis ætas pulchritudinem corporis conservat, ære mutandi sunt. Cervus autem compluribus annis sustineri potest : nam diu juvenis possidetur, quod ævi longioris vitam sortitus est.

De minoris autem incrementi animalibus, qualis est lepus, hæc præcipimus, ut in iis vivariis, quæ maceria munita sunt, farraginis, et olerum feræ intubi lactucæque semina parvulis areolis per diversa spatia factis injiciantur; itemque Punicum cicer, vel hoc vernaculum, nec minus hordeum, et cicercula condita ex horreo promantur, et aqua cœlesti macerata objiciantur : nam sicca non nimis ab lepusculis appetuntur. Hæc porro animalia, vel similia his (etiam silente me) facile intelligitur, quam non expediat conferre in id vivarium, quod vacerris circumdatum est : siquidem propter exiguitatem corporis facile clatris subrepunt, et liberos nacta egressus fugam moliuntur.

De apibus.

II. Venio nunc ad alveorum curam, de quibus neque diligentius quidquam præcipi potest, quam ab Hygino jam dictum est, nec ornatius quam Virgilio, nec elegantius quam Celso. Hyginus veterum auctorum placita,

s'assurer s'il s'y trouve des femelles qui viennent de mettre bas, afin de les sustenter au moyen de grains qu'il leur distribuera.

On ne laissera vieillir au delà de quatre ans ni l'oryx, ni le sanglier, ni les autres bêtes fauves : car, si elles grossissent jusqu'à cette époque, elles maigrissent ensuite en prenant de l'âge. C'est pourquoi il faut les vendre tandis que la jeunesse conserve à leur corps toute sa beauté. Quant au cerf, il peut être gardé un plus grand nombre d'années : car, doué d'une longévité considérable, il reste longtemps jeune.

Pour les animaux de moindre taille, tels que le lièvre, nous conseillons de semer pour eux, de distance en distance, dans les parcs murés, de petites planches de dragée et de légumes, tels que de la chicorée sauvage et de la laitue. On tirera en outre du grenier le pois chiche de Carthage, ou celui du pays, de l'orge et de la cicérole, et on les leur donnera macérés dans de l'eau de pluie : car à sec ils auraient peu d'attrait pour les levrauts. Je n'ai pas besoin de le dire, on comprendra sans peine que ce n'est pas de ces animaux ou d'autres semblables qu'on peut peupler les parcs qui ne sont clos que de vacerres, parce que, grâce à la petitesse de leur corps, ils peuvent facilement se glisser à travers le treillage, et qu'y trouvant des issues libres, ils ne tardent pas à s'enfuir.

Des abeilles.

II. Je passe maintenant aux soins qu'exigent les ruches à miel; mais sur ce sujet on ne saurait être plus exact qu'Hygin, plus gracieux que Virgile, plus élégant que Celse. En effet, Hygin a réuni avec art les préceptes des anciens auteurs dispersés dans des monuments peu con-

secretis dispersa monumentis, industrie collegit; Virgilius poeticis floribus illuminavit; Celsus utriusque memorati adhibuit modum. Quare ne attentanda quidem nobis fuit hæc disputationis materia, nisi quod consummatio susceptæ professionis hanc quoque sui partem desiderabat, ne universitas inchoati operis nostri, velut membro aliquo reciso, mutila atque imperfecta conspiceretur. Atque ea, quæ Hyginus fabulose tradita de originibus apum non intermisit, poeticæ magis licentiæ, quam nostræ fidei concesserim. Nec sane rustico dignum est sciscitari fueritne mulier pulcherrima specie Melissa, quam Jupiter in apem convertit, an, ut Euhemerus poeta dicit, crabronibus et sole genitas apes, quas nymphæ Phryxonides educaverunt, mox Dictæo specu Jovis exstitisse nutrices, easque pabula munere Dei sortitas, quibus ipsæ parvum educaverant alumnum. Ista enim, quamvis non dedeceant poetam, summatim tamen, et uno tantummodo versiculo leviter attigit Virgilius, quum sic ait :

Dictæo cœli regem pavere sub antro.

Sed ne illud quidem pertinet ad agricolas, quando et in qua regione primum natæ sint : utrum in Thessalia sub Aristæo; an in insula Cea, ut scribit Euhemerus; an Erichthonii temporibus in monte Hymetto, ut Euthronius; an Cretæ Saturni temporibus, ut Nicander : non magis, quam utrum examina, tanquam cetera videmus

nus; Virgile les a embellis des fleurs de la poésie; Celse a tenu un juste milieu entre l'un et l'autre. Aussi n'aurais-je pas même essayé de traiter cette matière, si, pour être complet, le travail que j'ai entrepris n'eût réclamé cette partie aussi, et si je n'eusse craint que l'ensemble de mon ouvrage ne parût, en quelque sorte, par l'effet de ce retranchement, semblable à un corps privé de l'un de ses membres, et par conséquent imparfait. Au surplus, je serais disposé, plutôt que de les croire, à considérer comme des licences poétiques les traditions fabuleuses sur l'origine des abeilles, qu'Hygin a cru devoir répéter. En effet, il est indigne d'un homme des champs de rechercher s'il a existé une femme de la plus grande beauté, Mélisse, que Jupiter métamorphosa en abeille, ou bien si, comme le dit le poëte Evhémère, les abeilles, filles des frelons et du soleil, élevées par les nymphes Phryxonides, devinrent, dans une grotte de la Crète, les nourrices de Jupiter, qui, pour les récompenser, leur attribua pour aliment le miel dont elles avaient nourri son enfance. Quoique ces fictions ne soient pas déplacées chez un poëte, Virgile n'a fait que les effleurer, et seulement dans un vers, quand il a dit :

« Dans une grotte de Crète, elles nourrirent le roi du ciel. »

Il n'appartient pas plus aux agriculteurs de savoir quand et où sont nées les abeilles : soit en Thessalie, sous Aristée; soit dans l'île de Zéa, comme le dit Evhémère; soit sur le mont Hymette, du temps d'Érichthon, suivant Euthronius; soit en Crète, à l'époque de Saturne, ainsi que le rapporte Nicandre : non plus que de savoir si ces insectes se propagent par l'accouplement, comme nous le voyons chez les autres animaux, ou si c'est sur

animalia, concubitu sobolem procreent, an heredem generis sui floribus eligant, quod affirmat noster Maro : et utrum evomant liquorem mellis, an alia parte reddant. Hæc enim, et his similia, magis scrutantium rerum naturæ latebras, quam rusticorum est inquirere; studiosis quoque litterarum gratiora sunt ista in otio legentibus, quam negotiosis agricolis : quoniam neque in opere, neque in re familiari quidquam juvant.

Quot genera sint apum, et quod ex iis optimum.

III. Quare revertamur ad ea quæ alveorum cultoribus magis apta sunt. Peripateticæ sectæ conditor Aristoteles in iis libris, quos de animalibus conscripit, apum sive examinum genera complura demonstrat, earumque alias vastas, sed glomerosas, easdemque nigras et hirsutas apes habent; alias minores quidem, sed æque rotundas, et infusci coloris, horridique pili; alias magis exiguas, nec tam rotundas, sed obesas tamen, et latas, coloris meliusculi; nonnullas minimas, gracilesque, et acuti alvei, ex aureolo varias atque leves[1]; ejusque auctoritatem sequens Virgilius, maxime probat parvulas, oblongas, leves, nitidas,

Ardentes auro, et paribus lita corpora guttis,

moribus etiam placidis : nam quanto grandior apis, atque etiam rotundior, tanto pejor. Si vero sævior, maxime pessima est; sed tamen iracundia notæ melioris apium facile delinitur assiduo interventu eorum qui

les fleurs qu'elles recrutent leur postérité, comme l'assure notre Virgile; ni si elles dégorgent la liqueur du miel, ou si elles la rendent autrement. La recherche de ces secrets, et d'autres semblables, intéresse plus particulièrement les naturalistes que les gens de la campagne; ils plaisent aussi plus à ceux qui cultivent les lettres et qui ont du loisir à donner à la lecture, qu'aux agriculteurs, qui sont fort occupés, et auxquels ils ne seraient d'aucune utilité ni dans leur travail, ni dans leurs affaires domestiques.

Combien il y a d'espèces d'abeilles, et quelle est la meilleure.

III. Revenons donc à ce qui convient le mieux à ceux qui élèvent des abeilles. Aristote, le fondateur de la secte des péripatéticiens, démontre, dans les livres qu'il a écrits sur les animaux, qu'il existe plusieurs espèces d'abeilles ou d'essaims : les unes, grosses et ramassées, noires et velues; les autres, plus petites, uniformément arrondies, de couleur brune, et couvertes d'un poil hérissé; d'autres, plus petites que les précédentes et moins rondes, mais grasses et larges, et présentant la teinte du miel; d'autres enfin très-petites, grêles, ayant le ventre pointu, à peu près dorées et sveltes. C'est d'après cette autorité que Virgile donne la préférence aux abeilles qui sont petites, oblongues, sveltes, dépourvues de poil,

« Brillantes d'or, présentant un corps diapré de taches uniformes, »

et douées d'un caractère paisible. En effet, plus l'abeille est grande et ronde, plus elle est méchante; et dès qu'elle est cruelle, elle l'est à l'excès. Cependant l'irascibilité de celles de bonne espèce se calme facilement par les visites fréquentes de ceux qui prennent soin des ru-

curant alvearia; nam quum sæpius tractantur, celerius mansuescunt, durantque, si diligenter excultæ sunt, in annos decem, nec ullum examen hanc ætatem potest excedere, quamvis in demortuarum locum quotannis pullos substituant: nam fere decimo ad internecionem anno gens universa totius alvei consumitur. Itaque ne hoc in toto apiario fiat, semper propaganda erit soboles, observandumque vere, quum se nova profundent examina, ut excipiantur, et domiciliorum numerus augeatur: nam sæpe morbis intercipiuntur, quibus quemadmodum mederi oportet, suo loco dicetur.

Quales pabulationes et qui situs pabulationum apum esse debeat.

IV. Interim per has notas, quas jam diximus, probatis apibus destinari debent pabulationes, eæque sint secretissimæ, et ut noster præcipit Maro, viduæ pecudibus, aprico, et minime procelloso cœli statu:

> Quo neque sit ventis aditus: nam pabula venti
> Ferre domum prohibent; neque oves, hædique petulci
> Floribus insultent, aut errans bucula campo
> Decutiat rorem, et surgentes atterat herbas.

Eademque regio fecunda sit fruticis exigui, et maxime thymi, aut origani, tum etiam thymbræ, vel nostratis cunilæ, quam satureiam rustici vocant. Post hæc frequens sit incrementi majoris surculus, ut rosmarinus, et utraque cytisus: est enim sativa, et altera suæ spontis; itemque semper virens pinus, et minor ilex: nam pro-

ches. En effet, plus on s'occupe d'elles souvent, plus vite elles s'adoucissent. Si elles sont gouvernées sans négligence, on peut les conserver dix années; mais, quelqu'attention qu'on prenne à remplacer, tous les ans, par de jeunes abeilles celles qui ont péri, aucun essaim ne saurait être conservé au delà de ce terme : car vers la dixième année toute la peuplade d'une ruche se trouve entièrement éteinte. Pour que cet accident n'arrive pas dans la totalité du rucher, il faut toujours propager les abeilles, et ne pas négliger de recueillir les nouveaux essaims qui ont quitté la ruche, et d'augmenter ainsi le nombre des colonies : car souvent il en meurt par des maladies, dont nous indiquerons les remèdes en leur lieu.

Quels pâturages conviennent aux abeilles; situation de ces pâturages.

IV. Après avoir choisi les abeilles conformément aux indices que nous avons fait connaître, on doit leur assigner des pâturages, en lieu solitaire, et, comme le prescrit notre Virgile, loin des bestiaux, dans une belle exposition au soleil, et à l'abri des tempêtes,

« Où les vents n'aient nul accès : car les vents les empêchent de transporter leur butin jusqu'à la ruche; où les moutons et les chevreaux pétulants ne sautent pas sur les fleurs; où la génisse vagabonde ne disperse pas la rosée du champ et ne foule point aux pieds les herbes naissantes. »

La contrée doit en outre produire un grand nombre de petites plantes, surtout du thym, de l'origan, de la sarriette ou de notre cunile [1], que les paysans nomment *satureia*. Elle doit aussi offrir quantité de plantes plus élevées, telles que le romarin, les deux espèces de cytise, c'est-à-dire la cultivée et celle qui vient spontanément, le pin toujours vert et la petite yeuse : car la

(1) Sarriette du pays.

lixior ab omnibus improbatur; hederæ quoque non propter bonitatem recipiuntur, sed quia præbent plurimum mellis. Arbores vero sunt probatissimæ, rutila atque alba ziziphus, nec minus amarantus, tum etiam amygdalæ, et persici, atque pyri, denique pomiferarum pleræque, ne singulis immorer. At silvestrium commodissime faciunt glandifera robora, quin etiam terebinthus, nec dissimilis huic lentiscus, et odorata cedrus. At tiliæ solæ ex omnibus sunt nocentes[2]; taxi repudiantur. Mille præterea semina vel crudo cespite virentia, vel subacta sulco, flores amicissimos apibus creant, ut sunt in irriguo solo frutices amelli, caules acanthini, scapus asphodeli, gladiolus narcissi. At in hortensi lira consita nitent candida lilia, nec his sordidiora leucoia, tum Punicæ rosæ, luteolæque, et Sarranæ violæ, nec minus cœlestis numinis hyacinthus, Corycius item Siculusque bulbus croci deponitur, qui coloret odoretque mella. Jam vero notæ vilioris innumerabiles nascuntur herbæ, cultisque atque pascuis regionibus, quæ favorum ceras exuberant : ut vulgares lapsanæ, nec his pretiosior armoratia, rapistrique olus, et intubi silvestris ac nigri papaveris flores, tum agrestis pastinaca, et ejusdem nominis edomita, quam Græci σταφυλῖνον vocant. Verum ex cunctis quæ proposui, quæque omisi temporis compendia sequens (nam inexputabilis erat numerus) saporis præcipui mella reddit thymus. Thymo deinde proxima

grande s'étend trop pour avoir l'approbation de personne. Le lierre, non plus, n'est pas à dédaigner, non en raison de sa bonté, mais parce qu'il fournit beaucoup de miel. Quant aux arbres, les plus recommandés sont le jujubier, tant le rouge que le blanc, l'amarantus, les amandiers, les pêchers, les poiriers, enfin, pour ne pas les nommer tous en particulier, la plupart des arbres fruitiers. Parmi les arbres sauvages se distinguent avec avantage le chêne rouvre qui produit le gland, le térébinthe, le lentisque qui n'en diffère guère, et le cèdre odorant. Entre tous, les tilleuls seuls sont nuisibles; les ifs doivent être rejetés. En outre il existe mille plantes qui, croissant ou sur le gazon sans culture, ou sur les champs labourés, produisent les fleurs les plus agréables aux abeilles : telles sont, dans les terrains, arrosés les rameaux de l'amelle, les tiges de l'acanthe, celles de l'asphodèle, et le narcisse dont les feuilles figurent un petit glaive. Les plates-bandes du jardin doivent voir fleurir les lis blancs, les giroflées qui ne leur cèdent point en beauté, les rosiers de Carthage, les violettes jaunes et pourpres et la jacinthe chère au dieu du jour; et la terre doit y recevoir les bulbes du safran, soit de Coryce, soit de Sicile, lequel donne au miel de la couleur et de l'odeur. Il naît aussi dans les champs cultivés ainsi que dans les pâturages une innombrable quantité de plantes moins estimées, qui fournissent en abondance la cire propre à construire les rayons : tels sont le chou sauvage qu'on trouve partout, le grand raifort qui n'est pas plus précieux, et quelques herbes potagères, comme le rapistrum, les fleurs de la chicorée sauvage, du pavot noir, le panais sauvage, ainsi que celui que l'on cultive et que les Grecs appellent σταφυλῖνον. Mais, parmi toutes les plantes que j'ai proposées et celles que j'ai omises pour ménager le temps (car on n'en saurait compter le nombre), le thym est celle qui produit le miel le plus savoureux. Après le thym vien-

thymbra, serpyllumque et origanum. Tertiæ notæ, sed adhuc generosæ, marinus ros, et nostras cunila, quam dixi satureiam; mediocris deinde gustus amarantini ac ziziphi flores; reliquaque, quæ proposuimus, cibaria. Sed ex omnibus deterrimæ notæ mel habetur nemorense, quod ex sparto atque arbuto provenit: villaticum, quod nascitur in oleribus et stercorosis herbis.

Et quoniam situm pastionum, atque etiam genera pabulorum exposui, nunc de ipsis receptaculis et domiciliis examinum loquar.

De sedibus apum eligendis.

V. Sedes apibus collocanda est contra brumalem meridiem, procul a tumultu et cœtu hominum ac pecudum, nec calido loco, nec frigido: nam utraque re infestantur; hæc autem sit ima parte vallis, et ut vacuæ quum prodeunt pabulatum apes, facilius editioribns advolent, et collectis utensilibus, cum onere per proclivia non ægre devolent. Si villæ situs ita competit, non est dubitandum, quin ædificio junctum apiarium maceria circumdemus, sed in ea parte, quæ tetris latrinæ, sterquiliniique et balinei libera est odoribus. Verum si positio repugnabit, nec maxima tamen incommoda congruent, sic quoque magis expedit, et sub oculis domini esse apiarium; sin autem cuncta fuerint inimica, certe vicina vallis occupetur, quo sæpius descendere non sit grave possidenti: nam res ista maximam fidem desiderat; quæ

nent immédiatement la sarriette, le serpolet et l'origan. Au troisième rang, mais distingués encore, se placent le romarin, la cunile indigène, qui, comme je l'ai dit, porte le nom de *satureia*. Le miel aura une médiocre saveur, s'il est recueilli sur les fleurs de l'amarantus, du jujubier et des autres plantes dont nous avons parlé. On regarde comme de la plus mauvaise qualité le miel des bois, parce qu'il provient du genêt et de l'arbousier; puis celui des fermes, qui est recueilli sur les plantes potagères et les herbes pourries de fumier.

Après avoir fait connaître l'emplacement des pâturages propres aux abeilles et les plantes où elles peuvent butiner, je vais traiter de leur asile et de l'habitation des essaims.

De l'emplacement à donner aux ruches.

V. Les ruches doivent être placées de manière à recevoir le soleil durant l'hiver seulement, loin du tumulte et des lieux fréquentés par les hommes et les bestiaux, sur un point qui ne soit ni chaud ni froid : car ces deux températures sont contraires à l'abeille. On choisira le fond d'une vallée, afin que l'insecte, lorsqu'il sort à vide pour aller à la pâture, vole facilement vers les lieux élevés, et qu'il en descende sans peine avec la charge quand il y a pris les matériaux de son travail. Si ces convenances se rencontrent dans la ferme, il n'y a pas à hésiter pour y placer attenant aux batiments mêmes le rucher entouré de maçonnerie, mais dans un endroit qui ne soit point infecté par la mauvaise odeur qu'exhalent les latrines, les fumiers et les bains. Toutefois s'il n'est pas possible de trouver une meilleure position, il faudra bien, pourvu qu'il n'y ait pas de plus graves inconvénients, s'en contenter, parce qu'il importe surtout que le rucher soit sous l'œil du maître. Si pourtant tout s'oppose à ce que cette dernière disposition puisse être observée, il faut au moins établir les ruchers dans une vallée voisine, où

quoniam rarissima est, interventu domini tutius custoditur. Neque ea curatorem fraudulentum tantum, sed etiam immundæ segnitiæ, perosa est; æque enim dedignatur, si minus pure habita est, ac si tractetur fraudulenter.

Sed ubicumque fuerint alvearia, non editissimo claudantur muro; qui si metu prædonum sublimior placuerit, tribus elatis ab humo pedibus, exiguis in ordinem fenestellis apibus sit pervius : jungaturque tugurium, quo et custodes habitent, et condatur instrumentum : sitque maxime repletum præparatis alveis ad usum novorum examinum, nec minus herbis salutaribus, et si qua sunt alia, quæ languentibus adhibentur.

Palmaque vestibulum, aut ingens oleaster obumbret,
Ut quum prima novi ducent examina reges,
Vere suo, ludetque favis emissa juventus :
Vicina invitet decedere ripa calori,
Obviaque hospitiis teneat frondentibus arbos.

Tum perennis aqua, si est facultas, inducatur, vel exstructo canali manu detur, sine qua neque favi, neque mella, nec pulli denique figurari queunt. Sive igitur, ut dixi, præterfluens unda, vel putealis canalibus immissa fuerit, virgis ac lapidibus aggeretur apum causa.

Pontibus ut crebris possint consistere, et alas
Pandere ad æstivum solem, si forte morantes
Sparserit, aut præceps Neptuno immerserit Eurus

sans fatigue le propriétaire puisse descendre fréquemment : comme l'entretien des abeilles demande une très-grande fidélité, et que cette qualité est infiniment rare, l'intervention du maître fera qu'elles seront moins négligées. Si les abeilles souffrent beaucoup de l'improbité du gardien, la malpropreté qui résulte de sa négligence ne leur est pas moins nuisible : on doit, en effet, détester autant la saleté que la fraude.

Au reste, en quelque lieu que le rucher soit établi, il ne doit pas être entouré d'un mur trop élevé. Si la crainte des voleurs engage à lui donner une grande hauteur, on ouvrira, à trois pieds au-dessus du sol, un rang de petites fenêtres par lesquelles les abeilles puissent passer. Dans une chaumière qui y sera attenante, demeurera le gardien et sera déposé le matériel nécessaire à ce genre d'exploitation, qui devra surtout comprendre une grande quantité de ruches toutes prêtes à recevoir les nouveaux essaims, des herbes médicinales et tout ce dont on peut avoir besoin lorsque les abeilles sont malades.

« Qu'un palmier ou un vaste olivier sauvage protége de son ombre l'entrée de leur demeure, afin que, au retour du printemps, saison qui leur est particulièrement favorable, quand les nouveaux rois sortiront à la tête de leurs essaims, et que cette vive jeunesse s'ébattra hors de la ruche, la rive voisine leur offre un abri contre l'ardeur du soleil et l'arbre un repos sous son feuillage hospitalier. »

On y conduira, s'il est possible, une source qui donne un cours d'eau qui ne tarisse jamais, si non, on construira un canal artificiel, parce que l'on ne saurait sans eau obtenir ni rayons, ni miel, ni essaims. Soit donc qu'on fournisse aux abeilles un ruisseau, comme je viens de le dire, soit de l'eau de puits dans un canal, on y disposera des amas de branchages ou des pierres,

« Pour qu'elles puissent se réfugier sur ces sortes de ponts multipliés, et y étendre leurs ailes aux rayons d'un soleil d'été, si la pluie les a surprises ou dispersées, ou si le vent les a précipitées dans l'onde. »

Conseri deinde circa totum apiarium debent arbusculæ incrementi parvi, maximeque propter salubritatem : nam sunt etiam remedio languentibus cytisi, tum deinde casiæ, atque pini, et rosmarinus : quin etiam cunilæ et thymi frutices : itemque violarum, vel quæcumque utiliter deponi patitur qualitas terræ. Gravis et tetri odoris non solum virentia, sed et quælibet res, prohibeantur, sicuti cancri nidor, quum est ignibus adustus, aut odor palustris cœni. Nec minus vitentur cavæ rupes, aut valles argutæ, quas Græci ἠχοῦς vocant.

De vasis alveorum probandis.

VI. Igitur ordinatis sedibus, alvearia fabricanda sunt pro conditione regionis : sive illa ferax est suberis, haud dubitanter utilissimas alvos faciemus ex corticibus, quia nec hieme rigent, nec candent æstate : sive ferulis exuberat, iis quoque, quum sint naturæ corticis similes, æque commode vasa texuntur; si neutrum aderit, opere textorio salicibus connectuntur : vel si nec hæc suppetent, ligno cavatæ arboris aut in tabulas desectæ fabricabuntur. Deterrima est conditio fictilium, quæ et accenduntur æstatis vaporibus, et gelantur hiemis frigoribus.

Reliqua sunt alveorum genera duo, ut vel ex fimo fingantur, vel lateribus exstruantur : quorum alterum jure damnavit Celsus, quoniam maxime est ignibus obnoxium; alterum probavit, quamvis incommodum

On doit planter autour du rucher des arbustes susceptibles d'un faible accroissement, mais propres surtout à entretenir la santé des abeilles : tels sont le cytise, la casse, le pin et le romarin, qui leur servent de remèdes dans leurs maladies; aussi bien que des buissons de sarriette et de thym, de la violette, et tout ce que la nature du sol permettra d'y joindre d'utile. Non-seulement on écartera d'elles tout végétal à odeur forte et rebutante, mais on les préservera encore de certaines exhalaisons, telles que celles qui résultent des écrevisses brûlées et de la fange des marais. On n'évitera pas avec moins de soin les rochers creux, et ces vallées sonores que les Grecs appellent échos.

Des ruches qui méritent la préférence.

VI. Après avoir convenablement disposé l'endroit où l'on peut placer des abeilles, il faut construire les ruches d'après les ressources du pays. S'il produit beaucoup de liéges, leur écorce nous fournira, sans nul doute, les ruches les plus convenables, parce qu'elle laisse moins pénétrer le froid de l'hiver et la chaleur de l'été. Si la férule est abondante, comme elle est d'une nature semblable à celle des écorces, on l'emploiera aussi avantageusement pour l'objet qui nous occupe. Dans le cas où l'on n'aurait ni l'une ni l'autre de ces matières, on ferait les ruches d'osier entrelacé. A défaut de tous ces végétaux, on emploiera des pièces de bois creusées ou des planches. Les ruches de terre cuite sont, de toutes, celles qu'on doit le moins employer, parce que les chaleurs de l'été les rendent brûlantes, et les froids de l'hiver glacées.

Il y a encore deux espèces de ruches, qui sont faites ou de bouse ou de briques. C'est avec raison que Celse blâme les premières parce qu'elles sont trop sujettes au feu; et, bien qu'il approuve les secondes, il n'en dissimule pas le principal inconvénient, qui est de ne pouvoir supporter

ejus præcipuum non dissimulaverit, quod, si res postulet, transferri non possit. Itaque non assentior ei, qui putat nihilo minus ejus generis habendas esse alvos : neque enim solum id repugnat rationibus domini, quod immobiles sint, quum vendere aut alios agros instruere velit (hoc enim commodum pertinet ad utilitatem solius patrisfamilias); sed quod ipsarum apium causa fieri debet, quum aut morbo, aut sterilitate, aut penuria locorum vexatas conveniat in aliam regionem mitti, nec propter prædictam causam moveri poterunt : hoc maxime vitandum est. Itaque quamvis doctissimi viri auctoritatem reverebar, tamen ambitione submota, quid ipse censerem non omisi : nam quod maxime movet Celsum, ne sint stabula vel igni, vel furibus obnoxia, potest vitari opere lateritio circumstructis alvis, ut impediatur rapina prædonis, et contra flammarum violentiam protegantur : easdemque, quum fuerint movendæ, resolutis structuræ compagibus, licebit transferre.

Quemadmodum alvei collocandi sint.

VII. Sed quoniam plerisque videtur istud operosum, qualiacumque vasa placuerint collocari, debebit suggestus lapideus extendi per totum apiarium in tres pedes altitudinis, totidemque crassitudinis; isque sic exstructus, diligenter opere tectorio levigari, ita ne ascensus lacertis, aut anguibus, aliisve noxiis animalibus præbeatur; superponuntur deinde, sive, ut Celso placet, lateribus

le transport quand le cas l'exige : aussi je ne pense pas comme lui que, malgré cet inconvénient, on doive faire usage de ces dernières. En effet, il n'est pas seulement contre l'intérêt du maître de posséder des ruches immobiles, quand il veut les vendre ou les transporter (considérations, il est vrai, qui n'intéressent que le père de famille); mais, ce qui doit être fait pour l'utilité des abeilles mêmes, si elles sont malades, si elles ne produisent pas, si elles ne trouvent point de pâture, c'est de pouvoir les envoyer dans une autre contrée : ce qu'on ne peut faire quand elles sont établies dans des ruches immobiles. Il faut donc surtout éviter cet inconvénient. Aussi, malgré le respect que m'inspire l'autorité d'un homme aussi savant, n'ai-je pas caché mon opinion, toute vanité mise de côté. Effectivement, le principal motif qui touche Celse, le danger du feu et des voleurs, peut être évité en entourant les ruches d'un ouvrage en briques, propre à les protéger contre la rapine du voleur et la violence des flammes; ce qui n'empêche pas le déplacement, s'il devient nécessaire, puisque, dans ce cas, il suffit de démolir cette sorte d'enceinte.

Comment on doit placer les ruches.

VII. Mais comme un grand nombre de personnes trouvent de la difficulté dans l'établissement d'un rucher, quelles que soient les ruches qu'on choisira, il sera indispensable de construire, sur toute la longueur de cette enceinte, un petit mur en pierres haut et large de trois pieds, et revêtu d'un enduit uni, afin que les lézards, les serpents ou autres animaux nuisibles ne puissent y monter. C'est sur cet appui qu'on placera, soit les ruches en briques recommandées par Celse, soit, comme

facta domicilia; sive, ut nobis, alvearia, præterquam a tergo circumstructa; seu, quod pæne omnium in usu est qui modo diligenter ista curant, per ordinem vasa disposita ligantur, vel laterculis, vel cæmentis, ita ut singula binis parietibus angustis contineantur, liberæque frontes utrinque sint: nam et qua procedunt, nonnunquam patefaciendæ sunt, et multo magis a tergo, quia subinde curantur examina. Sin autem nulli parietes alvis intervenient, sic tamen collocandæ erunt, ut paulum altera ab altera distet, ne, quum inspiciuntur, ea, quæ in curatione tractatur, hærentem sibi alteram concutiat, vicinasque apes conterat, quæ omnem motum imbecillis cereis operibus suis, tanquam ruinam timent. Ordines quidem vasorum superinstructos in altitudinem tres esse abunde est, quoniam summum sic quoque parum commode curator inspicit. Ora cavearum, quæ præbent apibus vestibula, proniora sint, quam terga, ut ne influant imbres, et si forte tamen ingressi fuerint, non immorentur, sed per aditum effluant. Propter quod convenit alvearia porticibus supermuniri; sin aliter, luto Punico frondibus illinitis adumbrari, quod tegmen quum frigora et pluvias, tum æstus arcet. Nec tamen ita nocet huic generi caloris æstus, ut hiems: itaque semper ædificium sit post apiarium, quod aquilonis excipiat injuriam, stabulisque præbeat teporem; nec minus ipsa domicilia, quamvis ædificio protegantur, obversa tamen ad hibernum orientem componi debebunt, ut apricum

nous le préférons, les ruches entourées d'une maçonnerie, excepté par derrière; soit, comme le font presque tous ceux qui s'occupent des abeilles avec quelque soin, un rang de ruches assujetties entre elles par de petites briques ou par du ciment, de façon que chacune d'elles soit renfermée entre deux cloisons étroites, et que leur face et leur derrière soient libres. En effet, il faut pouvoir ouvrir quelquefois par devant, où est l'entrée des abeilles, et plus souvent par derrière, puisque c'est par là qu'on soigne les essaims. Si les ruches ne sont point séparées entre elles par des cloisons, on les établira de manière à laisser un léger intervalle de l'une à l'autre, afin que, lors des visites qu'on en fait, celle que l'on touche n'ébranle pas celle qui lui serait adhérente, et n'écrase pas les abeilles voisines, qui redoutent toute secousse comme devant causer la ruine de leurs fragiles ouvrages de cire. Il ne faut pas établir plus de trois étages de ruches, car, ainsi superposées, le gardien ne peut déjà visiter commodément celles du dessus. Les ouvertures qui servent de portes d'entrée aux abeilles seront inclinées d'arrière en avant, afin que l'eau des pluies n'y entre pas, et que, si elle y a pénétré, elle n'y séjourne pas et trouve une pente pour s'écouler. C'est pourquoi il est à propos de placer le rucher dans des galeries couvertes, ou du moins de le couvrir de branchages enduits de mortier carthaginois : ce qui le garantit du froid, de la pluie et des grandes chaleurs. Toutefois les abeilles souffrent plus de la froidure que de l'ardeur du soleil : aussi est-il toujours bon qu'il y ait derrière les ruches quelque bâtiment qui réprime la violence de l'aquilon et leur procure une température modérée. Quoique protégé ainsi, le domicile des abeilles doit être exposé à l'orient d'hiver, afin qu'elles jouissent du soleil dès le matin à leur sortie, et soient plus disposées à s'éveiller, car le froid les rend paresseuses. Aussi les

habeant apes matutinum egressum, et sint experrectiores : nam frigus ignaviam creat. Propter quod etiam foramina, quibus exitus aut introitus datur, angustissima esse debent, ut quam minimum frigoris admittant : eaque satis est ita forari, ne possint capere plus unius apis incrementum; sic nec venenatus stellio [3], nec obscenum scarabei vel papilionis genus, lucifugæque blattæ, ut ait Maro, per laxiora spatia januæ favos populantur, atque utilissimum est, pro frequentia domicilii, duos vel tres aditus in eodem operculo distantes inter se fieri contra fallaciam lacerti, qui velut custos vestibuli prodeuntibus inhians apibus affert exitium, eæque pauciores intereunt, quum licet vitare pestis obsidia per aliud vadentibus effugium.

De comparandis apibus, et quemadmodum silvestria examina capiantur.

VIII. Atque hæc de pabulationibus, domiciliis, et sedibus eligendis abunde diximus; quibus provisis, sequitur ut examina desideremus : ea porro vel ære parta, vel gratuita contingunt. Sed quas pretio comparabimus, studiosius prædictis comprobemus notis, et earum frequentiam prius quam mercemur, apertis alvearibus consideremus : vel si non fuerit inspiciendi facultas, certe id, quod contemplari licet, notabimus : ut in vestibulo januæ complures consistant, et vehemens sonus intus murmurantium exaudiatur; atque etiam (si omnes intra domicilium silentes forte conquiescant) labris foramini aditus admotis, et inflato spiritu ex respondente earum

ouvertures par lesquelles elles sortent et rentrent doivent-elles être très-étroites, pour qu'il y pénètre le moins de froid qu'il est possible : il suffit de leur donner une dimension convenable pour qu'elles n'admettent qu'une seule abeille à la fois. Par ce moyen, le stellion venimeux, ni l'impure famille des scarabées et des papillons, ni les cloportes ennemis de la lumière, comme dit Virgile, ne pourront, à la faveur du large passage de la porte, aller dévaster les rayons. Il est très-utile aussi de pratiquer à la ruche deux ou trois ouvertures, selon sa population, et de les placer à quelque distance entre elles, pour tromper le lézard, qui, placé comme une sentinelle à la porte, avale et détruit les abeilles à mesure qu'elles se présentent. Il en périra moins quand une autre issue offrira à celles qui vont et viennent un moyen d'échapper aux embûches de l'ennemi.

De l'acquisition des abeilles, et comment on s'empare des essaims sauvages.

VIII. Nous avons parlé avec assez de détails des pâturages des abeilles, de leur logement et de l'endroit où l'on doit les placer. Après avoir pourvu à ces nécessités, il faudra se procurer des essaims : or, on en obtient avec de l'argent, ou sans bourse délier. Dans le premier cas, on les examinera soigneusement d'après les renseignements que nous avons donnés, et avant de les marchander, on s'assurera en ouvrant les ruches si elles sont bien peuplées. Dans le cas où on ne pourrait pas en faire l'inspection, il faudrait considérer attentivement ce qu'on peut voir : comme l'affluence des abeilles aux portes de la ruche, et à l'intérieur un grand bruit produit par leur murmure. Au surplus, si par hasard il arrive qu'elles restent toutes silencieuses dans leur asile, on appliquera les lèvres à l'ouverture de leur porte, on soufflera dedans, et, par le frémissement qui suivra

subito fremitu poterimus æstimare vel multitudinem vel paucitatem. Præcipue autem custodiendum est, ut ex vicinia potius, quam ex peregrinis regionibus petantur, quoniam solent cœli novitate lacessiri; quod si non contingit, ac necesse habuerimus longinquis itineribus advehere, curabimus ne salebris sollicitentur, optimeque noctibus collo portabuntur : nam diebus requies danda est, et infundendi sunt grati apibus liquores, quibus intra clausum alantur. Mox quum perlatæ domum fuerint, si dies supervenerit, nec aperiri, nec collocari oportebit alveum, nisi vesperi, ut apes placidæ mane post totius noctis requiem egrediantur : specularique debemus fere triduo, an universæ se profundant; quod quum faciunt, fugam meditantur. Ea remedia, quibus debeant inhiberi, mox præcipiemus.

At quæ dono, vel aucupio contingunt, minus scrupulose probantur : quanquam nec sic quidem velim nisi optimas possidere, quum et impensam et eamdem operam custodis postulent bonæ atque improbæ; et, quod maxime refert, non sunt degeneres intermiscendæ, quæ infament generosas : nam minor fructus mellis respondet, quum segniora interveniunt examina. Veruntatem quoniam interdum propter conditionem locorum vel mediocre pecus (nam malum nullo quidem modo) parandum est, curam vestigandis examinibus hac ratione adhibebimus.

aussitôt, on pourra juger si elles sont nombreuses ou non. Il faut avoir soin de les tirer d'un pays voisin plutôt que d'une contrée éloignée, parce que communément elles souffrent du changement de climat. Si on n'est pas à portée de le faire, et qu'il faille nécessairement leur faire parcourir un long trajet, on prendra garde qu'elles ne soient troublées par les mauvais chemins : et pour leur éviter des secousses on les portera sur la tête pendant la nuit; le jour sera consacré à leur donner du repos, et on leur versera quelque liquide qui leur soit agréable et dont elles puissent se nourrir pendant leur captivité. Arrivées à destination, il ne faudra pas, s'il fait jour, ouvrir les ruches ni les mettre en place; on ne le fera que le soir, afin que ces insectes, ayant eu toute une nuit pour se reposer, puissent sortir tranquillement le lendemain au matin. Il faudra examiner, pendant trois jours environ, si elles ne sortent pas toutes ensemble : quand elles agissent ainsi, c'est qu'elles se disposent à prendre la fuite. Nous enseignerons bientôt ce qu'il faut faire pour les retenir.

Quant aux abeilles que l'on a reçues en présent, ou dont on a fait la capture, il ne faut pas y regarder d'aussi près. Ce n'est pourtant pas que j'en veuille posséder qui ne soient pas de première qualité, car bonnes ou mauvaises exigent la même dépense, et les mêmes soins de la part du gardien. Ce qui est surtout très-important, c'est de ne pas mêler avec des abeilles de qualité supérieure celles qui ne valent rien, parce qu'elles gâteraient les premières. On obtient une moindre récolte de miel quand l'essaim renferme une certaine quantité d'abeilles paresseuses. Cependant, comme, en raison de la nature des lieux, on peut être obligé de se contenter d'abeilles médiocres (car on ne doit jamais en conserver de mauvaises), nous ferons connaître à cet égard quel soin on doit apporter à la recherche des essaims.

Ubicumque saltus sunt idonei, mellifici, nihil antiquius apes, quam, quibus utantur, vicinos eligunt fontes; eos itaque convenit plerumque ab hora secunda obsideri, specularique quæ turba sit aquantium : nam si paucæ admodum circumvolant (nisi tamen complura capita rivorum diductas faciunt rariores), intelligenda est earum penuria, propter quam locum quoque non esse mellificum suspicabimur. At si commeant frequentes, spem quoque aucupandi examina majorem faciunt, eaque sic inveniuntur. Primum quam longe sint explorandum est, præparandumque in hanc rem liquida rubrica : qua quum festucis illitis contigeris apum terga fontem libantium, commoratus eodem loco facilius redeuntes agnoscere poteris : ac si non tarde id facient, scias eas in vicino consistere; sin autem serius, pro moræ tempore æstimabis distantiam loci. Sed quum animadverteris celeriter redeuntes, si non ægre persequeris iter volantium, ad sedem perduceris examinis. In iis autem quæ longius meare videbuntur, solertior adhibebitur cura, quæ talis est. Arundinis internodium cum suis articulis exciditur, et terebratur ab latere talea, et per id foramen exiguo melle vel defruto instillato, ponitur juxta fontem; deinde quum ad odorem dulcis liquoris complures apes irrepserunt, tollitur talea, et apposito foramini pollice non emittitur, nisi una, quæ quum evasit, fugam suam demonstrat observanti : atque is, dum sufficit, persequitur evolantem. Quum deinde conspicere

Là où se trouvent des bois convenables et propres à la production du miel, les abeilles s'empressent de choisir dans leur voisinage des sources d'eau pour leur usage. Vers la seconde heure du jour il convient de s'établir en cet endroit et d'examiner quelle est la quantité de celles qui viennent y boire : car si un petit nombre seulement vient y voltiger, on jugera (à moins pourtant que plusieurs courants ne les divisent et les fassent paraître moins nombreuses) que l'essaim est chétif, et l'on conclura que ce lieu n'est pas propre à produire du miel. Si, au contraire, elles s'y réunissent en grand nombre, on conçoit l'espoir le mieux fondé de découvrir des essaims. Voici comment on parvient à s'en emparer. D'abord il faut s'assurer si ces essaims sont éloignés, et pour cela on prépare un liquide rouge, et avec des brins de pailles enduits de cette couleur on touche le dos des abeilles pendant qu'elles se désaltèrent, et, restant dans le même lieu, on peut facilement reconnaître celles qui reviennent boire : si elles ne tardent pas, vous saurez que leur retraite est voisine; si, au contraire, elles ne reparaissent qu'après un certain temps, vous apprécierez par l'intervalle écoulé à quelle distance elles habitent. Si vous avez remarqué qu'elles reviennent promptement, et si vous pouvez sans peine les suivre dans le trajet de leur vol, elles vous conduiront à leur asile. Quant à celles qui vous paraîtront avoir un long chemin à parcourir, il faudra user de moyens plus ingénieux, et agir ainsi : on coupera un bout de roseau à chacune des extrémités duquel on laissera subsister un nœud, on percera ce roseau par le côté, on y introduira un peu de miel ou du vin cuit, et on le placera près de la fontaine. Ensuite, quand, attirées par l'odeur de cette douce liqueur, plusieurs abeilles seront entrées dans l'ouverture, on enlèvera le roseau, on appliquera le pouce sur le trou, et on ne laissera fuir qu'une des prisonnières. En s'échappant, celle-ci indiquera à l'observateur

desiit apem, tum alteram emittit; et si eamdem petit cœli partem, vestigiis prioribus inhæret; [et] si minus, aliam quoque atque aliam foramine adaperto patitur egredi; regionemque notet, in quam plures revolent, et eas persequatur, donec ad latebram perducatur examinis; quod si est abditum specu, fumo elicitur, et quum erupit, æris strepitu coercetur; nam statim, sono territum, vel in frutice, vel in editiore silvæ fronde considet, et a vestigatore præparato vase reconditur. Sin autem sedem habet arboris cavæ, et aut exstat ramus quem obtinent, aut sunt in ipsius arboris trunco, tunc, si mediocritas patitur, acutissima serra, quo celerius id fiat, præciditur primum superior pars, quæ ab apibus vacat; deinde inferior, quatenus videtur inhabitari; tum recisus, utraque parte mundo vestimento contegitur, quoniam hoc quoque plurimum refert, ac si quibus rimis hiat, illinitur, et ad locum perfertur : relictisque parvis, ut jam dixi, foraminibus, more ceterarum alvorum collocatur. Sed indagatorem convenit matutina tempora vestigandi eligere, ut spatium diei habeat, quo exploret commeatus apum : sæpe enim, si serius cœpit eas denotare, etiam quum in propinquo sunt, justis operum peractis, se recipiunt, nec remeant ad aquam : quo evenit ut vestigator ignoret quam longe a fonte distet examen.

la direction qu'il doit prendre, et tant qu'il le pourra il la suivra dans son vol. Lorsqu'il cessera de la voir, il en laissera partir une autre, et, si elle suit la même route que la précédente, il continuera sa recherche. Dans le cas contraire, il découvrira le trou du roseau et rendra la liberté à une troisième, puis à une quatrième; il remarquera alors vers quel lieu le plus grand nombre de ces abeilles s'est dirigée, et il les suivra jusqu'à ce qu'elles l'aient conduit au lieu où sera caché l'essaim. Si c'est une caverne qui lui sert de retraite, on l'en chasse au moyen de la fumée, et, quand il en est dehors, on l'arrête en frappant sur des vases d'airain : effrayé par ce son, il va aussitôt se grouper soit sur un arbuste, soit sur la partie la plus élevée des arbres : là, dans une ruche préparée à cet effet, il est recueilli par celui qui l'a atteint. Si l'essaim est établi dans un creux d'arbre, soit dans le tronc, soit dans une de ses branches, on coupera, s'ils ne sont pas trop gros, avec une scie bien aiguisée, et pour plus de célérité, d'abord la partie supérieure à la retraite, puis la partie inférieure jusqu'à l'endroit où il paraît habité. La portion de bois coupée par en haut et par en bas doit être enveloppée dans un linge propre, car c'est encore un point fort important : on en bouche les crevasses, s'il s'y en trouve, et on l'emporte au lieu où on doit l'installer. On la place comme les ruches ordinaires, en y laissant quelques petites ouvertures, comme nous l'avons prescrit plus haut. Au reste, il faut que le chercheur d'abeilles s'y prenne de grand matin, afin qu'il puisse disposer de toute la durée du jour pour examiner leur route. En effet, il arrive fréquemment que, quand il se rend trop tard pour les observer, les abeilles, quoique voisines, ne reparaissent plus à la fontaine, parce qu'elles ont terminé leur travail : ce qui fait que le chasseur ne peut savoir à quelle distance se trouve leur retraite.

Sunt qui per initia veris apiastrum, atque, ut ille vates ait,

Trita meliphylla, et cerinthæ ignobile gramen,

aliasque colligant similes herbas, quibus id genus animalium delectatur, et ita alvos perfricent, ut odor et succus vasi inhæreat. Quæ deinde mundata exiguo melle respergant, et per nemora non longe a fontibus disponant, eaque quum repleta sunt examinibus, domum referant; sed hoc nisi locis, quibus abundant apes, facere non expedit : nam sæpe inania vasa nacti, qui forte prætereunt, secum auferunt : neque tamen est tanti vacua perdere complura, ut uno vel altero potiare pleno; at in majore copia, etiamsi multa intercipiuntur, plus est, quod in repertis apibus acquiritur. Atque hæc est ratio capiendi silvestria examina.

Quemadmodum vernacula examina observentur et in alvos condantur.

IX. Deinceps talis altera est vernacula retinendi; semper quidem custos sedule circumire debet alvearia : neque enim ullum tempus est, quo non curam desiderent; sed eam postulant diligentiorem, quum vernant et exundant novis fœtibus, qui nisi curatoris obsidio protinus excepti sunt, diffugiunt : quippe talis est apium natura, ut pariter quæque plebs generetur cum regibus; qui ubi evolandi vires adepti sunt, consortia dedignantur vetustiorum, multoque magis imperia : quippe quum rationabili generi mortalium, tum magis egentibus consi-

Quelques personnes, au commencement du printemps, font des bottes de plantes agréables aux abeilles, et, comme dit le poëte,

« Écrasent de la mélisse, et cueillent la tige si commune du mélinet, »

et d'autres herbes du même genre, dont elles frottent assez les ruches pour que le jus de ces plantes et leur odeur s'y attachent. Après avoir essuyé ces ruches, elles y répandent un peu de miel, puis elles les placent dans les bois près d'une fontaine, et, quand un essaim s'y est établi, elles les transportent chez elles. C'est toutefois ce qu'on ne saurait faire que dans les lieux où il se trouve une grande multitude d'abeilles : car souvent les passants, trouvant ces ruches vides, les emportent, et cette perte de plusieurs ruches vides, ne peut être compensée par la prise d'un ou de deux essaims. Mais quand les abeilles sont nombreuses, on est bien dédommagé du vol, même de plusieurs ruches, par les abeilles qu'on s'est procurées. Tel est le procédé pour prendre des essaims sauvages.

Comment on surveille les essaims nés chez soi, et comment on les introduit dans les ruches.

IX. Faisons maintenant connaître le moyen de retenir les essaims nés chez soi. Le gardien doit toujours soigneusement visiter le rucher. Il n'y a pas de temps où cette visite ne soit utile; mais elle doit être plus minutieuse quand les abeilles ressentent les effets du printemps et qu'elles sont gênées par l'accroissement de leur famille, qui prendra la fuite, si elle n'est pas arrêtée à temps par la surveillance de celui qui est chargé d'en prendre soin. Tel est, en effet, la nature des abeilles, que rois et peuple tout naît en même temps. Quand ils ont acquis assez de forces pour prendre leur volée, ils se dégoûtent de la cohabitation avec les vieilles abeilles et plus encore de leur commandement : car, de même

lii mutis animalibus, nulla sit regni societas. Itaque novi duces procedunt, cum sua juventute, quæ uno aut altero die in ipso domicilii vestibulo glomerata consistens, egressu suo propriæ desiderium sedis ostendit; eaque velut patria contenta est, si a procuratore protinus assignetur; sin autem defuit custos, velut injuria repulsa, peregrinam regionem petit; quod ne fiat, boni curatoris est, vernis temporibus observare alveos in octavam fere diei horam, post quam non temere se nova proripiunt agmina; eorumque egressus regressusque ut diligentius custodiat : nam quædam solent, quum subito evaserunt, sine cunctatione se proripere. Poterit exploratam fugam præsciscere vespertinis temporibus, aurem singulis alveis admovendo; siquidem fere ante triduum quam eruptionem facturæ sint, velut militaria signa moventium tumultus ac murmur exoritur : ex quo, ut verissime dicit Virgilius,

> Corda licet vulgi præsciscere; namque morantes
> Martius ille æris rauci canor increpat, et vox
> Auditur fractos sonitus imitata tubarum.

Itaque maxime observari debet quæ istud faciunt, ut, sive ad pugnam eruperint (nam inter se tanquam civilibus bellis, et cum alteris, quasi cum exteris gentibus, prœliantur), sive fugæ causa se proripuerint, præsto sit ad utrumque casum paratus custos. Pugna quidem

que dans l'espèce raisonnable des humains, chez les animaux muets et dépourvus de raison, l'empire ne souffre point de partage. C'est pourquoi les nouveaux chefs s'avancent avec la jeunesse qui leur est dévouée et qui, s'arrêtant agglomérée à l'entrée même de sa demeure, pendant un ou deux jours, manifeste par cette sortie son désir d'occuper une habitation qui lui soit propre. Si le gardien n'a pas tardé à lui en assigner une, elle s'en contente comme si c'était son patrimoine; mais s'il a négligé de le faire, cette jeunesse, comme injustement chassée, se dirige vers une contrée qui lui est étrangère. Afin d'éviter un tel inconvénient, un bon gardien observe au printemps l'état des ruches jusqu'à la huitième heure du jour à peu près, après laquelle les nouveaux bataillons n'ont pas la témérité de se mettre en marche; il surveille aussi avec soin leurs sorties et leurs rentrées : car il y en a qui, sortant subitement, s'élancent sans nul retard au sein des airs. Il pourra connaître à l'avance si les abeilles se disposent à fuir, en approchant chaque soir son oreille de chacune des ruches; parce que, trois jours environ avant que les jeunes abeilles exécutent leur départ, il s'élève parmi elles un tumulte et un bourdonnement comparables à ceux que font entendre des soldats qui vont lever le camp. D'après ce tumulte, comme le dit très-bien Virgile,

« On peut prévoir les dispositions de leurs cœurs, puisqu'il semble que le retentissement belliqueux de l'airain aux sons rauques gourmande leur retard, et que l'on entend comme une voix imitant les sons saccadés des clairons. »

On doit donc observer attentivement si les abeilles font entendre ces bruits, afin que, si elles marchent au combat (car elles se battent, soit entre elles comme dans les guerres civiles, soit avec d'autres ruches comme dans les guerres étrangères), ou bien si elles se précipitent pour prendre la fuite, le gardien se trouve

vel unius inter se dissidentis, vel duorum examinum discordantium facile compescitur. Nam, ut idem ait,

Pulveris exigui jactu compressa quiescit :

aut mulso, passove, aut alio quovis liquore simili resperso, videlicet familiari dulcedine sævientium iras mitigante : nam eadem mire etiam dissidentes reges conciliant; sunt enim sæpe plures unius populi duces, et quasi procerum seditione plebs in partes diducitur : quod frequenter fieri prohibendum est, quoniam intestino bello totæ gentes consumuntur. Itaque si constat principibus gratia, manet pax incruenta; sin autem sæpius aciem dimicantes notaveris, duces seditionum interficere curabis : dimicantium vero prœlia prædictis remediis sedantur.

Ac deinde quum agmen glomeratum in proximo frondentis arbusculæ ramo consederit, animadvertito an totum examen in speciem unius uvæ dependeat : idque signum erit, aut unum regem inesse, aut certe plures bona fide reconciliatos; quos sic patieris, dum in suum revolent domicilium; sin autem duobus, aut etiam compluribus velut uberibus diductum fuerit examen, ne dubitaveris et plures proceres, et adhuc iratos esse; atque in iis partibus, quibus maxime videris apes glomerari, requirere duces debebis; itaque succo prædictarum herbarum,

tout prêt à prévenir l'un ou l'autre accident. On arrête les hostilités avec facilité, tant celles qui divisent un même essaim, que celles qui se sont élevées entre deux essaims ennemis; car, comme dit le même poëte,

« Le jet d'un peu de poussière les contient et les calme. »

On calme encore la fureur dont elles sont transportées, en les aspergeant soit avec du vin miellé, soit avec du vin de raisins séchés au soleil, ou avec toute autre liqueur semblable, car elles aiment naturellement tout ce qui est doux; et on réconcilie merveilleusement ainsi deux rois divisés : car il se trouve souvent plusieurs chefs dans une même peuplade, et, comme il arrive dans les séditions suscitées par les grands, la nation se partage en factions. Il faut veiller à ce que cette calamité ne se présente pas fréquemment, parce que la guerre intestine cause la ruine de tous les États. Ainsi, quand l'accord règne entre les princes, la paix se maintient sans effusion de sang; mais, si l'on remarque de trop fréquentes batailles, on aura soin de mettre à mort les chefs des séditions. Quant aux combats engagés, on y mettra fin en usant des moyens que je viens d'indiquer.

Quand l'essaim aggloméré se sera établi à peu de distance sur le rameau d'un arbrisseau en feuilles, examinez si cette troupe réunie pend en forme d'une seule grappe : ce sera le signe qu'elle n'a qu'un roi, ou que, s'il y en avait plusieurs, ils se sont réconciliés de bonne foi; vous les laisserez ainsi jusqu'à ce qu'ils volent à leur domicile. Si, au contraire, l'essaim est divisé en deux ou trois pelotes ressemblant à des mamelles, ne doutez pas qu'il y ait plusieurs chefs et qu'ils sont encore irrités. C'est dans le tas où vous verrez que les abeilles s'agglomèrent principalement, que vous devrez faire la recherche des chefs. A cet effet, frottez-vous la main avec le suc des herbes dont j'ai parlé, c'est-à-dire la mélisse ou

id est melissophylli, vel apiastri manu illita, ne ad tactum diffugiant, leviter inseres digitos, et diductas apes scrutaberis, donec auctorem pugnæ, quem elidere debes, reperias.

Quæ sit forma regis apum.

X. Sunt autem ii reges majores paulo, et oblongi magis quam ceteræ apes, rectioribus cruribus, sed minus amplis pinnis, pulchri coloris, et nitidi, levesque, ac sine pilo, sine spiculo, nisi quis forte pleniorem quasi capillum, quem in ventre gerunt, aculeum putet, quo et ipso tamen ad nocendum non utuntur. Quidam etiam infusci atque hirsuti reperiuntur, quorum pro habitu damnabis ingenium.

Namque duæ regum facies, duo corpora gentis[4].
. . . . . .
Alter erit maculis auro squalentibus ardens,
Et rutilis clarus squamis. . . . . .
. . . . . Insignis et ore;

atque hic maxime probatur, qui est melior. Nam deterior sordido sputo similis tam fœdus est,

. . . . . Quam pulvere ab alto
Quum venit, et sicco terram spuit ore viator.

Et, ut idem ait,

Desidia latamque trahens inglorius alvum[5].

Omnes igitur duces notæ deterioris

Dede neci; melior vacua sine regnet in aula.

la citronnelle, pour qu'elles se laissent toucher sans fuir, puis introduisez légèrement les doigts en écartant les abeilles, et cherchez dans ce groupe, jusqu'à ce que vous ayez découvert l'auteur de la guerre, que vous devez écraser.

Quelle est la conformation du roi des abeilles.

X. Ces rois sont un peu plus gros et plus longs que les autres abeilles, leurs jambes sont plus droites, mais leurs ailes sont moins amples; ils sont d'une belle couleur, propres, sveltes, sans poils, sans aiguillon, à moins que par hasard on ne prenne pour un dard une espèce de gros cheveu qu'ils portent à leur ventre, et dont toutefois ils ne se servent pas pour nuire. On trouve aussi quelques rois qui sont bruns et velus; mais leur extérieur doit être pour vous l'indice d'un mauvais caractère.

« Car il y a deux sortes de rois comme il y a deux sortes d'abeilles.... L'un se reconnaît aux taches d'or dont il est couvert, aux écailles brillantes de sa cuirasse.... et à l'éclat de sa tête; »

comme il est le meilleur, c'est celui qu'on estime le plus. L'autre, c'est-à-dire le plus mauvais, semblable à un crachat dégoûtant, est hideux

« Comme la poussière que chasse de son gosier desséché le voyageur qui vient de marcher dans un chemin poudreux. »

Ce dernier roi, comme dit le même poëte,

« Traîne sans gloire un ventre dont la paresse a grossi l'obésité. »

Tous les chefs qui offriront cette ignoble conformation,

« Livrez-les à la mort, et ne laissez régner que le plus beau dans la cour que vous aurez ainsi purgée. »

Qui tamen et ipse spoliandus est alis, ubi sæpius quum examine suo conatur eruptione facta profugere : nam velut quadam compede retinebimus erronem ducem, detractis alis; qui fugæ destitutus præsidio, finem regni non audet excedere, propter quod ne ditionis quidem suæ populo permittit longius evagari.

Quomodo apium paucitas emendatur.

XI. Sed nonnunquam necandus est, quum vetus alveare numero apum destituitur, atque infrequentia ejus aliquo examine replenda est. Itaque quum primo vere in eo vase nata est pullities, novus rex eliditur, ut multitudo sine discordia cum parentibus suis conversetur. Quod si nullam progeniem tulerint favi, duas vel tres alveorum plebes in unum contribuere licebit, sed prius respersas dulci liquore : tum demum includere, et posito cibo, dum conversari consuescant, exiguis spiramentis relictis triduo fere clausas habere.

Sunt, qui seniorem potius regem submoveant, quod est contrarium : quippe turba vetustior, si elidatur, velut quidam senatus junioribus pareat necesse est, et si quæ sint imperia validiorum contumaciter spernentes, pœnis ac mortibus afficiuntur. Illud tamen incommodum juniori examini solet accidere, quum antiquarum apium relictus a nobis rex senectute deficit, quod tanquam domino mortuo familia nimia licentia discordat. Cui facile

Toutefois, vous dépouillerez celui-ci de ses ailes, s'il tente trop souvent de prendre la fuite à la tête de son essaim : par ce moyen vous retiendrez dans des entraves ce chef vagabond, qui, ayant perdu les moyens de fuir, n'ose dépasser les bornes de son royaume, ni même permettre au peuple soumis à son pouvoir d'aller butiner dans des endroits trop éloignés.

Comment on remédie au défaut de population des ruches.

X. Quelquefois il devient nécessaire de tuer un chef unique lorsqu'on veut repeupler, avec un nouvel essaim, une ruche trop vieille qui ne contient pas un nombre suffisant d'abeilles. Lors donc qu'au commencement du printemps la nouvelle génération y aura pris naissance, on en tuera le nouveau roi, pour qu'elle continue d'habiter avec ses parents sans que la discorde survienne. S'il ne sort des alvéoles de cette ruche aucune progéniture, il sera bon de réunir en un seul deux ou trois essaims, qu'on aspergera d'abord de quelque douce liqueur, puis qu'on tiendra enfermés, après leur avoir procuré de la nourriture, jusqu'à ce qu'ils aient contracté l'habitude de vivre ensemble : on les gardera ainsi pendant trois jours environ, en laissant à la ruche quelques petites ouvertures pour leur donner de l'air.

Quelques personnes préfèrent détruire le vieux roi, c'est un mauvais procédé : car, dans ce cas, la troupe des anciennes abeilles, qui forme une espèce de sénat, est obligée d'obéir aux jeunes, qui, se trouvant les plus fortes, punissent et mettent à mort celles qui s'obstinent à méconnaître leur commandement. Il peut cependant survenir un inconvénient de laisser au jeune essaim le roi des vieilles abeilles : car, s'il vient à mourir de vieillesse, on voit naître la discorde comme à la mort d'un chef de famille. Il est facile d'y remédier : dans les ruches qui

occurritur : nam ex iis alveis quæ plures habent principes, dux unus eligitur : isque, translatus ad eas quæ sine imperio sunt, rector constituitur.

Potest autem minore molestia, in iis domiciliis quæ aliqua peste vexantur, paucitas apium emendari : nam ubi cognita est clades infrequentis alvei, quos habeat favos oportet considerare : tum deinde ceræ, quæ semina pullorum continet, partem recidere, in qua regii generis proles animatur; est autem facilis conspectu, quoniam fere in ipso fine cerarum velut papilla uberis apparet eminentior, et laxioris fistulæ, quam sint reliqua foramina, quibus popularis notæ pulli detinentur. Celsus quidem affirmat, in extremis favis transversas fistulas esse, quæ contineant regios pullos. Hyginus quoque, auctoritatem Græcorum sequens, negat ex vermiculo, ut ceteras apes, fieri ducem, sed in circuitu favorum paulo majora, quam sint plebeii seminis, inveniri recta foramina repleta quasi sorde rubri coloris, ex qua protinus alatus rex figuretur.

De condendo examine et ejus fuga inhibenda.

XII. Est et illa vernaculi examinis cura, si forte prædicto tempore facta eruptione patriam fastidiens sedem longiorem fuga denuntiavit. Id autem significat, quum sic apis evadit vestibulum, ut nulla intro revolet, sed se confestim levet sublimius. Crepitaculis æreis, aut testarum plerumque vulgo jacentium sonitu terreatur fugiens juventus : eaque vel pavida quum repetierit alvum ma-

ont plusieurs princes, on choisit un chef, et on le transporte pour le constituer roi des abeilles qui en sont dépourvues.

Il n'est pas difficile, non plus, de repeupler la ruche qui a souffert de quelque épidémie : car, dès que l'on a reconnu le fléau qui a causé la dépopulation, il faut examiner l'état des rayons, et couper dans la cire qui renferme les œufs la partie où prend vie la postérité royale. Cette partie est aisée à reconnaître au premier coup d'œil, parce qu'elle surmonte, comme le bout d'un sein, l'extrémité du rayon, et que l'ouverture de l'alvéole est plus large que celle des autres où sont déposés les enfants du peuple. Celse assure qu'il existe à l'extrémité des rayons des cavités transversales qui contiennent les embryons royaux. Hygin aussi, d'après l'autorité des Grecs, prétend que le roi ne provient pas d'un petit ver comme le commun des abeilles; mais que, dans le pourtour des rayons, on découvre des alvéoles plus grands que ceux où prend vie la race plébéienne, et qu'ils sont remplis d'une sorte d'humeur visqueuse de couleur rouge, de laquelle se forme le roi, qui est pourvu d'ailes dès sa naissance.

De la composition de l'essaim, et de la manière de prévenir sa fuite.

XII. On doit gouverner ainsi qu'il suit les essaims du pays, lorsque, dans le temps dont nous avons parlé, prenant leur patrie en dégoût, et faisant une sortie, ils annoncent qu'ils vont fuir pour aller chercher une résidence lointaine. On juge qu'il en est ainsi quand on ne voit que des abeilles qui s'éloignent de leurs portes, sans qu'aucune rentre, et qu'elles s'élèvent aussitôt dans les airs. Au moyen de sonnettes d'airain ou par le bruit de têts de poterie ramassés à terre, alors épouvantez

ternam, et in ejus aditu glomerata pependerit, vel statim se ad proximam frondem contulerit; protinus custos novum loculamentum in hoc præparatum perliniat intrinsecus prædictis herbis: deinde guttis mellis respersum admoveat: tum manibus, aut etiam trulla congregatas apes recondat: atque, uti debet, adhibita cetera cura, diligenter compositum et illitum vas interim patiatur in eodem loco esse, dum advesperascat; primo deinde crepusculo transferat, et reponat in ordinem reliquorum alveorum. Oportet autem etiam vacua domicilia collocata in apiariis habere; nam sunt nonnulla examina, quæ quum processerint, statim sedem sibi quærant in proximo, eamdemque occupent, quam vacuam repererint.

Hæc fere acquirendarum, ac etiam retinendarum apium traditur cura.

Remedia apum laborantium morbo.

XIII. Sequitur, ut morbo vel pestilentia laborantibus remedia desiderentur. Pestilentiæ rara in apibus pernicies, nec tamen aliud, quam quod in cetero pecore præcepimus, quid fieri possit reperio, nisi ut longius alvei transferantur. Morborum autem facilius in his et causæ inspiciuntur, et inveniuntur medicinæ. Maximus autem annuus earum labor est initio veris, quo tithymalli floret frutex, et quo sameram ulmi promunt: namque sicut novis pomis, ita his primitivis floribus illecta

cette jeunesse fugitive : quand dans son effroi elle aura regagné le séjour maternel, et qu'à l'entrée de la ruche elle se sera groupée en pelotons, ou qu'elle se sera portée sur des branches voisines, le gardien s'empressera de frotter avec les plantes dont j'ai parlé l'intérieur d'une nouvelle ruche qu'il aura préparée à cet effet ; il l'aspergera de quelques gouttes de miel, l'approchera ; puis avec les mains ou avec une cuiller il y déposera les abeilles rassemblées ; et, après avoir pris tous les autres soins nécessaires, il laissera sur la place même, jusqu'à ce que le soir survienne, la ruche disposée et frottée convenablement. Aux premières ombres du crépuscule, il la transportera et la placera parmi les autres ruches. Il faut toujours tenir prêtes des ruches vides dans le lieu où l'on élève des abeilles : car il y a des essaims qui, au moment même de leur fuite, cherchent à s'établir dans le voisinage, et prennent possession de la ruche qu'ils trouvent disponible.

Voici à peu près les soins qu'il faut prendre tant pour se procurer des abeilles que pour les retenir chez soi.

Remèdes pour les maladies des abeilles.

XIII. Nous allons maintenant indiquer les remèdes nécessaires aux abeilles malades ou frappées par la contagion. Celle-ci est rare parmi ces insectes, et je ne trouve, en cas que cette calamité survienne, rien autre chose à faire que ce que j'ai prescrit pour les autres animaux de la ferme : c'est-à-dire qu'il faut transporter les ruches dans un canton éloigné. On découvre plus facilement les causes des maladies chez les abeilles que chez les autres animaux, et on en trouve plus aisément le remède. Leur plus grande maladie est celle dont elles sont frappées chaque année au commencement du printemps, quand les tithymales sont en fleur et que les ormes

avide vescuntur post hibernam famem, nil alioquin citra satietatem, tali nocente cibo. Quo quum se affatim repleverint, profluvio alvi, nisi celeriter succurritur, intereunt : nam et tithymallus majorum quoque animalium ventrem solvit, et proprie ulmus apium; eaque causa est cur in regionibus Italiæ, quæ sunt ejus generis arboribus consitæ, raro frequentes durent apes. Itaque veris principio si medicatos cibos præbeas, iisdem remediis et provideri potest, ne tali peste vexentur, et quum jam laborant, sanari.

Nam illud, quod Hyginus, majores sequutus auctores, prodidit, ipse non expertus asseverare non audeo : volentibus tamen licebit experiri. Siquidem præcipit apum corpora, quæ quum ejusmodi pestis incessit, sub favis acervatim enectæ reperiuntur, sicco loco per hiemem reposita circa æquinoctium vernum, quum clementia diei suaserit, post horam tertiam in solem proferre, ficulneoque cinere obruere; quo facto, affirmat intra duas horas quum vivido halitu caloris animatæ sunt, resumpto spiritu, in præparatum vas, si objiciatur, irrepere.

Nos magis, ne intereant quæ deinceps dicturi sumus, ægris examinibus exhibenda censemus; nam vel grana mali Punici tunsa, et vino Amineo conspersa, vel uvæ passæ cum rore Syriaco pari mensura pinsitæ, et austero vino insuccatæ, dari debent : vel si per se ista

poussent leurs graines : alors, alléchées par ces fleurs de primeur comme on l'est par du fruit nouveau, elles s'en repaissent avec l'avidité qui résulte de la disette qu'elles ont supportée pendant l'hiver, et abusent de cette nourriture, dont l'usage modéré n'est nullement nuisible. Lorsqu'elles s'en sont gorgées, elles meurent de la dyssenterie, si on ne vient promptement à leur secours : en effet, la tithymale lâche le ventre, même des grands animaux; et l'orme produit particulièrement cet effet sur les abeilles. Telle est la cause de la courte existence de ces insectes en Italie, dans les contrées de laquelle l'orme est très-commun. Il faut donc au commencement du printemps donner à l'abeille des aliments médicamenteux : ce régime pourra prévenir le mal, ou, s'il a paru, le guérir.

Quant au remède que conseille Hygin, d'après les plus grands auteurs, comme je n'en ai pas fait l'expérience, je n'ose en garantir l'efficacité. Toutefois il sera loisible à ceux qui le voudront d'en faire l'essai. Quoi qu'il en soit, il prescrit de recueillir les corps des abeilles que l'épidémie a fait périr et que l'on trouve amoncelés sous les rayons, de les conserver pendant l'hiver dans un lieu sec, jusqu'à l'équinoxe du printemps à peu près, et, lorsque la douceur de la température le permet, de les exposer au soleil après la troisième heure et de les couvrir de cendre de figuier. Cela fait, il assure qu'en deux heures de temps, grâce à l'effet vivifiant de la chaleur, elles s'animent, reprennent leurs esprits, et gagnent la ruche préparée qu'on a mise auprès d'elles.

Nous pensons qu'il est préférable de les empêcher de mourir, en administrant aux essaims malades les remèdes dont nous allons présenter la recette. On leur donnera soit des pepins de grenade écrasés et arrosés de vin Aminéen, soit des raisins secs broyés avec une égale quantité d'essence de nard et détrempés dans du vin dur. Dans le

frustata sunt, omnia eadem æquis ponderibus in unum levigata, et fictili vase cum Amineo vino infervefacta, mox etiam refrigerata, ligneis canalibus apponi. Nonnulli rorem marinum, aqua mulsa decoctum, quum gelaverit, imbricibus infusum præbent libandum; quidam bubulam, vel hominis urinam, sicut Hyginus affirmat, alveis apponunt.

Nec non etiam ille morbus maxime est conspicuus, qui horridas contractasque carpit, quum frequenter aliæ mortuarum corpora domiciliis suis efferunt, aliæ intra tecta, ut in publico luctu, mœsto silentio torpent; id quum accidit, arundineis infusi canalibus offeruntur cibi, maxime decocti mellis, et cum galla vel arida rosa detriti; galbanum etiam, ut ejus odore medicentur, incendi convenit, passoque et defruto vetere fessas sustinere. Optime tamen facit amelli radix, cujus est frutex luteus, purpureus flos : ea cum vetere Amineo vino decocta exprimitur, et ita liquatus ejus succus datur. Hyginus quidem, in eo libro quem de apibus scripsit, Aristomachus, inquit, hoc modo succurrendum laborantibus existimat : primum, ut omnes vitiosi favi tollantur, et cibus ex integro recens ponatur; deinde, ut fumigentur. Prodesse etiam putat apibus vetustate corruptis examen novum contribuere, quamvis periculum sit ne seditione consumatur, verumtamen adjecta multitudine lætaturas: sed ut concordes maneant, earum apium, quæ ex alio domicilio transferuntur, quasi peregrinæ plebis, submo-

cas où chacun de ces remèdes ne produirait pas d'effet par lui-même, il faudrait les broyer tous ensemble à poids égaux, les faire bouillir dans un vase de terre avec du vin Aminéen, et quand la préparation serait refroidie, la verser dans des jattes de bois. Quelques personnes offrent aux abeilles, sur des tuiles creuses, du romarin cuit dans de l'eau miellée, après l'avoir laissé refroidir. D'autres, ainsi qu'Hygin l'affirme, mettent sous les ruches de l'urine de bœuf ou d'homme.

Les abeilles sont encore sujettes à une maladie qui a des caractères non équivoques : celles qui en sont affectées deviennent ridées et dégoûtantes. Alors, tandis que les unes ne cessent de traîner hors de la ruche les corps de celles qui sont mortes, les autres, comme dans un deuil public, se tiennent chez elles, engourdies dans le silence de l'affliction. Quand cela arrive, on leur offre à manger, dans des augets de roseau, du miel cuit avec de la noix de galle ou des roses sèches pulvérisées. Il convient aussi de brûler du galbanum, dont l'odeur leur sert de médicament, et de les soutenir, dans leur état de faiblesse, avec du vin de raisins séchés au soleil ou avec du vin cuit jusqu'à réduction de moitié. Toutefois on emploie avantageusement la racine d'amelle dont la tige est jaune et la fleur pourpre : on la fait cuire dans de vieux vin Aminéen, et on en exprime le jus, que l'on donne alors aux malades. Dans le livre qu'il a écrit sur les abeilles, Hygin dit qu'Aristomaque pense qu'il faut ainsi les traiter dans leurs maladies : d'abord enlever tous les rayons altérés, renouveler en entier les aliments, et ensuite faire des fumigations. Il est aussi d'avis qu'il convient, quand les abeilles sont très-vieilles, d'introduire parmi elles un jeune essaim : quoiqu'il y ait à craindre que de cette union il ne résulte des dissensions, la recrue doit pourtant amener la gaîté dans la ruche. Au reste, pour y maintenir la concorde, on détruira les rois des

veri reges debere. Nec tamen dubium quin frequentissimorum examinum favi, qui jam maturos habent pullos, transferri, et subjici paucioribus debeant, ut tanquam novæ prolis adoptione domicilia confirmentur; sed et id quum fiet, animadvertendum, ut eos favos subjiciamus quorum pulli jam sedes suas adaperiunt, et velut opercula foraminum obductas ceras erodunt exserentes capita: nam si favos immaturo fœtu transtulerimus, emorientur pulli, quum foveri desierint.

Sæpe etiam, vitio quod Græci φαγέδαιναν vocant, intereunt; siquidem quum sit hæc apium consuetudo, ut prius tantum cerarum confingant, quantum putant explere se posse : nonnunquam evenit ut, consummatis operibus cereis, [ut] examen conquirendi mellis causa longius evagatum subitis imbribus aut turbinibus in silvis opprimatur, et majorem partem plebis amittat: quod ubi factum est, reliqua paucitas favis complendis non sufficiat; tuncque vacuæ cerarum partes computrescant, et vitiis paulatim serpentibus, corrupto melle, ipsæ quoque apes intereant. Id ne fiat, duo populi conjungi debent, qui possint adhuc integras ceras explere: vel si non est facultas alterius examinis, ipsos favos, antequam putrescant, vacuis partibus acutissimo ferro liberare : nam hoc quoque refert, ne admodum hebes ferramentum (quia non facile penetret) vehementius impressum favos sedibus suis commoveat : quod si factum est, apes domicilium derelinquunt.

abeilles transférées, comme étant une population étrangère. Il est certain cependant qu'on doit introduire dans la ruche dépeuplée les rayons des essaims populeux qui sont remplis des enfants déjà grands, nouvelle famille qui, par une sorte d'adoption, fortifiera la cité. Quand on aura recours à ce moyen, on observera de ne transporter que les rayons où le couvain entr'ouvre sa cellule, et, dégageant sa tête, ronge la cire étendue comme un couvercle sur les alvéoles. En effet, si on déplaçait les rayons avant que le couvain fût près d'éclore, il mourrait faute de soins.

Les abeilles périssent aussi d'une maladie appelée φαγέδαινα[1] par les Grecs. Elle est le résultat de l'habitude qu'elles ont de construire autant de rayons de cire qu'elles présument pouvoir en remplir de miel : il arrive quelquefois que, après avoir terminé ce premier travail, l'essaim s'étant répandu trop loin dans les bois pour y chercher le miel, il survient tout à coup des pluies ou des tempêtes qui font périr la majeure partie des ouvrières. Lorsque ce malheur est arrivé, le peu d'abeilles qui restent ne suffisent plus pour remplir les rayons. Alors les parties vides viennent à pourrir, et, le mal gagnant de proche en proche, le miel se corrompt et les abeilles mêmes périssent. Pour obvier à cette calamité, on doit réunir deux peuples qui puissent encore remplir la totalité des alvéoles; ou bien, si l'on ne pouvait pas se procurer un autre essaim, on enlèverait, avec un instrument bien affilé, les parties vides des rayons avant qu'elles ne soient corrompues. Il importe beaucoup de ne pas faire usage pour cette opération d'un outil émoussé, parce que, s'ouvrant difficilement passage, il dérangerait trop violemment les rayons de leur place; d'où il résulterait que les abeilles abandonneraient leur demeure.

(1) Ulcère rongeur.

Est et illa causa interitus, quod interdum continuis annis plurimi flores proveniunt, et apes magis mellificiis, quam fœtibus student; itaque nonnulli, quibus est minor harum rerum scientia, magnis fructibus delectantur, ignorantes exitium apibus imminere, quoniam et nimio fatigatæ opere plurimæ pereunt, nec ullis juventutis supplementis frequentatæ novissime reliquæ intereunt. Itaque si tale ver incessit, ut et prata et arva floribus abundent, utilissimum est, tertio quoque die alvcorum exitus præcludi, exiguis foraminibus relictis, per quæ non possint apes exire, ut, ab opere mellifico evocatæ, quoniam se non sperent posse ceras omnes liquoribus stipare, fœtibus expleant.

Atque hæc fere sunt examinum vitio laborantium remedia.

Quid quoquo tempore faciant apes, et quid earum curator facere debeat.

XIV. Deinceps illa totius anni cura, ut idem Hyginus commodissime prodidit. Ab æquinoctio primo, quod mense martio circa VIII kalendas aprilis in octava parte Arietis conficitur, ad exortum Vergiliarum dies verni temporis habentur duodequinquaginta. Per hos primum ait apes curandas esse adapertis alveis, ut omnia purgamenta, quæ sunt hiberno tempore congesta, eximantur, et ut araneis, qui favos corrumpunt, detractis, fumus immittatur factus incenso bubulo fimo : hic enim

Il existe encore pour elles une cause de mortalité : c'est quand il survient trop de fleurs pendant plusieurs années consécutives, et qu'alors elles s'occupent plus de la récolte du miel que du soin de leur progéniture. Aussi quelques personnes, peu versées dans cette partie de l'économie rurale, témoignent leur joie de l'abondance de la production, ignorant que cette abondance même menace les abeilles de leur destruction, puisqu'elles périssent, pour la plus grande partie, exténuées par l'excès du travail, et que celles qui survivent ne tardent pas à mourir, faute d'être recrutées par de jeunes compagnes. Si donc, au retour du printemps, les prés et les champs se couvrent de fleurs surabondantes, il est très-utile de clore les issues des ruches un jour sur trois, en ne laissant que de petites ouvertures par lesquelles les abeilles ne puissent sortir : alors, ne pouvant pas se livrer au travail du miel, puisqu'elles n'ont plus l'espoir de remplir de cette liqueur la totalité de leurs rayons, elles déposeront du couvain.

Voilà à peu près les remèdes propres à la guérison des essaims frappés de maladies.

Ce que font en divers temps les abeilles, et ce que doit faire leur gardien.

XIV. Voici maintenant quels sont les soins à donner aux abeilles pendant tout le cours de l'année, suivant la méthode excellente que nous a laissée le même Hygin. Depuis l'équinoxe du printemps, qui a lieu au mois de mars, vers le huit des calendes d'avril, au huitième degré du Bélier, jusqu'au lever des Pléiades, il s'écoule quarante-huit jours de printemps. Pendant ces jours, dit Hygin, les premiers soins à donner aux abeilles consistent à ouvrir les ruches pour enlever toutes les ordures qui s'y sont amassées durant l'hiver, ainsi que les araignées, qui gâtent les rayons; après quoi on enfume

quasi quadam cognatione generis maxime est apibus aptus.

Vermiculi quoque, qui tineæ vocantur, et item papiliones enecandi sunt : quæ pestes plerumque favis adhærentes decidunt, si fimo medullam bubulam misceas, et his incensis nidorem admoveas. Hac cura per id tempus, quod diximus, examina firmabuntur, eaque fortius operibus inservient. Verum maxime custodiendum est curatori, qui apes nutrit, quum alvos tractare debebit, uti pridie castus sit ab rebus venereis, neve temulentus, nec nisi lotus ad eas accedat, abstineatque fere ab omnibus redolentibus esculentis, ut sunt salsamenta, et eorum omnia eliquamina; itemque fœtentibus acrimoniis allii vel ceparum, ceterarumque rerum similium.

Duodequinquagesimo die ab æquinoctio verno, quum fit Vergiliarum exortus, circa v idus maias, incipiunt examina viribus et numero augeri. Sed et iisdem diebus intereunt, quæ paucas et ægras apes habent; eodemque tempore progenerantur in extremis partibus favorum amplioris magnitudinis fœtus, quam sint ceterarum apum, eosque nonnulli putant esse reges; verum quidam Græcorum auctores οἴστρους appellant, ab eo, quod exagitent, neque patiantur examina conquiescere : itaque præcipiunt eos necari.

Ab exortu Vergiliarum ad solstitium, quod fit ultimo mense junio, circa octavam partem Cancri, fere examinant alvi : quo tempore vehementius custodiri debent,

cet asile avec de la bouse de bœuf que l'on fait brûler : cette fumée convient parfaitement aux abeilles, en raison de la sorte de parenté qui les lie à ce quadrupède.

En outre, il faut tuer ces petits vers qu'on appelle teignes, et aussi les papillons : ces insectes funestes, qui s'attachent aux rayons, tombent ordinairement si, à la bouse, on mêle de la moelle de bœuf, et qu'en la brûlant on en introduise la fumée dans la ruche. Par ce moyen, on donnera de la force aux essaims pour la durée du temps dont nous avons parlé, et ils auront plus d'ardeur pour se livrer au travail. Ce que doit surtout observer le gardien qui soigne les abeilles, c'est, s'il faut qu'il touche aux rayons, de s'abstenir la veille de tout acte vénérien, de ne pas approcher de la ruche étant ivre et sans s'être lavé, et de rejeter presque tous les aliments à odeur forte, tels que les salaisons et les jus qui en proviennent, et de ne pas exhaler l'odeur âcre et fétide de l'ail, des oignons et des autres substances de ce genre.

Quarante-huit jours après l'équinoxe du printemps, au lever des Pléiades, vers le cinq des ides de mai, les essaims commencent à augmenter en force et en population ; mais à cette époque ceux qui sont peu nombreux, et qui ont des malades, sont frappés de mortalité. Dans ce même temps, il naît à l'extrémité des rayons des nymphes d'une taille très-supérieure à celle des autres abeilles : quelques personnes les regardent comme les rois des ruches. Certains auteurs grecs les appellent οἴστροι[1], parce que ces insectes tourmentent les essaims et ne leur laissent aucun repos : aussi prescrivent-ils de les mettre à mort.

Depuis le lever des Pléiades jusqu'au solstice qui a lieu à la fin de juin, quand le soleil est parvenu au huitième degré de l'Écrevisse, presque toutes les ruches essaiment :

(1) Taons.

ne novæ soboles diffugiant. Tuncque peracto solstitio, usque ad ortum Caniculæ, qui fere dies triginta sunt, pariter frumenta et favi demetuntur. Sed ii quemadmodum tolli debeant, mox deinde, quum de confectura mellis præcipiemus. Ceterum hoc eodem tempore progenerari posse apes juvenco perempto [6], Democritus et Mago, nec minus Virgilius, prodiderunt. Mago quidem ventribus etiam bubulis idem fieri affirmat. Quam rationem diligentius prosequi supervacuum puto, consentiens Celso, qui prudentissime ait, non tanto interitu pecus istud amitti, ut sic requirendum sit.

Verum hoc tempore, et usque in autumni æquinoctium decimo quoque die alvi aperiendæ sunt, et fumigandæ; quod quum sit molestum examinibus, saluberrimum tamen esse convenit. Suffitas deinde et æstuantes apes refrigerare oportet, conspersis vacuis partibus alvorum, et quam recentissimi rigoris aqua infusa; deinde, si quid ablui non poterit, pinnis aquilæ, vel etiam cujuslibet vastæ alitis, quæ rigorem habent, emundari. Præterea ut tineæ, si apparuerint, everrantur, papiliones enecentur, qui plerumque inter alvos morantes apibus exitio sunt : nam et ceras erodunt, et stercore suo vermes progenerant, quos alvorum tineas appellamus. Itaque quo tempore malvæ florent, quum est eadem maxima multitudo, si vas æneum simile miliario vespere ponatur intra alvos, et in fundum ejus lumen aliquod

on doit alors les surveiller avec plus de soin, pour que la nouvelle progéniture ne prenne pas la fuite. Puis, du solstice au lever de la Canicule, période d'environ trente jours, on récolte à la fois les blés et les miels. Nous allons bientôt, lorsque nous parlerons de la préparation du miel, prescrire comment on doit procéder à son enlèvement. Au reste, c'est à cette époque, comme l'affirment Démocrite et Magon, aussi bien que Virgile, que l'on peut faire naître un essaim d'un jeune bœuf mis à mort. Magon prétend même qu'on obtient le même résultat avec les entrailles de l'animal. Je pense qu'il est superflu de se livrer à un examen approfondi de cette allégation, m'en rapportant à Celse, qui dit fort sagement que, pour parvenir à ce but, il ne faut pas faire le sacrifice d'un bétail de grand prix.

Au reste, à cette époque et jusqu'à l'équinoxe d'automne, on doit tous les dix jours ouvrir les ruches et les soumettre à une fumigation, qui, bien que désagréable pour les abeilles, leur est pourtant très-salutaire. Après les avoir ainsi enfumées et échauffées, il faut les rafraîchir en arrosant d'eau fraîchement tirée les parties vides de la ruche; puis, s'il est des points qu'on n'ait pu laver, les nettoyer avec des pennes d'aigle ou de tout autre oiseau de grande envergure, qui aient beaucoup de roideur. En outre, on enlèvera les teignes si on en voit, on tuera les papillons qui se fixent ordinairement dans les rayons et nuisent beaucoup aux abeilles : car ils rongent la cire, et de leurs excréments naissent ces vers que nous appelons les teignes des ruches. C'est pourquoi, s'il s'en trouve un grand nombre, quand les mauves fleurissent, on place le soir dans le rucher un vase d'airain semblable au miliaire, au fond duquel on dépose une lumière quelconque : les papillons y accourent de toutes parts et se brûlent en voltigeant autour de la flamme, parce que, le vase étant étroit d'ouver-

demittatur, undique papiliones concurrunt : dumque circa flammulam volitant, aduruntur, quod nec facile ex angusto sursum evolare, nec rursus longius ab igne possunt recedere, quum lateribus æneis circumveniantur : ideoque propinquo ardore consumuntur.

A Canicula fere post diem quinquagesimum Arcturus oritur, quum irroratis floribus thymi, et cunilæ, thymbræque, apes mella conficiunt : idque optimæ notæ enitescit autumni æquinoctio, quod est ante kalend. octobris, quum octavam parte Libræ sol attigit. Sed inter Caniculæ et Arcturi exortum, cavendum erit ne apes intercipiantur violentia crabronum, qui ante alvearia plerumque obsidiantur prodeuntibus. Post Arcturi exortum circa æquinoctium Libræ, sicut dixi, favorum secunda est exemptio. Ab æquinoctio deinde, quod conficitur circa VIII kalend. octobris, ad Vergiliarum occasum diebus XL, ex floribus tamaricis, et silvestribus frutetis apes collecta mella cibariis hiemis reponunt; quibus nihil est omnino detrahendum, ne sæpius injuria contristatæ, velut desperatione rerum profugiant. Ab occasu Vergiliarum ad brumam, quæ fere conficitur circa VIII kalend. januarii, in octava parte Capricorni, jam recondito melle utuntur examina, eoque usque ad Arcturi exortum sustinentur. Nec me fallit Hipparchi ratio, quæ docet solstitia et æquinoctia non octavis, sed primis partibus signorum confici. Verum in hac ruris disciplina sequor

ture, il ne leur est pas facile d'en sortir en volant, ni de fuir le feu, retenus qu'ils sont par les parois du vase : aussi sont-ils consumés par la vive chaleur dont ne peuvent s'éloigner.

Environ cinquante jours après la Canicule, l'Arcture se lève : alors les abeilles confectionnent leur miel avec les fleurs, couvertes de rosée, du thym, de la cunile et de la sarriette. Le meilleur miel paraît être celui qu'elles font à l'équinoxe d'automne, qui a lieu avant les calendes d'octobre, lorque le soleil touche au huitième degré de la Balance. Mais entre le lever de la Canicule et celui de l'Arcture, il faudra prendre garde que les abeilles ne soient les victimes de la fureur des frelons, qui se placent ordinairement en embuscade devant la ruche, pour se jeter sur celles qui en sortent. C'est après le lever de l'Arcture, vers l'équinoxe de la Balance, ainsi que je l'ai dit, qu'a lieu la seconde récolte des rayons. Ensuite, à partir de l'équinoxe, qui a lieu vers le huit des calendes d'octobre jusqu'au coucher des Pléiades, les abeilles recueillent, durant quarante jours, sur les fleurs du tamarix et des plantes sauvages, les miels qui doivent les sustenter pendant l'hiver. Il n'en faut rien enlever, de peur qu'affligées du tort qu'on leur fait trop souvent, elles ne se décident, dans l'état désespéré de leur position, à prendre la fuite. Depuis le coucher des Pléiades jusqu'au solstice d'hiver, qui ordinairement a lieu vers le huit des calendes de janvier, lorsque le soleil est entré au huitième degré du Capricorne, les abeilles commencent à faire usage du miel qu'elles ont amassé, et elles s'en nourrissent jusqu'au lever de l'Arcture. Je n'ignore point le sentiment d'Hipparque, qui affirme que les solstices et les équinoxes ont lieu quand le soleil arrive, non pas

nunc Eudoxi et Metonis, antiquorumque fastus astrologorum, qui sunt aptati publicis sacrificiis : quia et notior est ista vetus agricolis concepta opinio; nec tamen Hipparchi subtilitas pinguioribus, ut aiunt, rusticorum litteris necessaria est.

Ergo Vergiliarum occasu primo statim conveniet aperire alvos, et depurgare quidquid immundi est; diligentiusque curare, quoniam per tempora hiemis non expedit movere aut patefacere vasa. Quam ob causam dum adhuc autumni reliquiæ sunt, apricissimo die purgatis domiciliis opercula intus usque ad favos admovenda sunt, omni vacua parte sedis exclusa, quo facilius angustiæ cavearum per hiemem concalescant : idque semper faciendum est etiam in iis alvis quæ paucitate plebis infrequentes sunt. Quidquid deinde rimarum est aut foraminum, luto et fimo bubulo mixtis illinemus extrinsecus, nec nisi aditus, quibus commeent, relinquemus. Et quamvis porticu protecta vasa, nihilo minus congestu culmorum et frondium supertegemus, quantumque res patietur, a frigore et tempestatibus muniemus. Quidam exemptis interaneis occisas aves intus includunt, quæ tempore hiberno plumis suis delitescentibus apibus præbent teporem : tum etiam, si sunt absumpta cibaria, commode pascuntur esurientes, nec nisi ossa earum relinquunt; sin autem favi sufficient, permanent illibatæ ; nec quamvis amantissimas munditiarum offendunt odore suo. Me-

au huitième degré des signes du zodiaque, mais bien au premier : toutefois je préfère, dans cette *Économie rurale*, me conformer au système d'Eudoxe, de Méton et des anciens astronomes, qui est d'accord avec les fêtes publiques ; parce que cette ancienne computation est plus familière aux cultivateurs, et que le perfectionnement d'Hipparque n'est pas nécessaire aux paysans, dont l'instruction est, comme on dit, bornée.

D'après ces observations, il conviendra, dès le premier coucher des Pléiades, de visiter les rayons, d'enlever toutes les ordures, et de redoubler de soins, parce que, durant l'hiver, il ne convient ni de remuer ni d'ouvrir les ruches. C'est pourquoi, tandis qu'il reste encore quelques jours d'automne, il faut, après les avoir nettoyés par une très-belle journée, descendre les couvercles jusque sur les rayons, sans laisser aucun vide, afin que les alvéoles ainsi garantis conservent une certaine chaleur en hiver : c'est, du reste, ce que l'on doit toujours faire, même lorsque les ruches ne renferment qu'une population fort limitée. Puis on bouchera à l'extérieur toutes les fentes et les trous, au moyen de boue pétrie avec de la bouse de bœuf, et on ne laissera que les ouvertures par lesquelles passent les abeilles. Quoique les ruchers soient abrités par un avant-toit, il faudra toutefois les couvrir de chaume et de feuilles, et, autant qu'il sera possible, nous les protégerons contre le froid et les tempêtes. Certaines personnes renferment dans les ruches des oiseaux morts dont on a retiré les entrailles, et qui, pendant la rigueur de l'hiver, fournissent de la chaleur aux abeilles qui s'abritent sous la plume. A cette époque, si elles ont consommé leurs provisions, elles apaisent volontiers leur faim avec ces oiseaux, dont elles ne laissent que les os; mais, si le miel ne leur manque pas, elles laissent ces chairs intactes, et, quelqu'amies qu'elles soient de la propreté, elles ne souffrent pas de la mauvaise odeur qui

lius tamen esse nos existimamus, tempore hiberno fame laborantibus ad ipsos aditus in canaliculis vel contusam et aqua madefactam ficum aridam, vel defrutum aut passum, præbere; quibus liquoribus mundam lanam imbuere oportebit, ut insistentes apes quasi per siphonem succum evocent. Uvas etiam passas, quum infregerimus, paulum aqua respersas probe dabimus. Atque his cibariis non solum hieme, sed etiam, quibus temporibus, ut jam supra dixi, tithymallus, atque etiam ulmi florebunt, sustinendæ sunt.

Post confectam brumam diebus fere quadraginta, quidquid est repositi mellis, nisi liberalius a curatore relictum sit, consumunt, et sæpe etiam vacuatis ceris usque in ortum Arcturi, qui est ab idibus februariis, jejunæ favis accubantes torpent more serpentum, et quiete sua spiritum conservant: quem tament ne amittant, si longior fames incesserit, optimum est, per aditum vestibuli siphonibus dulcia liquamina immittere, et ita penuriam temporum sustinere, dum Arcturi ortus et hirundinis adventus commodiores polliceantur futuras tempestates. Itaque, post hoc tempus, quum diei permittit hilaritas, procedere audent in pascua; nam ab æquinoctio verno sine cunctatione jam passim vagantur, et idoneos ad fœtum decerpunt flores, atque intra tecta comportant. Hæc observanda per anni tempora diligentissime Hyginus præcipit.

Ceterum illa Celsus adjicit, paucis locis eam felicitatem

s'en exhale. Nous pensons cependant qu'il est préférable, lorsque les abeilles sont affamées pendant l'hiver, de placer dans des augets, à l'entrée des ruches, soit des figues sèches écrasées et humectées, soit du vin cuit jusqu'à réduction de moitié, soit du vin de raisins séchés au soleil : on imbibera de ces liqueurs de la laine propre, afin qu'en se posant dessus, elles les sucent comme avec un siphon. On leur donnera aussi avec avantage des raisins secs que l'on humectera d'un peu d'eau après les avoir écrasés. On les sustentera avec ces aliments, non-seulement pendant l'hiver, mais encore, comme je l'ai dit, dans le temps où fleurissent les tithymales et les ormes.

Dans les quarante jours environ qui suivent le solstice d'hiver, les abeilles consomment toute leur provision de miel, à moins que leur gardien ne leur ait fait une part trop large Souvent même, les alvéoles étant épuisés, elles se tiennent, affamées qu'elles sont et couchées près des rayons, engourdies à la manière des serpents, et dans cet état de repos, conservent leur existence jusqu'au lever de l'Arcture, qui a lieu aux ides de février. Toutefois, pour les empêcher de mourir, il est à propos, si la famine se prolonge, de placer à l'entrée de la ruche des liqueurs douces, et de leur faire ainsi supporter la disette de la saison jusqu'à ce que le lever de l'Arcture et le retour des hirondelles annoncent une saison plus favorable. En effet, à cette époque, quand la sérénité du jour le permet, elles s'enhardissent à sortir pour se procurer des subsistances; et depuis l'équinoxe du printemps, elles se répandent au loin sans perdre de temps, butinent sur les fleurs ce qui convient au couvain, et le transportent dans l'intérieur de leur domicile. Voilà ce qu'Hygin invite à observer avec le plus grand soin dans les diverses périodes de l'année.

Au reste, Celse ajoute qu'il y a peu de localités assez

suppetere, ut apibus alia pabula hiberna atque alia præbeanturæstiva. Itaque quibus locis post veris tempora flores idonei deficiunt, negat oportere immota examina relinqui, sed, vernis pastionibus absumptis, in ea loca transferri, quæ serotinis floribus thymi, et origani, thymbræque, benignius apes alere possunt; quod fieri ait et Achaiæ regionibus, ubi transferuntur in Atticas pastiones, et Eubœa, et rursus insulis Cycladibus, quum ex aliis transferuntur Scyrum, nec minus in Sicilia, quum ex reliquis ejus partibus in Hyblam conferuntur. Idemque ait, ex floribus ceras fieri, ex matutino rore mella, quæ tanto meliorem qualitatem capiunt, quanto jucundiore sit materia cera confecta. Sed ante translationem diligenter alveos inspicere præcipit, veteresque, et tineosos, et labantes favos eximere: nec nisi paucos et optimos reservare, ut simul etiam ex meliore flore quamplurimi fiant: eaque vasa, quæ quis transferre velit, non nisi noctibus et sine concussione portare.

De melle conficiendo, et quando castrari debent alvi.

XV. Mox vere transacto sequitur, ut dixi, mellis vindemia, propter quam totius anni labor exercetur. Ejus maturitas intelligitur, quum animadvertimus fucos ab apibus expelli ac fugari; quod est genus amplioris incrementi, simillimum apis, et, ut ait Virgilius,

Ignavum [fucos] pecus,

heureusement situées pour offrir aux abeilles des pâturages d'hiver différents de ceux d'été. Aussi, dans les contrées où, le printemps passé, on ne trouve plus de fleurs convenables, il s'oppose à ce qu'on laisse les essaims oisifs : il veut que, dès que les pâturages de cette saison sont épuisés, on les transporte dans les lieux plus favorables, où elles puissent se nourrir de la fleur tardive du thym, de l'origan et de la sarriette. Il assure que c'est ainsi qu'on en use soit dans les cantons de l'Achaïe, d'où on transfère les abeilles, pour les y faire butiner, dans l'Attique; soit dans l'Eubée, soit dans les îles Cyclades, soit dans d'autres pays d'où on les conduit à Scyros, soit en Sicile, des divers points de laquelle on va les établir sur l'Hybla. Celse dit encore que l'abeille compose sa cire avec les fleurs, et son miel avec la rosée du matin, et que le miel acquiert une qualité d'autant plus parfaite que la cire qui le renferme a été faite d'une matière plus agréable. Au surplus, il conseille de visiter avec soin les ruches avant de les déplacer, de supprimer les rayons ou vieux, ou attaqués par les teignes, ou peu solides; de n'en réserver qu'un petit nombre des meilleurs : ainsi la plus grande partie se trouve faite avec les fleurs qui conviennent le mieux. Il prescrit aussi de ne transporter les ruches qu'on veut déplacer que durant les nuits et sans secousse.

Préparation du miel, et de la taille des rayons.

XV. Le printemps passé, on fait, comme je l'ai dit, la récolte du miel, objet du travail de toute une année. On reconnaît qu'il est temps d'y procéder, quand on remarque que les bourdons sont expulsés et mis en fuite par les abeilles. Les bourdons sont d'un plus gros volume que les abeilles avec lesquelles pourtant ils ont la plus grande ressemblance; mais, comme dit Virgile,

« C'est une troupe lâche, »

et sine industria favis assidens; nam neque alimenta congerit, et ab aliis invecta consumit. Verumtamen ad procreationem sobolis conferre aliquid hi fuci videntur insidentes seminibus, quibus apes figurantur. Itaque ad fovendam et educandam novam prolem familiarius admittuntur. Exclusis deinde pullis, extra tecta proturbantur, et, ut idem ait, « a præsepibus arcentur. » Hos quidam præcipiunt in totum exterminari oportere; quod ego Magoni consentiens faciendum non censeo, verum sævitiæ modum adhibendum : nam nec ad occidionem gens interimenda est, ne apes inertia laborent, quæ, quum fuci aliquam partem cibariorum absumunt, sarciendo damna fiunt agiliores : nec rursus multitudinem prædonum coalescere patiendum est, ne universas opes alienas diripiant.

Ergo quum rixam fucorum et apium sæpius committi videris, adapertas alvos inspicies, ut sive semipleni favi sint, differantur; sive jam liquore completi, et superpositis ceris tanquam operculis obliti, demetantur. Dies vero castrandi fere matutinus occupandus est : neque enim convenit æstu medio exasperatas apes lacessiri. Duobus ferramentis ad hunc usum opus est, sesquipedali, vel paulo ampliore mensura factis, quorum alterum sit culter oblongus ex utraque parte acie lata, uno capite aduncum habens scalprum; alterum prima fronte planum et acutissimum : quo melius hoc favi succidantur,

et occupant les rayons sans y faire aucun travail ; car ils ne recueillent pas de nourriture et subsistent de celle que les ouvrières apportent. Toutefois, étendus sur les œufs qui recèlent les jeunes abeilles, ils semblent être de quelque utilité pour la propagation de la famille. C'est pourquoi on les y admet pour couver et élever la nouvelle génération. Dès que les nymphes sont sorties des alvéoles, ils sont chassés de la ruche, et, comme dit encore Virgile, « expulsés du logis. » Quelques auteurs conseillent de les exterminer en totalité ; cependant, d'accord avec Magon, je ne pense pas qu'il faille en user ainsi, mais qu'il faut mettre un terme au carnage. En effet, on ne tuera pas la race entière, de peur que les abeilles ne deviennent paresseuses : car, si les bourdons dépensent une partie de la provision, elles sont forcées de redoubler d'activité pour réparer cette perte. Il ne faut pas toutefois laisser cette multitude de parasites vivre aux dépens de la famille, dont ils dilapideraient tous les trésors qu'ils n'ont pas contribué à amasser.

Ainsi, quand on verra s'élever des rixes fréquentes entre les bourdons et les abeilles, on visitera l'intérieur des ruches, afin de différer la récolte si les rayons ne sont pleins qu'à demi, ou bien pour recueillir le miel si les alvéoles, comblés de liqueur, sont fermés comme d'un couvercle de cire superposé. C'est le matin qu'il faut choisir pour tailler les rayons : il ne serait pas sans danger de troubler, dans le milieu de la chaleur du jour, les abeilles qui sont alors naturellement irritées. Pour cette opération, on a besoin de deux instruments de fer de la longueur d'un pied et demi ou un peu plus : l'un d'eux est un couteau long, à double tranchant, se terminant en forme de serpe ; l'autre ne tranche que d'un côté, qui est bien affilé : celui-ci coupera parfaitement les gâteaux ;

illo eradantur, et quidquid sordidum deciderit, attrahatur. Sed ubi a posteriore parte nullum vestibulum patefactum habuerit alveare, fumum admovebimus factum galbano vel arido fimo; ea porro vase fictili prunis immixta conduntur : idque vas ansatum simile angustæ ollæ figuratur, ita ut altera pars sit acutior, per quam modico foramine fumus emanet; altera latior, et ore patulo, per quam possit afflari. Talis olla quum est alveari objecta, spiritu admoto fumus ad apes promovetur : quæ confestim, nidoris impatientes, in priorem partem domicilii, et interdum extra vestibulum se conferunt; atque ubi potestas facta est liberius inspiciendi, fere, si duo sunt examina, duo genera quoque favorum inveniuntur; nam etiam in concordia suum quæque plebs morem figurandi ceras, fingendique observat. Sed omnes favi semper cavearum tectis, et paululum lateribus adhærentes, dependent ita, ne solum contingant : quoniam id præbet examinibus iter. Ceterum figura cerarum talis est, qualis et habitus domicilii : nam et quadrata et rotunda spatia, nec minus longa, suam speciem velut formæ quædam favis præbent; ideoque non semper ejusdem figuræ reperiuntur favi. Sed hi qualescumque sint, non omnes eximantur : nam priore messe, dum adhuc rura pastionibus abundant, quinta pars favorum; posteriore, quum jam metuitur hiems, tertia relinquenda est.

Atque hic tamen modus non est in omnibus regionibus certus : quoniam pro multitudine florum et ubertate

avec celui-là on ratissera et attirera toutes les ordures qui se seront détachées. Si les ruches n'ont par derrière aucune porte qu'on puisse ouvrir, on les enfumera en brûlant du galbanum ou du fumier sec. On mettra ces substances sur des charbons ardents dans un vase de terre cuite : ce vase, pourvu d'anses, ressemble à une petite marmite; il offre un côté pointu où un trou donne passage à la fumée; l'autre côté est plus large, et présente une ouverture plus grande par laquelle on peut souffler. Quand on aura approché cette espèce de marmite de la porte de la ruche, on poussera, en soufflant dedans, la fumée vers les abeilles, qui n'en pouvant supporter l'odeur, se retireront aussitôt sur le devant de leur demeure, quelquefois même hors du vestibule; de sorte qu'on pourra facilement visiter l'intérieur de la ruche, où parfois, si elle renferme deux essaims, on trouve deux formes particulières de rayons : car, malgré la bonne intelligence où vivent les deux colonies, chacune a sa manière de façonner les gâteaux et de leur donner telle ou telle figure. Toutefois la totalité de ces gâteaux, attachés au haut des ruches et légèrement à leurs parois, est tellement suspendue qu'elle ne touche pas au parquet de leur asile, parce qu'il sert de passage aux abeilles. Au reste, la figure des gâteaux est modelée sur celle de l'emplacement qu'ils occupent. En effet, carré, arrondi ou oblong, il détermine, comme un moule, la forme des rayons : aussi n'en trouve-t-on jamais qui aient tout à fait la même figure. Quels qu'ils soient cependant, on ne les enlèvera pas tous : on en laissera la cinquième partie lors de la première récolte, pendant que les campagnes abondent encore en fleurs; et le tiers, lors de la deuxième récolte, qui se fait aux approches de l'hiver.

Ces proportions ne sont pas exactement les mêmes dans les diverses contrées : elles doivent se déterminer

pabuli apibus consulendum est. At si ceræ dependentes in longitudinem decurrunt, eo ferramento, quod est simile cultro, insecandi sunt favi, deinde subjectis duobus brachiis excipiendi, atque ita promendi; sin autem transversi tectis cavearum inhærent, tunc scalprato ferramento est opus, ut adversa fronte impressi desecentur. Eximi autem debent veteres vel vitiosi, et relinqui maxime integri, ac melle pleni, et si qui tandem pullos continent, ut examini progenerando reserventur. Omnis deinde copia favorum conferenda est in eum locum, in quo mel conficere voles, linendaque sunt diligenter foramina parietum et fenestrarum, ne quid sit apibus pervium, quæ velut amissas opes suas pertinaciter vestigant, et persequutæ consumunt; itaque ex iisdem rebus fumus etiam in aditu loci faciendus est, qui propulset intrare tentantes.

Castratæ deinde alvi, si quæ transversos favos in aditu habebunt, convertendæ erunt, ut alterna vice posteriores partes vestibula fiant; sic enim proxime quum castrabuntur, veteres potius favi quam novi eximentur, ceræque novabuntur, quæ tanto deteriores sunt, quanto vetustiores.

Quod si forte alvearia circumstructa et immobilia fuerint, curæ erit nobis, ut modo a posteriore, modo a priore parte castrentur : idque fieri ante diei quintam horam debebit, deinde repeti vel post nonam, vel postero mane. Sed quotcumque favi sunt demessi, eodem

d'après la quantité de fleurs et l'abondance du butin que trouvent les abeilles. Si les gâteaux suspendus dans la ruche s'étendent perpendiculairement, on les taillera avec l'instrument qui ressemble au couteau, et on les recevra par dessous entre les deux bras pour les sortir; si, au contraire, ils sont disposés horizontalement, on aura recours à l'autre instrument en forme de serpe, pour opérer de face la section. Au reste, on doit enlever tous les rayons vieux ou gâtés, et n'en laisser que de bonne qualité, et qui soient remplis de miel; et si quelques-uns renfermaient du couvain, on les réserverait pour la propagation des essaims. On rassemblera toute la récolte de rayons dans le lieu où l'on voudra préparer le miel, et l'on bouchera soigneusement tous les trous des murs et des fenêtres, afin de ne laisser aucun accès aux abeilles, qui recherchent opiniâtrément la sorte de trésor qu'elles ont perdu, et qu'elles consomment quand elles viennent à le découvrir. C'est pourquoi on produira de la fumée à l'entrée de cet endroit pour repousser celles qui tenteraient d'y pénétrer.

Après la taille des ruches, s'il se trouve quelques rayons qui obstruent l'entrée, on les retournera de telle sorte, que leur partie postérieure devienne à son tour la porte de l'édifice. Par ce moyen, lors de la prochaine taille, les vieux rayons seront enlevés de préférence aux nouveaux, et on renouvelle ainsi les gâteaux, qui sont d'autant moins bons qu'ils sont plus anciens.

Si les ruches étaient entourées d'un mur et fixées à demeure, on aurait soin de les tailler tantôt par derrière, tantôt par devant. Ce travail doit être terminé avant la cinquième heure du jour; sinon, on le reprendra après la neuvième, ou bien le lendemain au matin. Quel que soit le nombre des rayons taillés, il importe d'extraire le jour même le miel pendant qu'il est chaud. On suspend,

die, dum tepent, mella conficere convenit. Saligneus qualus, vel tenui vimine rarius contextus saccus, inversæ metæ similis, qualis est, quo vinum liquatur, obscuro loco suspenditur : in eum deinde carptim congeruntur favi; sed adhibenda cura est ut separentur eæ partes cerarum, quæ vel pullos habent, vel rubras sordes : nam sunt mali saporis, et succo suo mella corrumpunt. Deinde ubi liquatum mel in subjectum alveum defluxit, transfertur in vasa fictilia, quæ paucis diebus aperta sint, dum musteus fructus defervescat, isque sæpius ligula purgandus est. Mox deinde fragmina favorum, quæ in sacco remanserunt, retractata exprimuntur : atque id secundæ notæ mel defluit, et ab diligentioribus seorsum reponitur, ne quod est optimi saporis, hoc adhibito, fiat deterius.

De cera facienda.

XVI. Ceræ fructus, quamvis æris exigui, non tamen omittendus est, quum sit ejus usus ad multa necessarius. Expressæ favorum reliquiæ, posteaquam diligenter aqua dulci perlutæ sunt, in vas æneum conjiciuntur : adjecta deinde aqua liquantur ignibus; quod ubi factum est, cera per stramenta vel juncos defusa colatur, atque iterum similiter de integro coquitur, et in quas quisque voluit formas, aqua prius adjecta, defunditur : eamque concretam facile est eximere, quoniam qui subest humor, non patitur formis inhærere.

dans un lieu obscur, un panier de saule ou une chausse d'osier mince lâchement tissu, ayant la forme d'une borne renversée et semblable à celles qui servent à filtrer le vin. On y entasse les rayons brisés, en prenant la précaution d'enlever les parties qui contiennent du convain ou une liqueur rougeâtre : car elles ont mauvais goût et la liqueur qui en provient gâte le miel. Ensuite, lorsque le miel encore liquide aura coulé dans le vaisseau placé pour le recevoir, on le versera dans des vases de terre cuite qu'on ne laissera découverts que peu de jours, et seulement jusqu'à ce que, comme le moût, la liqueur ait jeté son écume, que l'on devra souvent enlever avec une cuiller. On soumet à la presse, après les avoir maniés, les fragments de rayons qui sont restés dans la chausse : il en découle un miel de seconde qualité, que les personnes soigneuses mettent à part, pour que par son mélange il ne détériore pas le premier dont la saveur est exquise.

Préparation de la cire.

XVI. Quoique la cire soit une substance de peu de valeur, il ne faut pourtant pas la négliger, puisqu'elle sert à beaucoup d'usages. Après avoir exprimé ce qui restait dans les gâteaux, on les lave avec soin dans de l'eau douce, et on les jette dans un vase d'airain : on ajoute de l'eau pour qu'ils fondent sur le feu. Après cette opération, on verse la cire en fusion sur un tablier de paille ou de jonc ; ensuite on lui fait subir de même une seconde cuisson, et l'on fait couler le tout dans des moules de la forme qu'on désire, contenant de l'eau et d'où l'on peut facilement retirer la cire figée, parce que l'eau qui se trouve sous celle-ci ne la laisse pas adhérer aux parois.

Sed jam consummata disputatione de villaticis pecudibus atque pastionibus, quæ reliqua nobis rusticarum rerum pars superest, de cultu hortorum, Publi Silvine, deinceps ita, ut et tibi et Gallioni nostro complacuerat, in carmen conferemus.

Nous avons terminé notre travail sur les animaux de la ferme et sur la nourriture qui leur convient; nous allons maintenant, Publius Silvinus, passer à ce qui nous reste à dire sur l'économie rurale, et je vais donner des préceptes en vers sur la culture des jardins, afin de satisfaire à vos désirs comme à ceux de notre cher Gallion.

NOTES

SUR L'ÉCONOMIE RURALE DE COLUMELLE.

LIVRE CINQUIÈME.

1. — *Pes.... in majora spatia, procedit.* Pour compléter les notes 5 et 8 du livre 1^er^, que nous invitons nos lecteurs à consulter, nous donnerons ici le tableau suivant :

MESURES ROMAINES.	PIEDS ROMAINS carrés.	ARPENT de PARIS.	MÈTRES carrés.	ARES.
L'hérédie.....	57,600	1,4624	4999,44	49,9944
Le jugère.....	28,800	0,7312	2499,72	24,9972
L'acte carré.....	14,400	0,3656	1249,86	12,4986
L'once de terre.....	2,400	0,0609	208,31	2,0831
La sicilique.....	0,600	0,0150	52,08	0,5208
L'acte simple.....	0,480	0,0121	41,662	0,4166
Le sextule.....	0,400	0,0100	34,718	0,3472
Le scrupule.....	0,100	0,0023	8,6796	0,0868

Ainsi, pour nous exprimer en nombres ronds, nous voyons que l'hérédie n'était qu'un peu supérieure à l'arpent de Paris; que le jugère égalait à peu près la moitié de cet arpent, et que la sicilique ne différait guère de la perche des eaux et forêts, de 21 pieds 9 pouces, supposée dans l'usage être de 22 pieds.

2. — *Ut ait Varro.* Ici Varron est d'accord avec ce que va dire Columelle de l'acte carré. Quant au petit acte ou acte simple et au climax, il n'en est nullement question dans Varron. Ou l'agronome de Gadès n'a pas cité juste, ou nous ne possédons plus le texte de Varron tel qu'il existait d'abord.

3. — *Nomen jugeri usurpavit.* — *Voyez* la note 5 du livre 1^er^. L'arépennis des Gaulois n'a guère depuis eux changé de nom ni

d'étendue : car l'arépennis, devenu l'arpent de Paris, n'a subi que très-peu d'altération : c'est toujours à peu près un demi-jugère, qui représente 14,400 pieds romains carrés correspondant à 1,249 mètres 86 centimètres carrés ou 12,4986 ares d'aujourd'hui.

4. — *Efficiemus pedes mille et quingentos.* Columelle entend évidemment par longueur du coin sa hauteur qui, comme La Bonnetrie l'a remarqué justement, se mesure toujours par une perpendiculaire abaissée de la base supérieure sur la base inférieure. Dans ce sens sa méthode est juste et expéditive, puisque son procédé se réduit à ce principe dont la vérité s'étend à tous les cas particuliers : « Pour évaluer la surface d'un terrain en forme de coin, multipliez la hauteur par la demi-somme des bases supérieure et inférieure. » On en trouve la démonstration si on résout le terrain en deux triangles et un rectangle, quoiqu'il fût plus simple, pour faire ce calcul, de le résoudre en deux triangles, en tirant une seule diagonale, de l'extrémité d'une des bases à l'extrémité opposée de l'autre base.

5. — *Hos esse quadratos in circulo dico.* La Bonnetrie nous fournit encore une note judicieuse. Il dit : « Columelle suppose que le rapport du rayon à la circonférence est comme le rapport de 7 à 22 ; mais ce rapport n'étant point exact, au lieu de multiplier le rayon par lui-même, d'en multiplier le carré par onze, et de prendre le quatorzième du produit, il vaut mieux, dans la pratique, multiplier le rayon par la demi-circonférence ou le demi-rayon par la circonférence. L'opération sera plus juste, et on aura la vraie surface du terrain. »

6. — *Eas rustici canteriatas appellant.* Columelle a parlé du cantère dans les ch. 12 et 14 de son IVe livre. Les vignes cantériées sont celles qui sont attachées à l'espèce de joug que les Romains appelaient cantère.

7. — *Eas nonnulli characatas vocant.* Les vignes characatées tiraient ce nom du grec χάραξ, qui signifie un échalas. Ce n'était pourtant pas là ce que nous entendons en France par la culture de la vigne à l'échalas, puisque, chez les Romains, elle était attachée à des roseaux en forme de tuteurs qui, enfoncés en terre circulairement, lui donnaient la figure d'une coupe.

8 — *Plus alimenti terram præbere fructuariis flagellis.* Ces sarments recouverts de terre réussissent très-bien. Cette méthode multiplie les racines de la vigne qui en produit à chaque nœud ; par conséquent elles la fortifient beaucoup, en la nourrissant d'une sève plus abondante. On a senti cet avantage et on en a tiré

un excellent parti dans plusieurs vignobles qui n'ont pas cesse de s'en trouver bien; mais la plus judicieuse application de ce mode de culture a été faite à Tomeri, près de Fontainebleau, et même pour les belles et productives treilles de cette ville, qui fournissent, comme on sait, le meilleur et le plus beau des chasselas.

9. — *Opulus.* Suivant les Bauhin, l'*opulus*, que nous avons désigné en français sous le nom d'obier, serait l'*acer opulus*. Voyez Willdenow, *Sp.* IV, 390. En France, on l'appelait autrefois hautain. Suivant Columelle (ch. 6 de ce livre), cet arbre vient de boutures; je ne sais pourquoi il le regarde comme ressemblant au cornouiller. Varron a aussi parlé de l'*opulus* au ch. 8 du livre 1^er^ de son *Économie rurale*, comme propre à soutenir les longs sarments de vigne.

10. — *Est et alterum genus arbusti Gallici, quod vocatur rumpotinum.* Le rumpotin vient, suivant Varron (liv. I, ch. 8), du substantif *rumpus*, qui signifie entrelacement de sarments et de rameaux, parce que l'on dresse ainsi la vigne sur l'espèce de peuplier auquel les habitants de la Gaule Transpadane donnaient le nom de rumpotin. C'est du moins ce qu'assure Pline (*Hist. Nat.*, liv. XIV, ch. 3) : « Rumpotinus vocatur et alio nomine populus arbor Italiæ Padum transgressis cujus tabulata in orbem patula replent, puroque perductæ dracone in palmam ejus, inde in subrectos ramorum digitos flagella dispergunt. » Cette expression *rumpotinus* était étrangère, à en juger par ce passage.

11. — *Pausia, Algiana, etc.* Ces dix variétés de l'olivier sont difficiles à désigner nettement.

1. La PAUSIE est l'une des trois olives que Virgile cite dans ses *Géorgiques* (liv. II, v. 85) : il lui attribue la qualité amère. Columelle dit plus loin (liv. XII, ch. 47) qu'elle est acerbe. Tournefort la décrit en ces termes (*Instit. rei herbariæ*, 599) : *olea media rotunda præcox.* On croit du moins que cette définition a pour objet la pausie antique.

2. La LICINIENNE porte la même dénomination dans Pline (liv. XV) et dans Macrobe (*Saturn.*, liv. XI). Le commentateur Hardouin tire ce nom de Licinius Crassus.

3. La SARZANE est sans doute la sergie de Pline et la sergiane de Macrobe.

4. La CULMINIE doit être la cominie de Pline et la culminée de Macrobe. Au reste, Varron écrit *colminia*.

5. L'ORCHIS, que Virgile appelle orchas, doit son nom grec à sa forme (ὄρχις, testicule). C'est vraisemblablement l'*olea maximo fructu* de Tournefort; et, comme le dit M. Fée, l'*olea Hispanica, foliis lanceolatis, fructu ovato*, de Miller (*Dict. des Jardiniers*). Il ajoute : « Cette variété est connue dans quelques parties de la Provence, sous le nom de coïasse, traduction fidèle du mot ὄρχις, *coleus.* »

6. La CIRCITE, ou radius, comme l'appellent Virgile et Columelle aussi, tire son premier nom de κερκὶς, na-

vette à tisser, sans doute à cause de sa forme ovale. Elle est nommée radius par Caton (ch. 6), par Palladius (liv. III, ch. 18) et par Pline (liv. XV, ch. 3). C'est peut-être notre olive picholine.

7. La MURTÉE pourrait bien avoir reçu son nom de sa ressemblance avec les baies du myrte.

Quant à l'ALGIENNE, à la NÉVIE, elles ont, comme la sarzane et la licinienne, reçu leur dénomination de personnages distingués.

12. — *Crustumina, regia.... quorum enumeratio nunc longa est.* Columelle borne ici au nombre de dix-huit celui des variétés de poires qu'il a crues dignes d'être mentionnées. Ce nombre était assurément plus considérable de son temps, il le dit lui-même; en effet, le naturaliste Pline, qui n'est séparé du grand agronome que par quelques années, en fait connaître quelques-unes de plus.

Au reste, voici les noms donnés par Columelle à ses poires. Nous ne croyons pas devoir nous arrêter beaucoup sur la synonymie de ces fruits avec les dénominations modernes : nous la regardons comme à peu près impossible à fixer. Nous ferons seulement quelques rapprochements entre les auteurs latins qui ont parlé des poires connues des Romains. D'ailleurs, les noms, qui, aujourd'hui même, varient d'une contrée à l'autre, n'ont jamais été bien déterminés.

1. Les CRUSTUMIENNES, qui tiraient leur dénomination de la ville de Crustumium, et dont avait déjà parlé Virgile (*Géorg.*, liv. II, v. 87) :

> ..... Nec surculus idem
> Crustumiis, Syriisque pyris, gravibusque volemis.

Celse (liv. II, ch. 24) parle aussi de la poire crustumienne; Macrobe (*Saturn.*, liv. II, ch. 15) donne au poirier qui la produit le surnom de crustumin.

2. Les ROYALES, sans doute à cause de leur beauté. Pline les représente comme aplaties et ayant la queue courte.

3. Les SIGNINES, appelées ainsi de leur couleur ressemblant à celle de la brique et des ciments si renommés de la ville de Signia. C'est par la même raison que Pline les nomme testacées, parce que leur couleur rappelle celle des poteries de terre cuite.

4. Les TARENTINES, que Pline indique comme une variété de ses grecques, et qui venaient de Tarente, ville de la Grande-Grèce. Caton en avait parlé (ch. VII).

5. Les SYRIENNES, mentionnées par Virgile et que Pline nomme falernes noires. Juvénal en parle en ces termes (sat. XI, v. 78) :

> Signinum Syriumque pirum de corbibus isdem,
> Æmula Picenis.

Martial en fait aussi mention dans la 79e épigramme du liv. II :

> Et nomen piraque ferunt Syrorum.

6. Les POURPRÉES, citées aussi par Pline.

7. Les SUPERBES, que Pline appelle petites, mais très-hâtives (*ocissima*), n'étaient superbes que par l'orgueil qu'elles avaient de paraître les premières.

8. Les HORDÉACÉES, hordéaires de Pline; ainsi appelées parce qu'elles mûrissaient en même temps que l'orge.

9. Les ANICIENNES, nommées par Caton (ch. VII), puis par Pline (liv. XV, ch. 16), et par Macrobe (liv. II, ch. 15).

10. Les NÉVIENNES, qui tiraient leur nom de Romains illustres, ainsi que vraisemblablement les aniciennes, les dolabelliennes, les turraniennes : de Névius, d'Anitius, de Dolabella, de Niger Turranius.

11. Les FAVONIENNES. Pline les appelle les favoniennes rouges. Grosses muscadelles, suivant Hardouin, commentateur de Pline.

12. Les LATÉRANES, que Columelle désigne (liv. x) sous le nom de latéritiennes, Pline sous celui de latériennes, et Macrobe de latérésianes.

13. Les DOLABELLIENNES, citées aussi par Pline.

14. Les TURRANIENNES, présentées par Pline comme une variété de ses séviennes.

15. Les VOLÈMES, déjà citées par Caton et par Virgile, que Pline a conservées dans sa nomenclature, sont nommées, 1° poires de bon chrétien par quelques auteurs modernes; 2° poires de livre par Linnée, et bergamottes par Hardouin, qui adopte ainsi l'étymologie des volèmes : *quod manus volam implent*. C'est ce qu'avait déjà dit, longtemps auparavant, Servius, dans son commentaire sur Virgile : *quia volam, id est manum implent*. A propos d'étymologie, en voici une donnée plus récemment :

Le Commandeur de Nieuport (né à Paris en 1746, mort en Belgique en 1827) a prétendu que la volème des anciens est notre poire de colmart ou colmar. D'après un auteur qu'il cite, *volema Gallica lingua bona et grandia dicuntur*. Or, la langue des Gaulois était la celtique, et dans cet idiome *wol* signifiait bon, et *mar* grand (schilter. antiq. teuton. wachter : glossar. german.). Le *wolmar* des Gaulois devint très-vraisemblablement *volema* dans la bouche d'un Romain, qui ajoutait des voyelles euphoniques aux mots barbares, c'est-à-dire étrangers. De *volema* serait venu *colmar*, par le changement très-commun du *v* en *g*, puis du *g* en *c*. C'est, au reste, une conjecture comme tant d'autres; mais je croirai plutôt que la volème des anciens, citée par Virgile comme volumineuse (*gravis*), serait notre poire de livre ou gros râteau gris, ou bien telle autre poire plus grosse que le colmar.

16. Les MIELLÉES (*mulsa*), mustées de Caton, de Pline et de Macrobe.

17. Les PRÉCOCES ou hâtives; probablement les mêmes qui par Pline sont qualifiées *ocissima*.

18. Les VÉNÉRIENNES, que Pline cite comme bien colorées.

A ces dix-huit variétés Pline ajoute les suivantes, que vraisemblablement Columelle connaissait, du moins en majorité, mais que sans doute il regardait comme peu remarquables : 1° les *alexandrines*, dont il a parlé le premier; 2° les *amérines* tardives, qui venaient d'Amélia probablement; 3° les *cucurbitaines* tardives, un peu âcres, citées par Caton; 4° les *décimianes* (décimanes de Macrobe); 5° les *pseudo-decimianes*; 6° les *falernes*, que Hardouin appelle poires sucrées; 7° les *grecques* tardives, ou de Sorrente, ayant quelque rapport avec les tarentines, suivant Pline; 8° les *laurées* tardives, dont Macrobe aussi fait mention; 9° les *librales*, qui semblent par leur nom rappeler nos poires de livre, et que Linnée croit être les mêmes que les volèmes; 10° les *licériennes*; 11° les *myrapiennes*, que Daléchamp croit être le calveau rosat, c'est-à-dire, sans doute, notre cheneau, ou notre caillot rosat; 12° les *nardines*; 13° les *numidiennes*; 14° les *onychines* pourprées; 15° les *pomponiennes*, surnommées mamelues; 16° les *séviennes*; 17° les *tibériennes*, recherchées par l'empereur Tibère; 18° les *picentines*, provenant du Picénum; 19° les *numantines*,

de Numance; 20° les *brutes*; 21° les *acidules*; 22° les *barbariques*; 23° les *patriciennes*; et 24° les *voconiennes*.

13. — *Scandiana, Matiana, etc.* Si la pomologie romaine n'a pu signaler qu'une faible quantité des poires et des pommes dont nous connaissons aujourd'hui plusieurs centaines, c'est que les agronomes romains n'avaient pas eu, comme nous, recours aux semis. Nous n'essayerons pas plus que pour les poires, d'établir la synonymie des pommes antiques avec les modernes : nous nous bornerons à quelques rapprochements.

Voici les variétés désignées par Columelle : elles ne sont qu'au nombre de huit; tandis que Pline (liv. xv, ch. 14) en nomme trente, dont, suivant lui, plusieurs étaient nouvellement cultivées en Italie.

1. Les SCANDIENNES, mentionnées par Pline; fruit tardif. Elles ont beaucoup de rapport, du moins pour le nom et l'époque de maturité, avec les scantiennes de Pline. Caton (ch. VII) et Varron (liv. I, ch. 59) en parlent.

2. Les MATIENNES, citées par Pline, par Macrobe et par Athénée (liv. III, ch. 82).

3. Les ORBICULAIRES. Il en est aussi question dans Pline, dans Macrobe et dans Athénée. Le premier de ces auteurs croit qu'elles sont originaires de l'Épire. Suivant Hardouin, ce serait notre rambure.

4. Les SEXTIENNES. Ne seraient-elles point les mêmes que les gestiennes et les sceptiennes de Pline? La presque conformité de nom autorise à le croire. Hardouin pense que les gestiennes sont les mêmes pommes que celles dont Galien parle (liv. II, ch. 1) sous le nom de cestiennes : ce sont toujours à peu près les sextiennes de Columelle.

5. Les PÉLUSIENNES. Elles tiraient probablement leur dénomination de Peluse, ville du Delta égyptien, vers l'Arabie.

6. Les AMÉRINES. Ce sont aussi des pommes tardives, provenant sans doute d'Amélia, dont nous avons cité les poires, et qui, dans tous les temps, a été renommée pour l'excellence de ses fruits, comme elle l'est encore pour ses figues et ses amandes.

7. Les SYRIENNES, appelées siriques par Pline. Il paraît que la Syrie surtout avait fourni aux Romains plusieurs arbres fruitiers très-remarquables, tels que les poiriers dont nous avons parlé, les pommiers dont il est ici question, quelques prunes sans doute dont nos prunes de Damas rappellent le nom, mais qui furent, à ce qu'il paraît, rapportées par les croisés. Quant au nom de syriennes ou syriques, il signifie aussi rouges. Hardouin, qui a hasardé tant de conjectures, dit que ce sont nos pommes de calleville, qu'il écrit mal à propos calville, ainsi que font ceux qui parlent de ce bon et excellent fruit que Bernardin de Saint-Pierre a cru importé jadis en Normandie par les Danois. La calleville, tant la rouge que la blanche, tire sa dénomination de la commune de Calleville, dans le département de l'Eure, comme la rambure (et non rambour ni rambu) provient de Rambure, commune de la Seine-Inférieure.

8. Les MIELLÉES. Pline fait connaître les *melimela*, qui ont la saveur du miel et qui sont citées par Varron et rappelées par Macrobe.

Outre ces huit variétés de la pomme cultivée, Pline fait men-

tion, 1° des *pétisiennes*, nouvellement acquises; 2° des *grecques*; 3° des *jumelles*, qui sont toujours attachées deux à deux; 4° des *mélapies*, qui ressemblent aux poires; 5° des *mustées*, qui mûrissent de bonne heure; 6° des *orthomasties*, qui présentent la forme de mamelles; 7° des *spadonies* de la Belgique, qui n'ont pas de pepins, et qui pourraient bien être les mêmes que nos pommes de lanterne; 8° des *mélofeuilles*, pourvues d'une ou deux feuilles qui sortent de côté; 9° des *pannucées*, dont les rides imitent les plis d'une étoffe; 10° des *pulmonées*, grosses et à chair spongieuse. Le grand naturaliste romain parle encore de pommes qui, dit-il, offrent la couleur du sang parce qu'elles ont été greffées sur mûrier : assertion qui n'est nullement fondée.

14. — *Post mediam hiemem usque in idus februar. serito.* Il est impossible d'admettre la leçon *mediam messem*. A dater du milieu de la moisson, qui a lieu en été, on ne plante pas plus en Italie qu'en France. *Messem* se trouve sans doute dans toutes les éditions par suite d'une bévue de copiste. Il y a d'autant plus lieu de le supposer, que plus tard Columelle nous dira, dans le chapitre xxv^e^ de son traité *des Arbres*, qu'il faut planter les pommiers dans la seconde moitié de l'hiver jusqu'aux ides de février : *post mediam* hiemem *usque in idus febr. serito*. Nous proposons donc d'admettre cette correction dans le texte de ce chapitre de l'*Économie rurale*, comme nous l'admettons dans notre traduction.

15. — *Sine scrupulo.* Ce scrupule avait un motif religieux. A Rome, c'était en effet offenser les dieux que de greffer sur certains arbres certaines espèces de fruits. Ainsi il n'était pas permis, dit Pline (liv. xv, ch. 17), de placer une greffe sur l'aubépine, parce qu'il serait difficile d'en écarter la foudre, « et que d'un seul coup il se formerait autant de foudres qu'il y aurait d'arbres entés ainsi. » C'est une des mille superstitions ridicules des anciens; car nous greffons impunément sur l'aubépine, et même avec succès, le pommier, le poirier, le coignassier, surtout le néflier et le sorbier des oiseaux.

LIVRE SIXIÈME.

1. — *Armentorum adjumento juvetur; unde etiam jumenta nomen traxere.* — *Jumentum* de *adjumentum*, aide : c'est ce que dit Columelle. Pourquoi pas de *juvamentum* par contraction, comme *vastus* de *vastatus*?

2. — *Propter quod nomina quoque et pecuniæ.* C'est plutôt parce que les premières monnaies de cuivre, frappées sous Servius Tullius, portaient l'effigie d'une tête de bœuf : *pecunia a pecore.*

3. — *Primo præcepi volumine.* Il paraît que les deux premiers livres de l'*Économie rurale* de Columelle formaient un seul volume ; car l'auteur se reporte ici au chapitre 2 de son second livre.

4. — *Mus araneus.* L'orvet n'est pas plus venimeux que la musaraigne ; ce sont deux animaux tout à fait inoffensifs. En Italie, comme chez nous, les paysans redoutent encore pour leurs bestiaux la piqûre ou la morsure de l'un et de l'autre, et leur attribuent à tort des furoncles et des bubons, où il serait aisé de voir, s'ils voulaient s'en donner la peine, que le foyer du mal n'offre à sa surface aucune trace de lésion ni de déchirure, opérée soit par un aiguillon, soit par des dents. Ce fut vers le milieu du siècle dernier, dans la guerre de Westphalie, que le célèbre hippiatre La Fosse constata que la musaraigne n'avait pas d'aiguillon et, par conséquent, ne pouvait pas piquer ; qu'elle ne pouvait pas mordre non plus les gros animaux, parce que sa gueule a trop peu d'ouverture et que leur peau est trop épaisse pour qu'elle puisse la presser ; que d'ailleurs, dans tous les cas, elle n'est pourvue d'aucune espèce de venin. Ainsi le charbon-musaraigne, qui est particulier au cheval et au mulet, a été depuis longtemps reconnu pour un simple bubon qui ne suppure pas, et qui doit son origine à la dépravation des humeurs et au séjour trop prolongé dans des écuries malsaines, ainsi qu'à l'usage de mauvais aliments.

5. — *Omni autem imbecillo pecori, etc.* C'est évidemment à tort que cette phrase avait été jusqu'à ce jour placée au commencement du chapitre suivant. Il suffit de la lire, ainsi que celle qui la précède et celle qui la suit, pour se convaincre que nous lui assignons ici sa véritable place. On sait que la distribution des livres de Columelle, comme de la plupart des autres écrivains anciens, n'est pas leur ouvrage, mais bien celui des premiers éditeurs, dont nous avons déjà relevé quelques inadvertances.

6. — *Gari optimi sextarius.* Pline (*Hist. Nat.*, liv. XXXI, ch. 43) donne quelques détails sur le garum, sorte de saumure pour assaisonnement, qui se composait d'intestins de poisson marinés dans le sel. Autrefois, dit-il, on ne se servait pour ce condiment que du poisson que les Grecs appellent garos. Plus tard on pré-

para le garum de première qualité avec le scombre des côtes d'Afrique et d'Espagne, et de quelques autres mers.

LIVRE SEPTIÈME.

1. — *Exitus æstivandi.* Ce verbe signifie littéralement *passer l'été;* mais ici il doit être entendu dans une acception plus restreinte. En effet, dans les temps froids, la cour dont parle Columelle nous semble fort avantageuse, puisque, sans exposer les brebis aux intempéries de la saison, on peut les faire jouir du soleil toutes les fois que ses rayons apportent avec eux quelque chaleur. Les hypothèses de Budée et de Cotereau ne méritent donc pas qu'on s'y arrête, et il faut tout simplement traduire le verbe *æstivare* par *prendre le soleil.*

2. — *Matrices ineantur.* Quoique La Bonnetrie ait joint quelques bonnes notes à sa version, il a ici manqué un peu de ce jugement sain dont il a donné beaucoup de preuves. Nous croyons devoir reproduire sa note sur ce passage : elle a lieu d'étonner à l'époque où il a écrit. « Presque tous les auteurs, dit-il, prescrivent cette méthode sans en donner la raison. Doit-on pour cela la regarder comme absolument futile, ainsi que bien d'autres de ce genre, et ne pourrait-on pas, au contraire, en assigner une raison physique? En voici une dont j'ose à peine citer l'auteur, dans la crainte de diminuer la confiance qu'elle paraît mériter. Albert le Grand dit que l'aquilon est propre à la conception des mâles, parce que ce vent, resserrant dans l'intérieur du corps la chaleur naturelle, le rend plus robuste, et que la semence même acquiert, en conséquence, un certain degré de force; au lieu que, lorsque le vent du midi souffle, les corps sont abattus et affaiblis, au défaut de la chaleur qui s'évapore au dehors par la transpiration : en conséquence de quoi, la conception du mâle trouve plus de difficulté que celle de la femelle, qui est une créature plus délicate et plus faible que le mâle. » Qu'est-ce, de bonne foi, que l'opinion de cet Albert, qui est bien plus grand par le nombre que par le mérite de ses gros volumes? Nous ne nous amuserons pas à prouver toute la futilité de ces arguments surannés dont l'erreur est évidente. Il n'y a guère qu'un siècle, un abbé de Vallemont, modeste auteur de *l'Agriculture et du Jardinage dans leur perfection,* conseillait sérieusement, pour obtenir des melons excellents, de faire tremper des pepins dans de bon

vin adouci par un peu de sucre. Nous trouvons encore de nos jours, en Italie et même en France, un certain nombre des erreurs de Columelle, conservées obstinément en dépit de l'expérience, qu'il suffirait de consulter. Au reste, il ne faut pas s'étonner que les anciens, beaucoup moins avancés que nous en physique comme dans toutes les sciences exactes, aient professé tant de préjugés, quand de nos jours nous voyons nos paysans s'astreindre encore à des pratiques aussi gênantes qu'absurdes et même quelquefois funestes. Ainsi, pour faire telle opération agricole à certaine époque, et pour y arriver, ils négligent d'employer un temps favorable, avant ou après lequel ils sont forcés de travailler dans des jours contraires qu'ils pouvaient éviter.

3. — *Sint obversa soli.* C'est à tort que quelques anciens éditeurs ont adopté la leçon *ne pascentium capita sint aversa soli;* ce qui signifierait que « la tête des brebis doit être, en paissant, tournée vers le soleil. » Assurément telle n'a pu être l'idée de Columelle, qui vient de dire fort censément qu'avant midi le troupeau doit faire face au couchant, et l'après-midi à l'orient. Il faut donc lire, comme l'ont fait les derniers éditeurs, *obversa soli.* Au surplus, Varron (liv. II, ch. 2) donne le même conseil : *Ita pascere pecus oportet, ut adverso sole agat; caput enim maxime ovis molle est.*

4. — *Picis liquidæ.* Ainsi qu'on a pu le remarquer, nous n'avons pas, comme l'ont fait Cotereau et La Bonnetrie, traduit ces mots par *poix fondue.* En effet, la poix dont il s'agit ici est plutôt une espèce de poix habituellement liquide, parce que, lors de sa préparation après l'extraction, on la fait cuire moins que la poix dure, que pour l'usage on est obligé de fondre, et, par conséquent, d'employer chaude, tandis qu'on se sert à froid de la poix liquide dont parle Columelle. Au surplus, il y a lieu de croire que la poix liquide des anciens n'est autre chose que le suc résineux des arbres verts, connu sous le nom de térébenthine (la *trementina* des Italiens).

LIVRE HUITIÈME.

1. — *Nisi quod rutilam galeam.... gerit.* Columelle établit une différence entre la poule de Numidie et la méléagride, la première ayant la crête rouge, la seconde l'ayant bleue. Pline (*Hist. Nat.*, liv. X, ch. 38) dit que les méléagrides furent très-tard servies

sur les tables romaines, à cause de leur odeur désagréable. Il paraît, et c'est aussi l'avis de Cuvier, que la poule de Numidie était une variété de l'espèce de la pintade (*L. Enl.*, 108). Voici une note que nous lisons dans la vieille version de Columelle par le chanoine Cotereau (édition revue de 1555, p. 344) : « Les Columelles latins imprimés sont lourdement corrompus en deux endroits de ce chapitre. Le premier est *meleagridi similis, nisi quod rutilam galeam et cristam capite gerit.* Au lieu de *galeam* il faut lire *paleam*, qui signifie les barbes d'un coq. Varron, liv. III, ch. 9 : *Palea rubra subalbicanti.* — Columella in hoc ipso secundo capite : *Paleæ ex rutilo albicantes quæ velut incanæ barbæ dependent.* — Le second, *nec tamen id patiuntur amissis genitalibus.* Est bien aveuglé qui ne voit que, au lieu de *tamen*, il faut lire *tantum*. Il me semble que le coq est bien châtré, quand on lui a ôté ses génitoires. »

2 — *Quæ ipsa tribus minima esse debet in altitudinem.* L'édition que nous venons de citer propose (p 347) la correction judicieuse que voici : « En ce troisième chapitre tantôt après le commencement, les Columelles latins imprimés ont tous une faute évidente : *Quæ ipsa tribus minima esse debet in altitudinem, etc.* Il faut lire *trium minima* ou bien *e tribus minima*. Je ne me puis assez ébahir comment après tant d'impressions d'Italie, de France, d'Allemagne, on y trouve encore de telles lourderies. » Nous avons cru devoir admettre la dernière correction, pour ne pas mériter le reproche juste, quoique peu poli, de notre prédécesseur.

3. — *Uva quoque, quam Græci* ἀγρίαν σταφυλὴν *vocant.* Cette vigne sauvage, qui n'est pas du tout l'arbrisseau sarmenteux auquel on donne ordinairement ce nom, est, suivant La Bonnetrie, « la plante que Lemery appelle l'herbe aux poux, ou la staphisaigre, plante ainsi nommée parce que ses feuilles ont quelque ressemblance avec la vigne sauvage. »

4. — *Ea est, quum objiciuntur myrti et lentisci semina; item oleastri, et hederaceæ baccæ, nec minus arbuti.* Je suis étonné que Columelle ne parle pas des baies de genièvre, dont la grive est si friande, qui parfument si agréablement sa chair, et rendent d'une délicatesse exquise la grive des Apennins (*tordo del Apennino*), surtout aux environs de Spolète, où abondent à la fois et cet oiseau, et un genévrier de grande espèce dont la baie a presque la couleur et la grosseur de la cerise. C'est vraisemblablement de cette grive, dont on fait encore en hiver beaucoup d'envois à

Rome, qu'a voulu parler Martial lorsqu'il a dit (liv. XIII, épigr. 92) :

Inter aves turdus (si quis, me judice, certet),
Inter quadrupedes gloria prima lepus.

On trouve aussi dans le même livre, épigr. 51 :

Texta rosis fortasse tibi, vel divite nardo,
At mihi de turdis facta corona placet.

5. — *Mugilem scarumque nutrirent.* Le mugil est le muge (mugil de Linnée), appelé aussi mulet, poisson commun sur les côtes d'Italie et de France. Le scare est un poisson célèbre chez les Romains par beaucoup de qualités dont plusieurs sont contestables. Quoi qu'en ait dit La Bonnetrie, il ne faut pas lire ici *squalus*, au lieu de *scarus*, qui se trouve dans toutes les éditions de Columelle. Le *scarus* des anciens s'appelle *scaros* dans l'Archipel grec : c'est le *scarus Cretensis* d'Aldrovande (*Pisces*, p. 8). Martial, faisant allusion à l'emploi des entrailles du scare pour son assaisonnement, s'exprime ainsi (liv. XIII, épigr. 84) :

Hic scarus, æquoreis qui venit obesus ab undis,
Visceribus bonus est : cetera vile sapit.

La murène (*muræna helena*, L.), et non pas la lamproie (*petromyzon marinus*, L.). C'est ce qui résulte des détails donnés par Aristote (liv. II, ch. 13 ; et liv. VIII, ch. 2), par Pline (*Hist. Nat.*, liv. IX, ch. 88), par Élien (*Hist. des anim.*, liv. IX, ch. 40) et par Ovide (*Halieut.*, v. 115).

Le poisson connu dans la Méditerranée sous le nom de loup de mer (*perca labrax*, L.), porte celui de loubas sur les côtes de Nice, de loubine ailleurs, et de bar sur les côtes de Normandie, et même dans l'Océan. C'est la perche-loup ou persèque-loup de Cuvier et de Risso. Ce poisson était très-recherché et cité comme fort délicat par les anciens : il n'a pas conservé chez nous sa réputation.

6. — *Rhinthon.* Cette espèce de sobriquet est en effet employé par Varron, qui, suivant le commentateur Gessner, a voulu l'appliquer à Ésope et à son fils, tous deux comédiens célèbres par leur talent, tous deux fameux par leur luxe et leur gourmandise. On peut consulter à la page 387 du Varron de notre collection, la note 9 du livre III de l'*Économie rurale*, qui se réfère au Rhinthon dont il est ici question.

LIVRE NEUVIÈME.

1. — *Varias atque leves.* — *Leves* ne doit pas ici être entendu dans le sens de léger, mince, délié, comme l'a fait Cotereau ; mais bien dans celui de poli, lisse, doux au toucher, comme l'ont compris Thierry de Beauvoisis et La Bonnetrie.

2. — *At tiliæ solæ ex omnibus sunt nocentes.* Le tilleul n'offre rien de dangereux pour les abeilles. Virgile, que Columelle aime tant à citer et à suivre, dit (*Géorg.*, liv. IV, v. 181) en parlant des arbres et des plantes sur lesquels ces industrieux insectes se plaisent à butiner :

> . . . . . Pascuntur et arbuta passim,
> Et glaucos salices, casiamque, crocumque rubentem,
> Et pinguem tiliam, et ferrugineos hyacinthos.

Pline, non plus (*Hist. Nat.*, liv. XI, ch. 13), n'a rien reconnu de nuisible dans le tilleul.

3. — *Venenatus stellio.* Ce lézard, fort commun dans les pays chauds, et que l'on voit en Italie sur les vieux murs, dans les crevasses desquelles il se réfugie au plus léger bruit qu'il entend, diffère pour la couleur, comme pour la vivacité et les habitudes, du lézard aquatique, qu'on trouve partout dans les fossés et autres lieux humides. Ces deux variétés du lézard, qui en compte plusieurs autres, sont également innocentes, et Columelle a tort de donner au *stellio* la qualité de *venenatus*. J'en ai souvent pris dans les environs de Rome, et toujours sans crainte comme sans péril. Les Italiens de nos jours ont conservé ce préjugé de Columelle, qui n'est pas le seul écrivain, du reste, à qui on ait à le reprocher ; ils regardent aussi, et bien à tort, la couleuvre et l'orvet comme fort dangereux.

4. — *Namque duæ regum facies, duo corpora gentis.* On remarquera dans ce vers de Virgile (*Géorg.*, liv. IV, v. 94) une variante qui ne se retrouve dans aucune édition. C'est la seule qu'on puisse signaler dans les nombreux passages que Columelle en a cités. Il est à croire ou qu'ici sa mémoire lui a fait défaut, ou que le manuscrit dont il se servait différait de ceux qu'ont employés les imprimeurs du XV^e^ siècle. Quoi qu'il en soit, Columelle écrit :

> Namque duæ regum facies, duo corpora gentis.
> . . . . . .
> . . . . . Quam pulvere ab alto, etc. ;

tandis que toutes les éditions portent :

Ut binæ regum facies, ita corpora plebis.
. . . . . .
. . . . . Ceu pulvere ab alto, etc.

5. — *Desidia latamque trahens inglorius alvum.* Les éditeurs de Virgile font ordinairement rapporter le mot *desidia* au mot *horridus*, qui se trouve dans le vers précédent (*Géorg.*, liv. IV, v. 93), comme il suit :

. . . . . Ille horridus alter
Desidia, latamque trahens inglorius alvum.

Columelle a autrement compris la chose et a attribué *desidia* à *latam alvum*, ce qui est bien plus naturel : « Un ventre dont l'obésité est due à la paresse. »

6. — *Progenerari posse apes juvenco perempto.* Quoi qu'en dise Virgile (*Géorg.*, liv. IV, v. 282), d'après le Grec Démocrite et le Carthaginois Magon, on ne parviendra jamais à faire éclore un essaim d'abeilles du ventre d'un jeune bœuf. Il n'y a que Samson à qui il fut réservé de trouver des rayons de miel dans la gueule d'un lion, et cette bonne fortune ne se répétera pas. D'ailleurs, comme l'a dit Celse et comme le remarque fort judicieusement Columelle, le bénéfice d'un essaim d'abeilles ne compenserait pas la perte d'un bœuf. Quant à Virgile, ce procédé, qu'il fait venir des bords du Nil et qu'il décrit en détail, lui a inspiré de trop beaux vers pour qu'on se plaigne de ce passage. Et d'ailleurs, comme le dit Horace,

. . . . . Pictoribus atque poetis
Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas.

Virgile n'a pas toutefois abusé de ce privilége, car son poëme ne s'écarte en rien, dans ses préceptes, de ceux des meilleurs agronomes de son temps.

TABLE

DES MATIÈRES DU TOME DEUXIÈME.

LIVRE CINQUIÈME.

Pages

Comment on doit mesurer les formes données aux champs..... 7
Des différentes formes de champs, et de leurs dimensions..... 15
Quelle quantité de plants un jugère peut recevoir en les disposant à trois pieds de distance, et en prolongeant l'intervalle jusqu'à dix pieds..... 21
De la culture de la vigne dans les provinces..... 27
Retour sur ce qui a été dit de chaque espèce de vignes..... 29
Des plantations d'ormes..... 41
Comment on cultive en Gaule les plants d'arbres mariés aux vignes. 63
Des espèces d'oliviers..... 65
Des pépinières d'oliviers à créer..... 69
Des arbres fruitiers..... 79
De la greffe des arbres..... 89
Du cytise..... 99

LIVRE SIXIÈME.

Avant-Propos..... 103
De l'acquisition des bœufs, et de leurs formes..... 107
Des bœufs à dompter..... 109
Du soin à donner aux bœufs, et de leur nourriture..... 119
Des maladies des bœufs, et des remèdes à y apporter..... 123
Quels remèdes on doit donner aux troupeaux, quand une épizootie les attaque..... 125
Quels remèdes il faut administrer au bœuf souffrant d'indigestion. 129
Avec quel remède on apaise la douleur du ventre et les coliques de bœufs..... 131
Des excroissances morbifiques de la langue..... 135
De la fièvre des bœufs..... *ib.*
De la toux des bœufs..... 137
Traitement des abcès..... *ib.*
Quel remède il faut employer pour guérir la claudication du bœuf. 139
Remède contre la gale, contre la morsure des chiens enragés ou celle des loups, et contre le coriage..... 141
Contre les ulcérations du poumon et du palais, et contre les tumeurs du cou..... 143
Remèdes pour les blessures du talon ou de la corne du pied..... 147
Pour la luxation des épaules et la fracture des cornes..... 149
Contre la morsure du serpent et des animaux nuisibles..... 151

Pages

Remèdes à employer quand les bœufs ont avalé une sangsue..... 155
De la construction d'une machine propre à contenir les animaux pendant qu'on les opère..... 157
Des formes du taureau..... 159
Des formes de la vache..... *ib.*
Au bout de combien d'années on doit faire le triage des bestiaux. 161
De la construction des enclos et des étables..... *ib.*
Quel âge convient pour la saillie..... 163
Remède contre les vers des veaux..... 167
De la castration des veaux..... 169
Des chevaux..... 171
De l'âge de l'étalon; moyen pour obtenir un poulain d'un sexe donné..... 177
Du caractère et des formes du cheval..... 179
Des soins à donner aux chevaux, et de leur traitement quand ils sont malades..... 181
Contre la toux..... 187
Contre l'intertrigo et la gale..... 189
Contre les mouches et les douleurs des yeux..... *ib.*
Remèdes contre le dégoût des aliments et la maladie pestilentielle. 191
De la rage des juments..... 193
Des mules..... *ib.*
Pour calmer la fougue de l'étalon que la passion rend furieux..... 195
Du traitement des mulets malades..... 203

LIVRE SEPTIÈME.

De l'ânon..... 207
De l'achat et de l'entretien des bêtes à laine..... 209
Du choix des béliers..... 213
Des brebis enveloppées de peaux..... 231
Du traitement des maladies de l'espèce ovine..... 235
Des troupeaux de chèvres..... 249
Du traitement des chèvres malades..... 255
Manière de faire le fromage..... 257
Soins à donner aux porcs dans leur bon état de santé..... 261
Du traitement des porcs malades..... 269
De la castration des porcs..... 273
Des chiens..... 275
Des maladies des chiens et de leur traitement..... 283

LIVRE HUITIÈME.

De l'art d'élever les animaux dans la métairie..... 287
Des diverses espèces de poules, de l'acquisition et de la nourriture des oiseaux de basse-cour..... 289
De la construction des poulaillers..... 297
De la nourriture des poules..... 303
De la conservation des œufs, et de la couvaison..... 305
Des œufs..... 319
De l'engraissement des poules..... 321
De l'éducation des ramiers et des pigeons, et de la construction des colombiers..... 323

Pages.

De la nourriture des tourterelles..... 331
De l'éducation des grives..... 333
De l'éducation des paons..... 337
De l'éducation des poules de Numidie et des poules sauvages.... 347
Des oiseaux que les Grecs nomment amphibies et les Latins oiseaux de double vie..... *ib.*
De l'éducation des oies et de la formation des oisonneries..... 349
Des canards, des sarcelles et autres oiseaux semblables..... 357
Des piscines et de la nourriture des poissons..... 361
De la position du vivier..... 367

LIVRE NEUVIÈME.

Avant-Propos..... 379
De l'établissement des parcs, et des bêtes fauves qu'on doit y renfermer..... *ib.*
Des abeilles..... 385
Combien il y a d'espèces d'abeilles, et quelle est la meilleure..... 389
Quels pâturages conviennent aux abeilles; situation de ces pâturages..... 391
De l'emplacement à donner aux ruches..... 395
Des ruches qui méritent la préférence..... 399
Comment on doit placer les ruches..... 401
De l'acquisition des abeilles, et comment on s'empare des essaims sauvages..... 405
Comment on surveille les essaims nés chez soi, et comment on les introduit dans les ruches..... 413
Quelle est la conformation du roi des abeilles..... 419
Comment on remédie au défaut de population des ruches..... 421
De la composition de l'essaim, et de la manière de prévenir sa fuite. 423
Remèdes pour les maladies des abeilles..... 425
Ce que font en divers temps les abeilles, et ce que doit faire leur gardien..... 433
Préparation du miel, et de la taille des rayons..... 445
Préparation de la cire..... 453

NOTES.

Livre cinquième..... 456
Livre sixième..... 462
Livre septième..... 464
Livre huitième..... 465
Livre neuvième..... 468

FIN DU TOME DEUXIÈME.

SECONDE SÉRIE DE LA BIBLIOTHEQUE LATINE-FRANÇAISE.

Chaque volume, contenant un seul ou plusieurs Auteurs, se vend séparément.

Les volumes, de 25 à 30 feuilles in-8°, sont en tout semblables à ceux de la Première Série de la *Bibliothèque Latine-Française.*

Le prix de chaque volume est de 7 francs, *franc de port* pour Paris et la Province.

Les Auteurs désignés par un ★ *sont traduits* POUR LA PREMIÈRE FOIS *en français.*

Livraisons publiées.	Auteurs publiés :	Nombre de volumes
1re.	**Poetæ Minores :** Arborius ★, Calpurnius, Eucheria ★, Gratius Faliscus, Lupercus Servastus ★, Nemesianus, Pentadius ★, Sabinus ★, Valerius Cato ★, Vestritius Spurinna ★ et le *Pervigilium Veneris ;* trad. de M. CABARET-DUPATY, prof. au collége royal de Grenoble	1
2e.	**Jornandès,** trad. de M. SAVAGNER, prof. d'hist. en l'Université	1
3e.	**Censorinus** ★, trad. de M. MANGEART, ancien prof. de philosophie; — **Julius Obsequens, Lucilius Ampelius** ★, trad. de M. VERGER, de la Bibliothèque royale	1
4e, 5e.	**Ausone,** trad. de M. E.-F. CORPET	2
6e.	**P. Mela, Vibius Sequester** ★, **Ethicus Ister** ★, **P. Victor** ★, trad. de M. Louis BAUDET, prof.	1
7e	**R. Festus Avienus** ★, **Cl. Rutilius Numatianus, etc.,** trad. de MM. Eug. DESPOIS et Ed. SAVIOT, anciens élèves de l'École normale	1
8e.	**Varron,** *Econ. rur.,* trad. de M. ROUSSELOT, prof.	1
9e.	**Eutrope, Messala Corvinus** ★, **Sextus Rufus,** trad. de M. N.-A. DUBOIS, prof.	1
10e.	**Palladius,** *Econ. rur.,* trad. de M. CABARET-DUPATY, prof.	1
11e.	**Spartianus, Vulcatius Gallicanus, Trebellius Pollion,** trad. de M. Fl. LEGAY, prof. au collége Rollin	1
12e.	**Julius Capitolinus,** trad. de M. VALTON, prof. au collége royal de Charlemagne	1
13e.	**Columelle,** tome Ier, *Econ. rur.,* trad. de M. Louis DU BOIS, auteur de plusieurs ouvrages d'agriculture, de littérature et d'histoire	1
14e.	**Cl. Lucilius** ★, trad. de M. E.-F. CORPET; — **Lucilius Junior, Saleius Bassus, Cornelius Severus, Avianus** ★, **Dionysius Caton,** trad. de M. Jules CHENU	1
15e.	**Priscianus** ★, trad. de M. CORPET; — **Serenus Sammonicus** ★, **Macer** ★, **Marcellus** ★, trad. de M. BAUDET	1
16e.	**Columelle,** tome IIe, *Econ. rur.,* trad. de M. Louis DU BOIS	1

Sous presse :

MACROBE (3 vol.), trad. de MM. MACÉ DESCAMPS, N.-A. DUBOIS, LAASS D'AGUEN, UBICINI MARTELLI, prof.

AULU-GELLE (3 vol.), trad. de MM. E. BUISSON, DE CHAUMONT, Félix FLAMBART, professeurs.

COLUMELLE, *Econ. rur.* (3 vol.), tome 3, trad. de M. Louis DU BOIS.

SEXTUS AURELIUS VICTOR (1 vol.), trad. de M. N.-A. DUBOIS, professeur.

LAMPRIDIUS, trad. de M. LAASS D'AGUEN; **FLAVIUS VOPISCUS,** trad. de M. TAILLEFERT, prof. au collége royal de Saint-Louis. — 1 vol.

SEXTUS POMPEIUS FESTUS ★ (1 vol.), trad. de M. SAVAGNER.

Imprimerie Panckoucke, rue des Poitevins, 14.