

**Pittospore** (hort.). — Arbre ou arbrisseau ornemental de serre, à fleurs solitaires ou groupées en corymbes (fig. 1177). Une seule espèce se cultive dans les jardins : c'est le *pittospore ondulé*, à fleurs blanches et à odeur de jas-



min ; les *pittospores coriace et lobira* ont des fleurs jaunâtres et panachées.

**Pivert.** — V. PIC.



FIG. 1177. — Branche de pittospore. A. Fleur.



FIG. 1178. — Bouquet de pivoines variées. 1. Officinale ; 2. Arborescente ; 3. De Chine.



FIG. 1179. — Pied de pivoine.

surtout la *pivoine en arbre*, haute de 0<sup>m</sup>.80 à 1 mètre, et la *pivoine jaune*. La première a fourni un grand nombre de variétés qui, toutes, constituent de belles plantes d'ornement ; elles s'accroissent de toutes les expositions et de toutes les terres, pourvu qu'elles soient profondes et fraîches.

**Multiplication** : éclatage, bouturage.

Les pivoines en arbre sont attaquées parfois par des cryptogames du genre botrytis (fig. 1180), contre lesquelles on lutte à l'aide de bouillies cupriques. Le parasite se développe particulièrement sur les organes dont la vitalité est ralentie ou diminuée (rameaux greffés, plants âgés) ; la chaleur humide est favorable à son développement et c'est surtout dans les serres mal aérées, sous les bâches, qu'on le voit apparaître ; il est beaucoup plus rare en plein air.

**Pivot.** — Terme désignant l'axe central de la racine. V. RACINE.

**Placeau.** — On nomme ainsi, dans certaines régions forestières, de petites surfaces cultivées dans les coupes, pour y élever des jeunes plants de chêne.

**Placenta (zool.)**. — Désignation anatomique des enveloppes fœtales. Plus spécialement, le mot *placenta* désigne la masse spongieuse appliquée entre la membrane utérine et la dernière enveloppe (chorion). C'est par cette masse placentaire, très riche en vaisseaux sanguins, que se font les échanges nutritifs de la mère au fœtus.

Le placenta est tapissé par des villosités, petites saillies coniques contenant les vaisseaux. La disposition des villosités détermine plusieurs variétés de placentas : *placenta diffus* (jument), lorsque les villosités sont uniformément réparties sur toute la surface ; *placenta disséminé* (truite), lorsqu'elles sont groupées en petites touffes appliquées directement sur le chorion ; *placenta cotylédonaire* (femelles des ruminants), dans lequel les villosités sont rassemblées à la surface de petites masses saillantes, les *cotylédons*. Le placenta d'une vache à terme porte 80 à 100 cotylédons ; *placenta zonaire* (chienne), dont les villosités forment une bande circulaire vers le milieu du sac fœtal.

Aussitôt après l'expulsion du fœtus, l'utérus se resserre, et c'est alors qu'a lieu le décollement du placenta et son *expulsion*. V. ACCOUCHEMENT, PARTURITION.

(bot.). — Par analogie, on donne en botanique le nom de placenta à la membrane de l'ovaire sur laquelle sont insérés les ovules.

**Plaie (zool.)**. — Solution de continuité dans les parties molles du corps. Les plaies sont distinguées, d'après leur origine, en : *plaies par instruments tranchants* (coupures, incisions), *plaies par instruments piquants* (piqûres), *plaies par instruments contondants* (plaies contuses), *plaies par arrachement* (déchirures), *par armes à feu*, *par morsures*.

Suivant leur aspect, leur nature, leur degré de complication, on reconnaît : les *plaies simples*, dont les bords peuvent être rapprochés et réunis ; elles peuvent guérir par adhésion immédiate ou par *première intention* ; les *plaies suppurantes*, les *plaies à lambeau* ou *plaies composées*, les *plaies compliquées* qui renferment des corps étrangers ou qui intéressent à la fois plusieurs organes.

**Caractères généraux des plaies.** — Les plaies sont accompagnées de phénomènes primitifs : douleur, hémorragie, écartement des bords, et de phénomènes consécutifs : suintements, formation de pus (suppuration), apparition de bourgeons charnus, réaction générale du blessé ou fièvre traumatique. Elles peuvent se compliquer de *gangrène*, de *septicémie*, de *tétanos*. V. ces mots.

**Traitement.** — Le principe essentiel du traitement des plaies réside dans l'antisepsie et comporte les données générales suivantes : tarir l'hémorragie, faire une plaie nette en enlevant les parties déchirées ou broyées, les corps étrangers ; laver abondamment avec une solution antiseptique faible et tiède ; faire, si besoin, une suture pour réunir les lèvres *de la plaie* ; recouvrir, quand la région blessée le permet, d'un pansement *modérément serré*.

Des indications spéciales vont être données pour les plaies simples et les plaies compliquées.

**Plaies simples.** — Affronter exactement les lèvres et suturer, laver la suture à l'eau bouillie, essayer et recouvrir de collodion iodoforme. Si on ne peut pas affronter exactement les lèvres et s'il existe des parties anfractueuses, placer un drain de caoutchouc dans un angle pour faciliter l'écoulement du pus et des lavages. Appliquer ensuite un pansement suffisamment épais pour garantir parfaitement contre les chocs et absorber les sécrétions.

S'il n'est pas fait de suture, laver à l'eau bouillie légèrement salée, puis appliquer une poudre absorbante ou un pansement antiseptique. V. formules plus loin.

**Plaies compliquées.** — Ne jamais explorer une plaie avec le doigt. Enlever les corps étrangers ; si on n'a pas sous la main de l'eau bouillie ou un antiseptique, laisser saigner quelques instants, rapprocher les bords le plus possible et appliquer un pansement.

Si on ne peut faire ni rapprochement ni suture, il faut laver minutieusement toutes les anfractuosités et badigeonner à la teinture d'iode étendue d'alcool (en quantité égale à son volume) ; si la plaie est très vaste et profonde ou bien s'il y a de la suppuration, ne pas employer la teinture d'iode ; on procède à des irrigations, des lavages ou des bains antiseptiques tièdes (formules plus loin). Il est utile de varier la nature des solutions antiseptiques employées.

Lorsque la suppuration est très abondante, qu'elle s'accompagne de douleurs vives et que des complications de septicémie sont à craindre, il faut employer les pansements humides renouvelés plusieurs fois par jour, sous la forme de compresses trempées dans l'eau bouillie chaude et recouvertes d'un tissu imperméable.

Lorsque les bourgeons charnus commencent à se former (indice de la cicatrisation), cesser les irrigations ou les pansements humides et appliquer

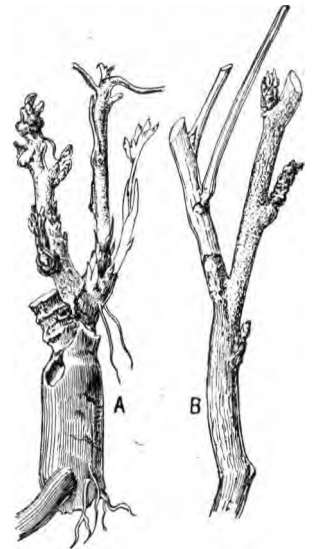


FIG. 1180. — Pivoines attaquées par le botrytis. A. Jeunes griffes ; B. Rameau d'un plant âgé.

un pansement sec ou une poudre absorbante antiseptique. Quand les bourgeons charnus sont exubérants ou de mauvaise nature, les toucher avec de la poudre d'alun calciné ou de sulfate de cuivre.

Dans tous les cas de plaies souillées, contuses ou de piqûre, pratiquer immédiatement une injection de sérum antitétanique.

**Formules antiseptiques pour le lavage et le traitement des plaies.** — Les solutions antiseptiques fortes sont nocives pour les tissus. On n'emploiera donc que des solutions légères et tièdes.:

Acide borique .....	1 pour 100.
Crésyl .....	2 ou 3 pour 100.
Eau oxygénée .....	1 pour 4 à 6.
Formol .....	1 — 100.
Extrait d'eau de Javel .....	1 — 100.
Permanganate de potasse .....	3 à 5 pour 100.
— pour lavages internes	0,5 à 1 pour 1000.
Phénol .....	3 pour 100.
Sulfate de cuivre .....	1 à 5 pour 100.
Sublimé corrosif (bichlorure de mercure) [liqueur de Van Swieten] .....	1 pour 1000.

Poudres pour pansements :

I. POUDRE D'ALUN.	
Alun calciné .....	30 parties.
Ecorce de chêne .....	15 parties.
Charbon de bois pulvérisé .....	15 parties.
II	
Salol pulvérisé .....	Parties égales.
Amidon .....	Parties égales.
III	
Salol .....	Parties égales.
Amidon .....	Parties égales.
Acide borique .....	Parties égales.

— (bot.)— **Plaies des végétaux.** — De même que les plaies dans les tissus animaux ouvrent la porte aux ferments de décomposition, aux maladies infectieuses et compromettent ainsi plus ou moins gravement la santé du sujet qui en est atteint, de même les plaies faites aux tissus végétaux (soit accidentellement : par choc, rupture, écrasement, ou par nécessité : élagage, greffe, boutures, etc.), peuvent s'envenimer sous l'influence de ferments destructeurs (généralement infections cryptogamiques), et il est indispensable de faciliter la cicatrisation des lésions.

La destruction, même limitée à un espace restreint, des tissus végétaux entraîne la dessiccation et la mort des éléments sectionnés, et parfois des couches placées au-dessous. Dans beaucoup de cas, le végétal forme lui-même, et plus ou moins rapidement, du tissu cicatriciel en accumulant des matières protéiques à proximité de la plaie, sous l'impulsion des cellules restées vivantes et dont l'activité se trouve excitée; la sève élaborée apporte ses propres éléments nutritifs et les réserves de la plante fournissent les leurs. Ainsi la lésion se guérit seule ; c'est de cette manière que se cicatrisent les plaies des tissus tendres, les blessures de greffes, de boutures. Mais, dans certains cas., il y a production d'un tissu nouveau (liège).

Chez les plantes résineuses et gommifères, l'écoulement de résine de gomme est activé au niveau de la plaie, et le liquide séchant à l'air, le tissu lésé se reforme à l'abri de cet enduit protecteur.

Lorsque, chez les végétaux ligneux notamment, les dimensions de la plaie sont larges et que la lésion atteint le cambium, la cicatrisation serait trop lente pour mettre les tissus mortifiés à l'abri des ferments de désagrégation. Il faut alors favoriser la cicatrisation par différents moyens.

Dans le traitement des plaies d'élagage, par exemple, si l'on veut activer la formation du bourrelet cicatriciel, il faut assurer la circulation de la sève élaborée, et, pour cela, couper la branche rez-tronc, c'est-à-dire ne pas laisser un chicot. V. ÉLAGAGE.

Quand la plaie ligneuse est large, on doit la recouvrir d'un enduit. On se contentait jadis d'onguent de Saint-Fiacre ; mais les mastics (V. MASTIC) et l'huile de lin cuite, mélangée ou non de résine ou de coaltar (goudron de houille), sont beaucoup plus efficaces et plus durables.

On peut, après avoir paré la plaie (c'est-à-dire après en avoir aplani et lissé la surface avec un instrument tranchant), la désinfecter préventivement ; on emploie à cet effet : soit une solution saturée de sulfate de fer dans l'eau additionnée de 1 pour 100 d'acide sulfurique à 66 degrés Baumé ; soit une solution d'acide sulfurique à 10 pour 100 (— acide versé dans l'eau —), ou encore une solution de sulfate de cuivre à 10 ou 15 pour 100. Lorsque ce badigeonnage est sec, on applique l'emplâtre de mastic protecteur.

**Planche** (hort.). — Subdivision d'un carré de jardin. Suivant les dimensions du carré, les planches sont plus ou moins longues, mais leur largeur varie peu. Elle est en quelque sorte subordonnée à la longueur des bras du jardinier ; celui-ci doit pouvoir atteindre le milieu sans être obligé de mettre un pied dans la planche lorsqu'il veut planter ou désherber.

Dans les jardins maraîchers, les planches ont environ 1<sup>m</sup>,30 de large et 10 à 12 mètres de long ; dans les jardins scolaires, où les travaux sont exécutés par les enfants, la largeur est réduite à 1m,10 ; chez les petits amateurs et dans les jardins ouvriers, la surface des Manches gagne à être restreinte en même temps que les dimensions (4 à 5 mètres de long sur 1 mètre ou 1m,10).

Quand des châssis vitrés doivent recouvrir les cultures à un moment donné, il faut donner aux planches une largeur égale à la longueur des châssis dont on dispose.

Les planches sont séparées par des sentiers de 0m,30 à 0m,50. Quand elles bordent les allées principales sur toute leur longueur, elles prennent le nom de *plates-bandes* et sont alors limitées par des plantes à bordure.

**Planches** (Labour en). — Labour qu'on exécute en *adossant et en refermant* avec des araires ou des charrues à avant-train. V. LABOUR.

**Planchette.** — Instrument d'arpentage servant à lever sur place le plan d'un terrain par le tracé de ses angles.

**Plançon** (arbor.). — Branche assez forte, dépouillée de ses rameaux latéraux, qu'on enfonce en terre par le gros bout après l'avoir préalablement taillée en biseau ; on dit aussi *plansard* (fig. 1181). Ce mode de plantation ne s'applique qu'aux arbres à bois tendre (saule, peuplier, ailante, etc.). Il s'effectue en automne dans les terrains secs et au printemps dans les sols humides. En pratique, on ne plante guère que les sols frais par ce bouturage spécial. Les *plançons* ont généralement une longueur de 1<sup>m</sup>,40 ; il faut éviter

de les tailler en pointe à la base et, pour faciliter leur mise en terre, on pratique des trous avec un pieu ou une barre de fer. Avant la plantation, il est bon de mettre un peu de bonne terre dans le trou pour éviter qu'il se produise des vides ; après la plantation, la terre doit être bien tassée autour de la bouture pour la même raison. A la campagne, ce mode de multiplication des peupliers et des saules est assez fréquent. Nous l'avons vu pratiquer avec succès, dans la vase d'étang, pour les pommiers à bois tendre.

**Platière.** — Arbre ou arbrisseau de la famille des ulmées, originaire de l'Amérique et de l'Asie septentrionales. Une espèce, le *planère crénelé* ou *orme de Sibérie*, est rustique et peut atteindre 20 à 25 mètres ; il donne un bon bois dur employé dans les constructions et le charronnage. Une autre espèce, le *planère aquatique*, est cultivée en Europe dans les jardins d'agrément.

**Planimètre.** — Instrument servant à mesurer des surfaces planes (dessins topographiques). L'appareil étant placé sur la surface à mesurer, on fait suivre le périmètre de celle-ci par une pointe portée à l'extrémité d'une tige, articulée sur un bras, qui passe par un point fixe ; l'autre extrémité de la tige porte une roulette et un enregistreur. Il en existe plusieurs modèles.

**Plansichter.** — Grand tamis de meunerie. V. MEUNERIE.

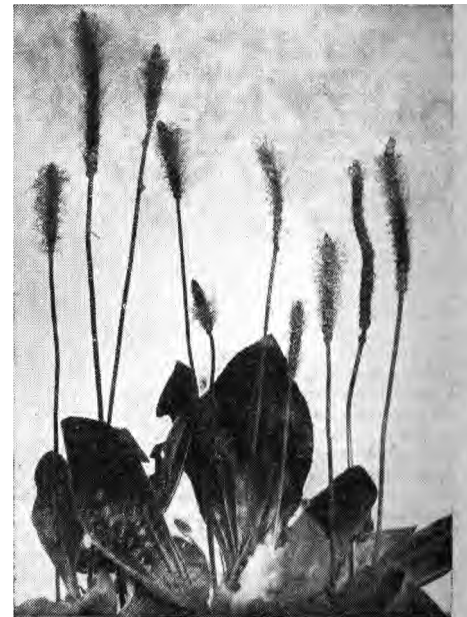
**Planorbe.** — Genre de mollusques gastéropodes, voisins des limnées, et qui vivent dans la vase des étangs d'Europe.

**Plant.** — Jeune plante enracinée. Avant sa mise en place définitive. Un arboriculteur désigne sous le nom de *plants* des jeunes cerisiers, poiriers, etc., issus de semis ou des boutures enracinées de groseillier, de cognassier, etc. Un fleuriste appelle ainsi et indistinctement des boutures de pélagonium, de chrysanthème, etc., ou des semis de pyrèthre doré, de giroflée, etc. Un maraîcher dit à son tour : des plants de chou, de salades, de tomate, de melon, d'artichaut, de fraiser, etc., pour désigner ces légumes à leur sortie de pépinière.

Par extension, mais dans quelques régions seulement, le mot *plant* est synonyme de plantation. On dit par exemple un *plant d'asperges*, de pommiers, pour désigner une aspergerie, un verger.

**Plantain.** — Plante herbacée, annuelle ou vivace, appartenant à la famille des plantaginées (fig. 1182). Les feuilles sont radicales, disposées en rosette à la base ; les fleurs sont en épis et portées par une hampe solitaire. Les principales espèces sont les suivantes :

le *plantain majeur* ou *grand plantain* (*plantago major*), à feuilles rondes un peu ovales, épaisses, présentant trois à cinq nervures, à fleurs en longs épis terminaux, atteignant jusqu'à 0m,25 et 0m,30 de hauteur et dont les graines sont très prisées par les oiseaux de volière; le *plantain lancéolé* (*plantago lanceolata*), vulgairement herbe à cinq coutures, oreille-de-lièvre, possédant des feuilles lancéolées, à trois ou cinq nervures, et des fleurs en épis ovoïdes. Il est commun dans les prairies sèches, établies en sol siliceux ; le *plantain moyen* (*plantago media*), à feuilles ovales, longuement pétiolées et pubescentes, intermédiaires entre celles des deux espèces précédentes. Signalement encore le *plantain maritime* (*plantago maritima*), qui croît spontanément dans les sables maritimes, et le *plantain corne de cerf* (*plantago coronopus*), espèce annuelle à feuilles pinnatifides. Les plantains prennent souvent un grand développement dans les herbages, les prairies naturelles ou artificielles, au point de se substituer aux bonnes graminées et aux légumineuses. Ajoutons que le *plantain d'eau* est une espèce aquatique appartenant à une autre famille.



Phot. Faiden.

FIG. 1182. — Plantain majeur.

le *plantain d'eau* est une espèce aquatique appartenant à une autre famille.

**Plantation** (hort.). — Action de planter. Opération qui consiste à replacer en terre un végétal préalablement arraché pour qu'il continue à se développer dans des conditions aussi avantageuses que possible (fig. 1183). On plante à *demeure* ou en *place* un arbre fruitier ou d'ornement, implanter de tomate parfaitement enraciné, des griffes d'asperge, un pied de rhubarbe, etc. On plante temporairement en *pépinière* : des plants fruitiers qui seront soumis au greffage avant d'être mis en place dans le verger, des tout jeunes plants de buis, de fusain, dont on désire augmenter les dimensions en attendant que soit venu le moment de les planter à demeure ou de les vendre.

La plantation en pépinière des végétaux très menus est couramment désignée sous le nom de *repiquage*. V. ce mot.

Un ensemble d'arbres ou d'arbustes semblables constitue une plantation : on dit une plantation de pommiers (verger), une plantation d'artichauts, une plantation d'osier (oseraie), etc.

La ou les plantations successives dont sont l'objet la plupart des plantes cultivées, ligneuses ou herbacées, ont pour but : 1<sup>o</sup> de les changer de place pour les mieux utiliser ou les voir prospérer davantage par suite de l'écartement plus grand qui leur est réservé ; 2<sup>o</sup> de développer considérablement leur système racinaire. A part quelques rares plantes (pavot,



FIG. 1181. Plançon

réséda, carotte, salsifis, etc.), qui ne s'accroissent guère d'un repiquage ou d'une déplantation, la plupart des plantes que l'on multiplie en vue de leur emploi utilitaire ou décoratif gagnent à être déplantées et replantées.

Un pied de tomate obtenu par semis en place s'allonge démesurément et ne porte que quelques inflorescences, très éloignées du sol ; un autre pied comparable qui aura été repiqué en pépinière une fois au moins, et mieux encore à deux reprises, sera plus court, plus étoffé et abondamment pourvu de racines ; il sera susceptible de fructifier assez près du sol. Les fruits, mieux nourris par les nombreuses racines, seront mieux formés, plus abondants et de maturité plus hâtive.

Toute plante qui a été repiquée ou déplantée est d'une reprise plus assurée lorsqu'on la plante définitivement. Les arbres fruitiers ou d'ornement, qui, âgés de quelques années, ont été contreplantés (déplantés une fois ou deux) sont toujours cotés à un prix supérieur aux arbres sortant simplement d'une pépinière d'attente. Il est toujours aléatoire d'arracher, pour les replanter, pourvus seulement de quelques grosses racines, les arbres formés ou presque adultes, s'ils n'ont pas subi une plantation intermédiaire dite *contreplantation*.

Chaque fois qu'un arbre est arraché, ses racines les plus fines et à plus forte raison leurs poils radicaux ou absorbants se trouvent rompus ; l'absorption par le sol devient nulle, tandis que la transpiration continue. Les tissus ligneux tendent à se dessécher et l'écorce se ride si la transplantation se fait trop attendre. Cette évaporation serait accrue démesurément pour un arbre si la déplantation devait se faire lorsqu'il a ses feuilles ; aussi ne doit-on le planter, en principe, que lorsqu'il est privé de ses feuilles (poirier, cerisier, érable) ou pendant sa période de repos s'il s'agit d'une plante à feuilles persistantes (sapin, buis, fusain, troène).

La plantation des plantes molles ou herbacées s'effectue nécessairement en pleine période de végétation et à toute époque de l'année (choux, salades, bégonias, verveines) ; mais il importe de ne pas laisser souffrir ces plantes de la sécheresse et, pour beaucoup d'entre elles, de leur procurer une chaleur de fond suffisante pour activer la formation de poils radicaux et de nouvelles racelles qui assurent aux parties herbacées la nourriture qui seule procure la turgescence des tissus.

Plantation des arbres (fig. 1183). — On peut opérer de fin octobre à fin mars, c'est-à-dire depuis la chute des feuilles jusqu'à la formation des nouvelles, au printemps. En devant la fin d'octobre, il est indispensable de supprimer les feuilles qui peuvent encore exister sur les rameaux et cela dans le but d'atténuer l'évaporation.

En plantant très tard (fin mars ou avril), il est prudent de *praliner* (V. ce mot) les racines, de chauler la tige et les principaux membres, d'empailler cette tige, d'arroser copieusement au pied, au moment de la plantation, et d'appliquer un bon paillis à la surface du sol. Toutes ces précautions réunies s'opposent à l'évaporation par l'écorce et, partant, contribuent à maintenir la fraîcheur des tissus en attendant leur alimentation.

Pour favoriser la reprise, il faut toujours habiller les racines ainsi que la tige.

Pour être bien plantés, les arbres doivent être enterrés comme ils l'étaient en pépinière : le collet sensiblement au niveau du sol ; le point de greffe apparent, si le greffage a été fait au pied. En terrant un peu trop les racines, elles risquent d'être en quelque sorte asphyxiées et l'individu tout entier souffre au point d'en périr lentement. S'il s'agit d'une essence susceptible d'émettre des racines adventives dans la partie enterrée (pommier), la greffe s'affranchit et l'arbre acquiert alors une vigueur excessive qui est en général funeste à la fructification, au moins pour les petites formes. V. AFFRANCHISSEMENT.

Pour qu'elles se développent rapidement, au point d'engendrer une végétation luxuriante dont dépend le rapide établissement de la charpente, il importe de ne planter que dans un terrain parfaitement défoncé et convenablement fumé. La plantation doit s'effectuer par un temps doux et non pas quand il gèle, quand le sol est sain et non pas lorsqu'il est recouvert de neige ou trop humide. Il est bon d'appuyer avec le pied sur la terre qui recouvre les racines pour assurer l'adhérence et favoriser l'émission des nouvelles racelles, mais il faut bien se garder de tasser cette terre au point d'en faire un ciment et de rompre par la pression une partie du chevelu existant.

De la plantation dépend en général la reprise des arbres ou arbustes confiés au sol. Il vaut toujours mieux planter dix arbres correctement que de vouloir en planter un cent à la hâte ou sans observer les précautions élémentaires ci-dessus indiquées.

Plantation de la vigne. — Dans le Midi, où les gelées d'hiver ne sont pas très fortes et quand les sols sont sains, on peut, pour gagner du temps, planter la vigne à l'automne dès la chute des feuilles. Dans les régions du Nord et dans les terres humides, argileuses, il est préférable de planter au commencement du printemps. On défonce le terrain pendant l'hiver ; puis, après l'hiver, la terre étant bien désagrégée, on pratique un *hersage*.

Tracé de la plantation. — Les lignes de plantation sont faites avec un cordeau ou avec un rayonneur monté sur deux roues et dont l'essieu porte une ou deux dents de herse. Le rayonneur peut être un râteau portant deux dents en fer écartées suivant la distance choisie entre deux lignes consécutives.

L'écartement à laisser entre les plants dépend du climat, de la fertilité du sol, de son état de sécheresse ou d'humidité, de la nature du cépage et de sa vigueur, du système de taille, du mode de culture (travail à bras ou à la charrue).

Les plantations serrées conviennent aux régions du Nord plutôt qu'aux régions du Midi, parce que dans ces dernières la sécheresse est à craindre et que pour trouver une même quantité d'eau il faut une surface plus grande.

Plus le sol est fertile, plus on peut mettre de ceps pour une même surface. Plus les terrains sont humides, plus il faut écarter les ceps, afin de faciliter l'aération et préserver la vigne des maladies cryptogamiques. Certains cépages, très vigoureux, demandent plus d'espace que d'autres. « Au début de la reconstitution, dit Durand, on avait pensé qu'avec la vigueur des vignes américaines, il faudrait donner un grand écartement aux vignes greffées ; mais l'expérience a montré qu'avec 1<sup>m</sup>,50 en tous sens les vignes greffées avaient un espace largement suffisant pour prendre un développement normal. Pour beaucoup de variétés même, cet écartement n'est pas nécessaire, et beaucoup de plantations sont faites à 1 mètre au carré et même 1 mètre sur 0<sup>m</sup>,90. » Avec les vignes en cordon, il faut un écartement de 1 à 2 mètres suivant les variétés ; avec les vignes en souches, on peut se contenter d'un écartement de 1 mètre.

Pour la culture à la charrue il faut un espacement de 1<sup>m</sup>,20 à 1<sup>m</sup>,50.

Les formes de la plantation sont les suivantes : plantation en ligne, en carré, en quinconce (fig. 1184). La meilleure forme est la plantation en quinconce : elle permet les labours dans trois directions ; la surface plantée

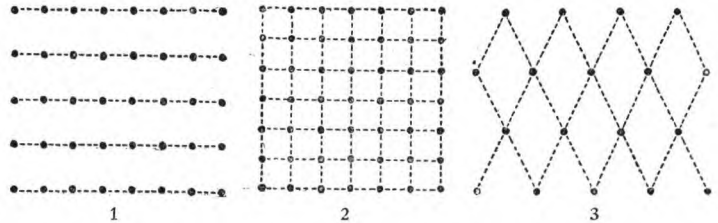


FIG. 1184. — Différentes formes de plantation : 1. En ligne ; 2. En carré ; 3. En quinconce.

contient un plus grand nombre de ceps ; la circulation de l'air dans le vignoble est meilleure, ce qui gêne le développement des maladies cryptogamiques ; l'enracinement se fait mieux dans toutes les parties du sol ; au total la production est augmentée.

Le nombre de plants par hectare, suivant l'écartement des ceps, est donné dans le tableau suivant :

ESPACEMENT des plants.	NOMBRE DE PLANTS PAR HECTARE. — ESPACEMENT DES LIGNES				
	1 mètre.	1 <sup>m</sup> ,5.	2 mètres.	2 <sup>m</sup> ,5.	3 mètres.
0 <sup>m</sup> ,5	20 000	13 333	10 000	8 000	6 667
0 <sup>m</sup> ,8	12 500	8 333	6 250	5 000	4 167
1 <sup>m</sup> ,0	10 000	6 667	5 000	4 000	3 333
1 <sup>m</sup> ,2	8 333	5 556	4 167	3 333	2 778
1 <sup>m</sup> ,5	6 667	4 444	3 333	2 667	2 222
1 <sup>m</sup> ,8	5 556	3 704	2 778	2 222	1 852
2 <sup>m</sup> ,0	5 000	3 333	2 500	2 000	1 667

L'orientation des lignes la meilleure, celle qui donne aux ceps le plus d'ensevelissement, est l'orientation nord-sud.

Préparation et mise en place des greffes. — Le viticulteur qui achète les greffes doit, avant la plantation, mettre provisoirement ces dernières en jauge, c'est-à-dire planter les paquets de greffes dans du sable humide. Le viticulteur qui possède une pépinière doit enlever les greffes au moment de la plantation sans les mettre en jauge.

Au moment de la plantation, les jeunes greffes sont « habillées, rafraîchies » ; on coupe les racines de façon à ne leur laisser que 10 à 15 centimètres de longueur, afin de permettre une plantation plus facile et de provoquer la pousse de racelles nouvelles ; on enlève avec le sécateur la partie du greffon (onglet) située au-dessus du point d'insertion de la jeune pousse.

Il ne faut pas tailler à un ou deux yeux la petite pousse du greffon au printemps, au moment de la plantation ; il suffit de supprimer l'extrémité, souvent mal aoûtée ; les bourgeons restant hors de la butte de terre ne sont pas détruits par les insectes et la jeune pousse faisant appel de sève le rameau devient plus vigoureux.

Pour mettre les greffes en place, on procède de la manière suivante (fig. 1185) : on creuse de petits fossés de 25 à 30 centimètres de côté, de manière que le petit échalas que l'on doit utiliser occupe un côté du trou ; on dresse la greffe contre l'échalas (la soudure de la greffe étant au niveau du sol) en étalant les racines sur un petit monticule de terre préalablement disposé au fond du fossé ; on recouvre les racines de 10 centimètres de terre fine que l'on tasse fortement avec le pied pour que les racelles soient parfaitement en contact avec le sol ; sans cela la greffe se dessècherait et périrait ; on comble ensuite le fossé avec le restant de la terre et l'on fait autour de la petite pousse qui émerge une petite butte de terre.

Plante. — Nom générique de tout ce qui vit en étant fixé au sol par des racines.

Comme les animaux, les plantes possèdent la propriété de se nourrir, de se développer et de se reproduire ; mais elles en diffèrent par l'absence de système nerveux et par la cellulose qui enveloppe leurs cellules. Par suite, elles ne peuvent avoir que des mouvements inconscients et peu étendus.

Cependant, chez certains végétaux inférieurs, l'absence de la sensibilité et du mouvement ne suffit plus à les distinguer des animaux placés au bas

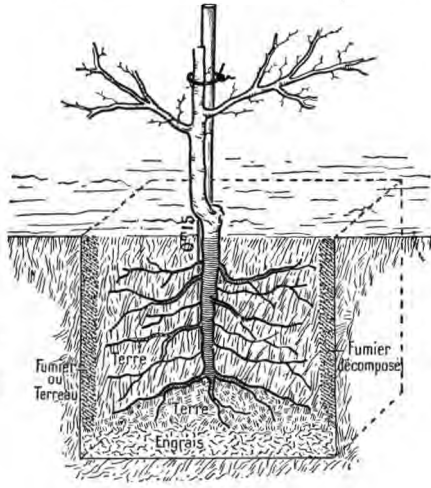


FIG. 1183. — Plantation d'un arbre fruitier.

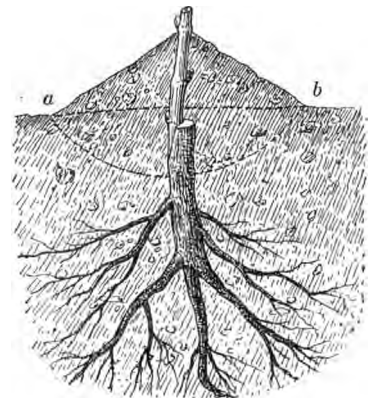


FIG. 1185. — Greffe de vigne mise en place. La partie située au-dessus de a b Indique comment doit être fait le buttage.

de l'échelle zoologique, et ainsi les deux règnes végétal et animal se trouvent très rapprochés (microbes).

Les plantes fournissent des aliments aux animaux ; elles transforment les matières minérales tirées du sol, elles absorbent le carbone de l'air et les rendent propres à être assimilés par les herbivores (V. NUTRITION) ; ceux-ci à leur tour sont mangés par les carnivores, qui restituent enfin à la terre les matières premières. Ainsi les plantes constituent un chaînon indispensable à la vie sur la surface du globe.

Au point de vue botanique, on classe les plantes en deux grands groupes : 1° *plantes vasculaires*, qui possèdent des racines et qui peuvent avoir des fleurs (phanérogames) ou en être privées (cryptogames vasculaires) ; 2° *plantes sans racines*, qui peuvent avoir des feuilles (muscinées) ou en être privées (thallophytes). Ces deux subdivisions et leur fractionnement primitif se subdivisent de nouveau jusqu'à la variété. De sorte qu'on peut, en partant d'un type quelconque de la plante (prenons le blé *bon fermier*), dire que c'est une *variété*, de telle *espèce* (blés tendres), appartenant au *genre blé* (en lat. *triticum*), rangé lui-même dans *la famille* des graminées, qui est de *la classe* des monocotylédones et de *l'embranchement* des phanérogames.

Dans une plante phanérogame, on distingue *la racine, la tige, les feuilles, les fleurs* ou les *inflorescences* et les *fruits*. V. chacun de ces mots.

A un point de vue plus utilitaire, on peut distinguer les plantes en *alimentaires* ou *vivrières* (fourragères et potagères), *industrielles* (amidonières ou féculentes, saccharifères, textiles, oléagineuses, colorantes, à parfums, etc.), *médicinales, ornementales, etc.*, encore que ces catégories n'aient rien d'absolu et que telle ou telle plante puisse fort bien appartenir à la fois, d'après ses propriétés différentes, à plusieurs d'entre elles.

— On appelle *plantes vertes*, dans le langage courant, les plantes à feuillage, que l'on cultive pour l'ornementation des appartements, comme les palmiers (phoenix, kentias, arecs, *chamærops, latanias, etc.*), les araucarias, *aspidistras, imantophyllum, aucubas*, pour ne citer que les principales.

En général, les plantes vertes d'appartement, qui ont passé l'hiver claustrées, souvent privées de lumière, soumises aux émanations d'acide carbonique, d'oxyde de carbone, aux poussières, sont déprimées au printemps. Il faut les repoter et leur faire subir une cure spéciale si on veut les voir prospérer à nouveau.

Pour cette cure, on choisit un endroit ombragé par de grands arbres et abrité des vents. On creuse une fosse de 0E<sup>1</sup>,50 de profondeur, dont la longueur et la largeur sont proportionnées au nombre de plantes à repoter. On garnit cette fosse de bon fumier de cheval long, on le tasse jusqu'au bord et on l'arrose copieusement.

Cela fait, on rempote les plantes dans la terre de bruyère ou dans un mélange d'un tiers terreau, un tiers terre de jardin, un tiers sable fin. Les pots sont complètement enterrés dans le fumier, les plantes les plus fortes occupant le centre de la fosse, les plus petites le pourtour.

Elles passent ainsi la belle saison à l'air. Durant l'été, on les arrose modérément et, de temps à autre, on peut ajouter à l'eau d'arrosage 1/2 gramme par litre de nitrate de potasse, alternant avec 1/2 gramme de phosphate d'ammoniaque.

Après la reprise, on donnera un ou deux sulfatages et deux ou trois soufrages pour détruire toute végétation cryptogamique. Il faudra aussi tourner les pots de temps à autre pour éviter que les racines ne piquent dans le fumier.

Après cette cure, les plantes seront vigoureuses et pourront affronter un nouvel hivernage.

**Plante-échalas ou Fiche-échalas.** — V. ÉCHALAS.

**Plantoir.** — Instrument qui sert à la mise en place des plants (fig. 1186). C'est, pour les plantes herbacées, un piquet droit ou recourbé, muni, le plus souvent, d'une pointe métallique qui sert à faire des trous pour recevoir le plant repiqué. Pour les plantations d'arbustes, on utilise, ainsi que pour les plantations forestières, de forts plantoirs spéciaux (*plantoir à étrier, plantoir à tarière*).

On donne aussi le nom de plantoirs aux machines destinées à planter de grosses semences, telles que les pommes de terre.

**Plantule.** — Petite plante au début de la germination.

**Plaqueminier.** — Arbre ou arbrisseau, à feuilles alternes, à fleurs polygames, en bouquets axillaires, de la famille des ébénacées (fig. 1187). Le *plaqueminier-ébénier* fournit le bois d'ébène ; le *plaqueminier d'Europe* donne

des fruits dont on fait un sirop rafraîchissant. Signalons encore le *plaqueminier de Virginie* et le *plaqueminier kaki*, qui donnent des fruits comestibles.

**Plasmodiophore.** — Genre de champignons inférieurs dont l'espèce type (*plasmodiophora brassicae*) occasionne *la hernie* ou *gros pied du chou*.

**Plat** (Labour a). — Labour où toutes les raies sont jetées du même côté et qui s'exécute avec des *charrues tourne-oreilles* ou *brabants doubles*. V. LABOUR.

**Platane.** — Les platanes sont de grands et très beaux arbres, de la tribu des *platanées* (fig. 1188), doués d'une grande longévité, pouvant atteindre 30 et 40 mètres de hauteur et une circonférence considérable. Leurs fleurs, unisexuées, sont réunies en chatons globuleux, les uns mâles, les autres femelles, sur le même arbre. Les fruits, composés de nombreux akènes en forme d'urne à base garnie d'une aigrette de poils, sont de petites sphères, suspendues par deux à quatre à un pédoncule long et grêle ; ils se disséminent au printemps, suivant la floraison. Les feuilles, simples, palmées, ressemblent à celles des érables, mais sont alternes. L'écorce, mince, gris verdâtre, s'exfolie chaque année par larges plaques.

**Espèces.** — On connaît cinq à six espèces ou variétés de platanes ; toutes habitent les régions tempérées de l'hémisphère boréal. Deux espèces ont été introduites en France :

a) *Le platane d'Orient*, originaire du sud-est de l'Europe et de l'Asie Mineure

b) *Le platane d'Occident*, originaire de l'Amérique du Nord. Toutes deux sont souvent confondues en une seule espèce, le *platane vulgaire* (*platanus vulgaris*).

**Multiplication et traitement.** — Le platane se reproduit facilement en semant ses fruits sur terre légère, fraîche, abritée du soleil. Mais on obtient plus rapidement des sujets pour la plantation par *le bouturage* et *le marcottage*, qui réussissent très facilement. Il rejette bien de souche, mais ne drageonne pas.

Il recherche les mêmes stations que les peupliers : terrains de plaine meubles et frais, même humides, alluvions des bords des cours d'eau. Il exige, d'autre part, l'état d'isolement. Ce n'est donc pas une essence forestière ; mais il est largement utilisé pour l'ornementation des avenues, places publiques, parcs ; il supporte bien la *taille*.

**Qualités du bois et usages.** — Bois uniformément gris rosé, légèrement brunâtre au cœur, analogue à celui du hêtre, dont il peut remplir tous les usages ; ce bois est cependant un peu moins souple.

**Plateau Central** (Mouton du). — Type ovin rustique, d'où sont issues les races limousine, auvergnate, *marchoise, saintongeaise*.

**Plate-bande** (hort.). — Bande étroite de terrain, entourant un carré de jardin et recevant le plus souvent des arbustes et des fleurs. Les plates-bandes bordent les allées et en sont généralement séparées par une bordure en briques, pierres, ardoises, tuiles, buis ou fleurs vivaces. Parfois la plate-bande constitue un motif de décoration des parterres ou des pelouses ; dans ce cas, elle est rectiligne ou curviligne. Dans les jardins, elle n'a guère que 1 mètre de largeur, tandis que, dans les pelouses ou parterres, elle peut avoir 2 à 3 mètres. Les arbustes décoratifs les plus employés sont : les rosiers nains ou demi-tiges, les lilas, les *deutzias*, les fusains, les hibiscus. Parmi les fleurs, nous citerons les espèces vivaces ci-dessous : glaïeuls, lis, fuchsias, cannas, oeillets, alysses, chrysanthèmes, et les espèces annuelles suivantes : bégonias, coléus, *cheiranthus*, pélargoniums, cinéraires, amaranthes, etc. La décoration florale doit être très variée, la plantation étagée sans symétrie, mais pour les couleurs il faut tenir compte de la « loi de l'harmonie et du contraste », ne jamais perdre de vue que le rapprochement des couleurs simples et des couleurs complémentaires est agréable à l'œil.

**Plate-forme.** — Aire imperméable sur laquelle on dispose le fumier. V. FUMIER, FUMIÈRE.

**Plate-longe.** — Longe plate et longue, employée comme appareil de contention propre à maintenir les animaux dans les opérations chirurgicales. Longe que l'on ajoute à la croupière des harnais des chevaux attelés pour les empêcher de ruer. Courroie avec laquelle un écuyer qui est à pied fait trotter un cheval en rond dans le manège.

**Plathelminthes.** — Nom donné aux vers plats (ténias, douves, etc.). V. HELMINTHES.

**Plâtrage** (agric.). — Opération consistant à incorporer dans le sol une certaine quantité de *plâtre*, en vue de favoriser le développement des *légu-mineuses*,



FIG. 1187. — Rameau de plaqueminier. A. Fruit.

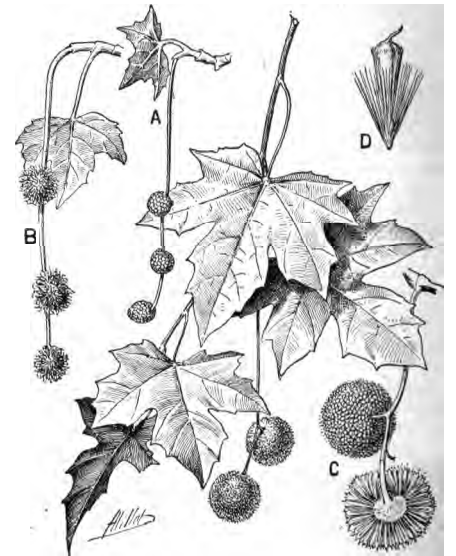


FIG. 1188. — Platane. A. Inflorescence mâle ; B. Inflorescence femelle ; C. Fruit ; D. Graine.

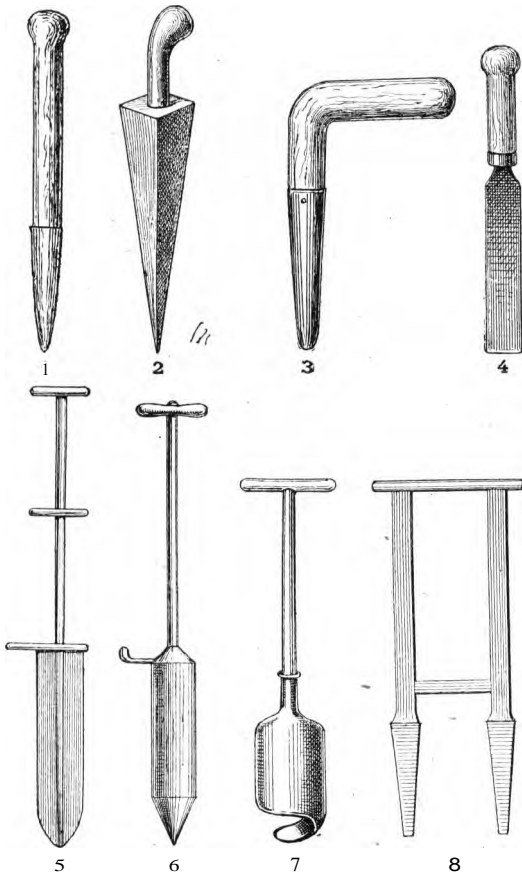


FIG. 1186. — Plantoirs.

1. Ordinaire ; 2. En forme de pyramide ; 3. A manche coudé ; 4. Plat ; 5. Biche levier ; 6. A étrier ; 7. Tarière ; 8. Double pour le colza.

Le plâtre n'agit pas ou presque pas sur les céréales et les plantes à racines.

Pour montrer l'influence de ce produit sur la végétation des légumineuses, Franklin répandit du plâtre dans un champ de luzerne, de façon à former les mots : « Ceci a été plâtré. » Bientôt les plantes de luzerne ayant repu du plâtre devinrent plus vigoureuses, s'élevèrent au-dessus des plantes voisines et formèrent en relief les mots : « Ceci a été plâtré. »

Les agronomes ne sont pas d'accord pour expliquer les causes de l'efficacité du plâtre. Cependant Dehérain a démontré que le plâtre a pour effet de mobiliser la potasse du sol, de la faire passer des couches superficielles, où elle est habituellement retenue, dans les couches profondes où s'enfoncent les racines des légumineuses. « Le plâtre, dit-il, transforme en sulfate le carbonate de potasse immobilisé par les propriétés absorbantes de la terre ; ce sulfate de potasse décompose l'humate de chaux du sol et le transforme en humate de potasse dont se saisissent les racines des légumineuses. » Les expériences d'Oberlin, de Battanchon, pour la vigne, de Hoc, semblent également démontrer que le plâtre est plutôt un stimulant de la végétation (ou plus exactement un mobilisateur des richesses fertilisantes préexistant dans le sol) qu'un engrais ou qu'un amendement. Par conséquent, autant que possible, il ne faut pas employer le plâtre seul, sans autres fumures, et ne pas l'utiliser dans les terres appauvries.

On répand le plâtre en couverture dans les champs pendant la végétation des plantes au printemps, d'avril à mai. La dose moyenne est de 400 kilogrammes à l'hectare.

Le plâtre employé est du plâtre cru ; les plâtras ou débris de démolitions sont souvent utilisés comme succédanés des plâtres naturels.

L'effet du plâtre se fait surtout sentir sur la récolte à laquelle il est appliqué et un peu sur la récolte suivante ; aussi est-il bon de plâtrer tous les deux ou trois ans.

**Plâtrage des vins.** — Opération qui consiste à mettre une certaine quantité de plâtre pulvérisé pur sur les raisins au moment de la mise en cuve. Elle a pour but d'augmenter l'acidité du moût, faciliter la clarification du vin, donner de la vivacité à sa couleur et lui assurer une bonne conservation.

Le plâtre forme, avec la crème de tartre ( bitartrate de potasse), du tartrate de chaux, de l'acide tartrique et des sulfates (neutre et acide) de potasse. Il introduit donc dans le vin du sulfate de potasse, dont les propriétés laxatives et irritants sont assez discutées, ce qui a amené le législateur à limiter la dose de ce sel à 2 grammes par litre. Comme le vin naturel peut contenir de 0 gr., 40 à 0 gr., 80 de sulfate de potasse (et même 1 gramme quand il provient de cépages plantés en terrain gypseux), cela réduit en réalité la tolérance à 1 gr., 5 ou 1 gramme. Le plâtrage est relativement très peu pratiqué, mais il est avantageusement remplacé par le **phosphatage**. V. ce mot.

D'après la loi du 11 juillet 1891, les vins qui ne contiennent pas plus de 1 gramme de sulfate de potasse par litre ne sont pas considérés comme plâtrés ; les vins renfermant de 1 gramme à 2 grammes de sulfate de potasse par litre sont considérés comme plâtrés ; les vins renfermant plus de 2 grammes de sulfate de potasse par litre ne peuvent être mis en vente.

**Plâtre.** — Sulfate de calcium déshydraté provenant du sulfate de calcium naturel ou **gypse**. Le gypse est désigné communément sous l'appellation de **Pierre à plâtre** (fig. 1189). V. GYPSE.

Le plâtre en poudre, mélangé ou gâché avec de l'eau, absorbe l'eau qu'il avait perdue par la cuisson et se prend au bout de quelques instants en



FIG. 1189. — Carrière de gypse en exploitation.

une masse solide dure, formée de cristaux enchevêtrés les uns dans les autres. Cette propriété permet d'employer le plâtre comme mortier dans les constructions.

**Fabrication.** — La cuisson de la pierre à plâtre s'opère dans des fours le plus souvent d'une construction très simple qui rappelle celle des **fours à chaux** (V. CHAUX), mais qui donnent un déchet considérable. On forme de petites voûtes avec de grosses pierres à plâtre et on recouvre celles-ci de fragments plus petits jusqu'à une certaine hauteur (fig. 1190). On allume sous chaque voûte des feux de bois dont la flamme circule à travers toute la masse, après huit à dix heures de cuisson, on laisse refroidir. Si la pierre à plâtre est trop chauffée au-dessus de 120 degrés, vers 160 on 170 degrés par exemple, le plâtre reprend très lentement son eau ; si elle est chauffée au rouge, le plâtre ne peut plus reprendre son eau.

Le plâtre cuit est broyé sous des meules (fig. 1191), tamisé et conservé dans un milieu sec. Il est absolument nécessaire de préserver le plâtre de l'humidité et même du contact de l'air. Sans cette précaution, le plâtre absorbe peu à peu l'humidité atmosphérique et devient inutilisable.



FIG. 1190. — Four à plâtre avant l'allumage.

Des niches, A, sont pratiquées à la partie inférieure pour recevoir le charbon ; P, Pierre à plâtre.

**Caractères d'un bon plâtre.** — Le degré de cuisson du plâtre s'apprécie au toucher. Le bon plâtre doit être doux. Une pâte peu résistante indique que le plâtre n'est pas assez cuit ; si la pâte reste sèche, si la pierre n'est pas grasse, c'est qu'il a été trop cuit. Les plâtres de mauvaise qualité sont de couleur jaunâtre, ils sont longs à prendre, le toucher en est rude.

**Usages.** — Le plâtre est employé en agriculture comme engrais (V. PLÂTRAGE). Le commerce livre à l'agriculture deux espèces de plâtres : le **plâtre cru**, le **plâtre cuit**. Le plâtre cru est la pierre à plâtre ordinaire, qui n'a pas subi de cuisson et que l'on a pulvérisée ; tandis que le plâtre cuit est la pierre à plâtre ayant subi la cuisson indiquée plus haut et réduite en poudre. Il est facile de les distinguer l'un de l'autre : le plâtre cuit mélangé, gâché avec de l'eau, se prend en masse compacte, tandis que le plâtre cru reste en bouillie. Le plâtre cru est moins cher que le plâtre cuit, puisqu'il n'y a pas de frais de cuisson. A égalité de finesse et à richesse égale en sulfate de calcium, il vaut donc mieux employer, dans le plâtrage des terres, le plâtre cru que le plâtre cuit.



FIG. 1191. — Broyeur de plâtre aux environs de Paris.

**Platycère.** — Genre d'insectes coléoptères lamellicornes voisins des lucanes ou cerfs-volants et dont une espèce, appelée aussi **chevette bleue** (platicerus caraboides), est nuisible aux chênes, hêtre ; saule, dans le bois desquels sa chenille commet souvent d'importants dégâts.

**Platygastré.** — Genre d'insectes hyménoptères térébrants, entomophages, dont les larves se développent dans le corps de toutes sortes de chenilles. Ce sont donc d'utiles auxiliaires du cultivateur.

**Platyparée.** — Genre d'insectes diptères brachycères renfermant des mouches d'Europe, de taille médiocre, rousses ou grises, à ailes arrondies, fortement tachées de noir. Une espèce, la **platyparée de l'asperge** (platyparea pæcilopectera) [fig. 1192], est nuisible dans les cultures d'asperges.

**Platype.** — Genre d'insectes coléoptères. Les platypes sont allongés, cylindriques, avec une tête large, à front aplati, roux ou bruns, vivant dans le bois de divers arbres.

Le **Platypus cylindrus**, qui vit aux environs de Paris, affectionne les vieux chênes et les châtaigniers.

**Playon ou Ployon.** — Armature légère en bois qu'on adapte à une faux pour la coupe des céréales. V. FAUX, parée de l'asperge.

**Pleine terre** (Arbres ou plantes de). — Arbres ou plantes pouvant se développer à l'air, sans abri, sous un climat déterminé.

**Plein vent** (Arbres de). — Arbres fruitiers à haute tige non soumis à la taille après la formation de leur tête.



FIG. 1192. — Platyparée de l'asperge.

**Pléione.** — Orchidée annuelle des Indes orientales (fig. 1193). On en cultive surtout deux espèces ornementales : la *pléione lagénaire* et la *pléione de Hooker*.

**Pléospora.** — Genre de champignons microscopiques, de la famille des sphériaciées, qui vivent en saprophytes sur différents végétaux et parfois même en parasites (sur l'ail, l'oignon). Dans ce cas, le mycélium pénètre les bulbes et les feuilles et forme comme une moisissure noire.

**Pléthore.** — Excès d'embonpoint chez les animaux ou les plantes, qui résulte d'une alimentation trop copieuse ou trop riche. Elle est caractérisée par une abondance du sang ou des globules sanguins chez les animaux et par une couleur vert foncé du feuillage dans les plantes. Les animaux pléthoriques sont de mauvais travailleurs et de mauvais reproducteurs ; les plantes pléthoriques donnent également peu de fleurs et de fruits. Le remède consiste à diminuer les rations et à les mieux équilibrer. Ajoutons que, dans l'engraissement du bétail, on vise à produire l'état pléthorique. V. ALIMENTATION, ENGRAISSEMENT, PRÉCOCITÉ.

**Pleurésie.** — Maladie due à l'inflammation de la plèvre, membrane séreuse qui tapisse la face interne de la poitrine et la surface des poumons. Elle peut exister seule ou en même temps que la pneumonie ; l'animal est, dans ce dernier cas, atteint de pleuropneumonie.

**Causes.** — La pleurésie est causée par l'action du froid, surtout du froid humide et prolongé ; par l'ingestion d'eau froide quand la respiration est accélérée et l'animal en sueur ; elle peut être due à des coups portés sur les côtes ou à des fractures de ces os occasionnant une blessure de la plèvre.

**La pleurésie peut être aiguë, purulente ou chronique.**  
**Symptômes.** — Les symptômes du début sont peu marqués et assez peu caractéristiques : diminution de l'appétit, constipation légère, coliques sourdes ; puis la respiration devient tremblotante, les naseaux sont rétractés ; apparaît un toux petite et douloureuse sans écoulement par le nez ; la fièvre s'élève, les côtes deviennent sensibles à la pression.

L'inflammation de la plèvre détermine la formation d'un liquide qui s'épanche dans la poitrine en provoquant des troubles graves et symptomatiques. Ces troubles apparaissent au bout de quelques jours. Ils sont constitués par l'augmentation des mouvements respiratoires et l'apparition d'un soubresaut du flanc beaucoup plus marqué que celui qui caractérise la pousse. A l'auscultation de la poitrine, le vétérinaire constate l'absence de bruit pulmonaire dans toute la hauteur de l'épanchement. La percussion révèle l'existence d'une zone mate, correspondant à la partie occupée par le liquide. Ces signes permettent de se rendre compte de l'importance des lésions et par conséquent de la gravité de la maladie.

**Prognostic.** — La pleurésie est toujours une maladie très grave. Chez le cheval, la mort survient dans la moitié des cas, au moins. Les animaux guéris ont besoin de soins pendant une période longue.

**Traitement.** — Il faut recourir immédiatement à la révulsion sur les côtés de la poitrine par le moyen, d'un sinapisme ou, mieux, d'un vésicatoire. On donne à l'intérieur du calomel à la dose de 2 à 3 grammes par jour chez le cheval et du salicylate de soude à la dose de 15 à 20 grammes. Le traitement sera complété par un bon régime alimentaire comprenant un peu d'avoine, des farines, de la graine de lin. Comme boisson, on emploiera le thé de foin additionné de tisane de bourrache, de tilleul ou de chiendent.

Dans la pleurésie, la mort survient par asphyxie, le liquide épanché arrivant à empêcher complètement le fonctionnement du poumon.

C'est pourquoi, dans les cas graves ou quand il y a danger de mort par asphyxie, pratique-t-on l'opération de la thoracentèse, qui consiste à ponctionner la paroi de la poitrine pour retirer du liquide. L'opération est très délicate et ne peut être faite que par un vétérinaire. Il faut opérer aseptiquement et arrêter l'écoulement du liquide dès l'apparition du moindre changement dans l'attitude de l'animal. On peut recourir ensuite au lavage de la plèvre avec une solution de sublimé à 1 pour 5 000 ou de permanganate de potasse à 1 pour 1000. La ponction peut être répétée si le liquide se forme à nouveau. A l'intérieur, on administre des diurétiques énergiques : bicarbonate de soude (15-20 grammes), azotate de potasse (5-10 grammes) pour aider à l'évacuation du liquide par le rein ; on a quelquefois recours à l'injection sous-cutanée de sérum artificiel.

Pendant la convalescence, donner aux animaux une nourriture choisie et nutritive (grains, graines ou farines de légumineuses, etc.) complétée par des poudres apéritives (poudre de gentiane ou d'écorce de saule blanc).

La pleurésie purulente est extrêmement grave et presque toujours fatale. On a recours aux ponctions et au lavage de la plèvre. On soutient le malade par des injections de sérum artificiel caféiné, par une bonne nourriture, du thé de foin et un peu d'alcool.

Chez le chien, la pleurésie est relativement fréquente et souvent d'origine tuberculeuse. Des pleurésies secondaires se développent parfois dans le cours d'une pneumonie ou d'autres maladies infectieuses. Elle est à craindre à la suite d'une blessure ou d'une plaie pénétrante au thorax ; aussi ces accidents devront-ils être toujours soignés immédiatement.

La pleurésie chronique évolue d'emblée sous cette forme ou bien elle succède à la pleurésie aiguë ; elle s'accompagne de perte d'appétit, de faiblesse, de maigreur, de gêne respiratoire après le moindre exercice, d'une toux petite et sèche, d'accès de fièvre plus ou moins rapprochés. L'emploi de la tuberculine permet de déceler l'origine tuberculeuse. Le traitement consiste dans la thoracentèse et le lavage de la plèvre.

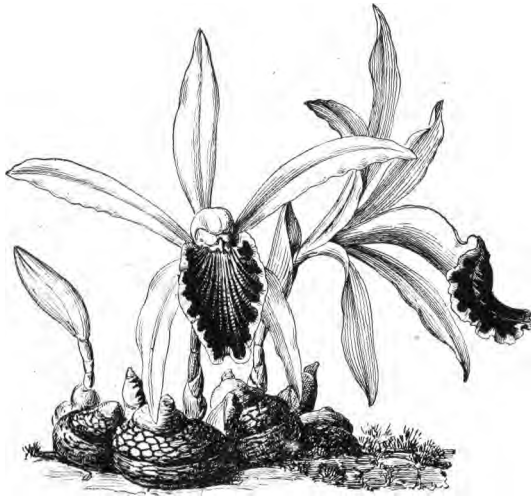


FIG. 1193. — Pléione.

**Pleuro-pneumonie ou Pneumonie Infectieuse** (méd. vétér.). — Infection microbienne présentant les mêmes caractères que la pneumonie (V. ce mot), qu'on rencontre presque toujours dans les étables ou écuries mal tenues ou mal aérées et qu'on appelle vulgairement *pneumonie d'écurie*.

**Traitement.** — Bons soins hygiéniques, isolement des sujets malades, saignée, purgation, applications sinapisées et faire appel au vétérinaire.

**Pleurote.** — Genre de champignons dont une espèce, le *pleurote de l'olivier*, provoque de fortes indigestions ; cette espèce rappelle un peu la *chanterelle*, mais pousse en touffes sur les souches enterrées et à la base des troncs de l'olivier, du chêne, etc. ; ses feuillets sont phosphorescents la nuit. Presque toutes les autres espèces sont comestibles ; deux seulement sont recherchées : 1° le *pleurote du panicaut* ou *ar ouane*, *escouderme*, *oreille de chardon* (fig. 1194) [champs, dunes au sud de la Loire] • il pousse, en automne, sur les vieilles racines du *panicaut* ou *chardon Roland* : chapeau brunâtre, charnu, à bords minces enroulés, feuillets blancs peu serrés, pied blanc, parfois un peu excentrique.

Aucune confusion à craindre, en récoltant cette délicieuse espèce ; 2° le *pleurote en coquille d'huître* ou *oreille de noyer*, *nouret*, *poule de bois* (en touffes sur troncs d'arbres, pousse en septembre-janvier), a le chapeau adulte brunâtre ou noirâtre, creux en dessus comme une écaille d'huître ; pied court ou nul, feuillet blanc, crème ou grisâtre. Chair un peu dure, mais de goût excellent. Le *pleurote corne d'abondance* (fig. 1195), ou *coquille de chêne*, également comestible, est moins recherché.

**Pleurs.** — Ecoulement de sève s'effectuant au printemps par les sections de taille ; ils sont particulièrement abondants sur la vigne.

**Plombage.** — Tassement du sol avec des rouleaux lourds. V. ROULAGE, ROULEAU.

**Pluie.** — Chute d'eau provenant de la vapeur des nuages condensés. La vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère peut se condenser en gouttelettes, soit par refroidissement direct, soit par détente ou par mélange. Ces gouttelettes sont pleines, et tombent d'autant plus lentement qu'elles sont plus petites ; si elles rencontrent dans leur chute des couches plus chaudes et non saturées, elles s'y dissolvent en partie et leur vitesse diminue d'autant ; mais si, au contraire, elles se réunissent en gouttes, elles tombent assez vite et constituent une véritable pluie.

Tout ce qui tend à produire la saturation (quantité maximum de vapeur d'eau dans l'air) par le refroidissement amène la pluie : l'arrivée des nuages dans des couches d'air plus élevées et par conséquent plus froides, la rencontre des nuages avec des courants d'air de plus basse température, l'élevation des nuages sur les rampes montagneuses.

L'intensité des pluies s'évalue par l'épaisseur de la couche d'eau qu'elles formeraient sur un sol entièrement plat et imperméable. La mesure de cette épaisseur s'effectue au moyen d'instruments appelés *pluviomètres* (fig. 1196). Le *pluviomètre de Rousseau* (1) se compose d'un seau en zinc, sur l'orifice duquel on dispose un entonnoir, terminé en haut par une bague, cylindrique à bord presque tranchant, de manière que le cercle qu'elle limite ait une surface déterminée d'une manière précise. On recueille l'eau tombée dans une éprouvette graduée, qui marque directement la hauteur voulue en dixièmes de millimètres (le diamètre de l'entonnoir est 0m,226, la surface est de 4 décimètres carrés). On peut également employer le *pluviomètre enregistreur* (2) ou le *pluviomètre totalisateur de Mangon* (3).

La quantité d'eau tombée est d'autant plus abondante que le pays est plus montagneux et plus boisé. C'est ainsi que, sur la carte pluviométrique de France (fig. 1197), on distingue des maximums de pluies très nets sur toutes les montagnes : Vosges, Jura, Alpes, Morvan, montagnes d'Auvergne, Cévennes, Pyrénées, etc. D'autres maximums se retrouvent de même en des points beaucoup moins élevés, mais boisés, comme à l'extrémité des monts d'Arrée (Bretagne), dans le Bocage normand et dans le pays de Caux.

Rôle agricole de la pluie. — La pluie qui tombe se répartit très inéga-



FIG. 1194. — Pleurote du panicaut.



FIG. 1195. — Pleurote corne d'abondance.

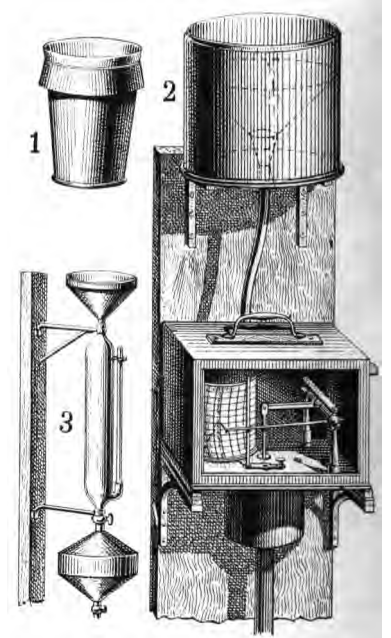


FIG. 1196. — Diverses sortes de pluviomètres. 1. En zinc, e Rousseau; 2. Enregistreur; 3. To lisateur de Mangon.

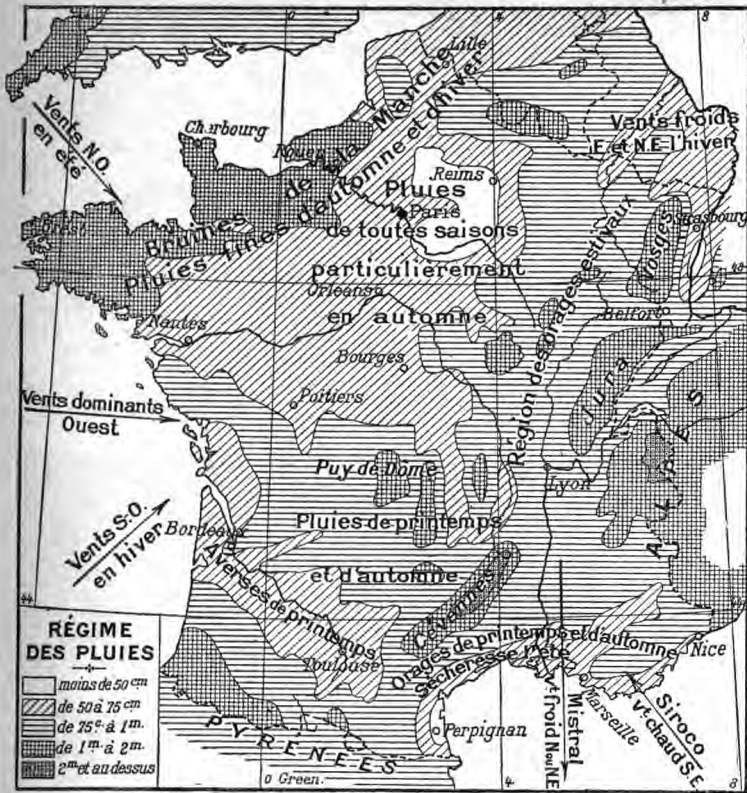


FIG. 1197. — Répartition des pluies en France,

ment en trois parties : une partie pénètre dans le sol, une deuxième ruisselle à la surface et la troisième s'évapore. La quantité absorbée varie avec la nature des terres.

Les pluies apportent une certaine quantité de nitrate d'ammoniaque (formé pendant les orages) à la terre pour l'alimentation des végétaux ; elles apportent également une petite quantité de carbonate d'ammoniaque. La quantité d'azote ainsi amenée dans le sol par les pluies, en France, est en moyenne de 20 kil., 2 par hectare, ce qui équivaut à un épandage de 142 kilogrammes de nitrate de soude. Les pluies refroidissent la terre, ainsi que le disent les cultivateurs, non pas tant à cause de leur température inférieure à celle de l'air (différence maximum, 3 degrés) qu'à cause de l'évaporation qu'elles provoquent après leur chute. Or, l'évaporation emprunte de la chaleur aux corps environnants et notamment au sol. L'eau de pluie remplit des rôles importants ; elle désagrège les terrains, elle fournit l'eau nécessaire aux plantes, elle dissout les engrais solubles, elle favorise la nitrification des matières azotées, elle apporte au sol une certaine quantité de matières fertilisantes, ainsi que nous venons de le voir.

Prévision de la pluie. — V. MÉTÉOROLOGIE, PRÉVISION DU TEMPS.

**Plume et Poil.** — Nous réunissons dans un article unique les renseignements concernant la plume et le poil, non pas seulement parce que plumes et poils sont des productions épidermiques de même nature, mais encore et surtout parce que les uns et les autres constituent, au point de vue de l'économie agricole, des *sous-produits* auxquels peuvent s'appliquer les mêmes méthodes simples et pratiques d'exploitation et d'utilisation.

On méconnaît généralement l'importance de ces sous-produits, soit qu'on les considère comme négligeables, soit qu'au contraire on leur accorde une haute valeur et qu'on y voie la matière d'une spéculation très lucrative. Certains éleveurs ont, à ce sujet, commis de coûteuses erreurs, qu'il faut mettre au compte d'une inexpérience trop prompte à l'engouement.

Il existe en Angleterre et en Amérique des élevages très importants, ce que l'on appelle des *fermes d'élevage*, véritables entreprises industrielles produisant volailles, gibier, lapins, etc., et (lui trouvent dans une exploitation intensive de très appréciables bénéfices ; mais, dans ces élevages modèles, rien n'est laissé au hasard ni à l'imprévu ; les aléas — qui, évidemment, ne peuvent pas, là plus qu'ailleurs, être écartés complètement — sont réduits autant que faire se peut. Tout s'y effectue avec une ponctualité, une régularité quasi mécaniques. A côté du principal, les sous-produits, comme ceux qui nous occupent, y sont l'objet de traitements particuliers, et l'appoint qu'ils fournissent est loin d'être à dédaigner.

En France, il existe également des élevages spécialisés (oies, canards, lapins à fourrure), et si ces établissements ne peuvent se comparer aux vastes industries dont nous venons de parler, ils n'en doivent pas moins s'industrialiser aussi dans une certaine mesure, tant par l'économie intelligente de leur agencement, la commodité et la propreté de leur installation, le choix judicieux des races d'élevage, que par la recherche de débouchés, dont l'importance régle, en somme, leur fonctionnement général.

On conçoit dès lors qu'il est bien difficile de s'improviser éleveur dans ces conditions ; qu'il faut au contraire pour une telle entreprise des connaissances spéciales et des capitaux. S'imaginer le contraire a été l'erreur initiale des néophytes qui ont pensé faire rapidement fortune en élevant sans méthode des lapins ou des poules. Pour leur excuse, il faut ajouter cependant que les caprices et l'inconstance de la mode féminine ont souvent fait naître des espoirs de gains merveilleux, malheureusement aussi vite évanouies que conçus ; car tel article qu'on s'arrache pendant une saison à prix d'or est complètement délaissé la saison suivante.

Si l'on chasse beaucoup d'oiseaux exotiques uniquement pour leur riche plumage ; si l'on élève des autruches dans le seul but de recueillir leurs superbes plumes ; si les animaux sauvages à fourrure ont de la valeur surtout par leur dépouille, il faut bien convenir, pour rester dans la vérité, que les animaux de la basse-cour, qu'ils soient couverts de plumes ou de poils, ont d'autre utilité que celle d'approvisionner la mode, et que la

dépouille d'une volaille ou d'un lapin reste, en définitive, l'accessoire de l'élevage.

Mais, est-ce à dire que cet accessoire soit à dédaigner ? Bien au contraire ! Et il y a, pour la fermière, beaucoup mieux à faire que de céder au chiffonnier contre quelques sous ses peaux de lapin, ou bien, ayant confectionné édretons et oreillers avec une partie du duvet de ses oies ou de ses canards, de balayer le reste de la plume au fumier.

De grandes industries françaises traitent la plume (pour la parure, pour la literie, pour la fabrication des pinceaux, cure-dents, plumeaux, flotteurs de pêche, etc.) ou le poil de lapin (qui prend chaque jour une importance d'autant plus grande que les fourrures d'animaux sauvages se raréfient davantage) ; ces industries sont forcées souvent de s'approvisionner de matière première à l'étranger, alors que tant de produits français sont perdus, soit par le fait de l'ignorance des éleveurs, soit parce que ces produits sont mal présentés ou doivent passer par trop d'intermédiaires pour parvenir à l'ouvrier qui les utilise.

Il y a donc lieu de donner ici à ceux qui élèvent volailles ou lapins — quelle que soit l'importance de leur élevage — la conviction que plumes et poils ont une valeur réelle, et qu'en se groupant en syndicats, les producteurs peuvent plus facilement trouver des débouchés lucratifs à ces sous-produits qu'en agissant isolément. Il n'entre pas, bien entendu, dans le cadre de cet article de tracer un manuel d'élevage de la volaille ou du lapin ; le lecteur trouvera par ailleurs (V. CLAPIER, LAPIN, POULE, POULAILLER, CANARD, OIE, etc.) les renseignements de cet ordre. Nous n'y conseillerons pas non plus à l'éleveur de déplacer l'intérêt de son élevage en se livrant à des essais et à des changements souvent onéreux ; mais nous voulons montrer l'intérêt qu'il peut y avoir pour lui à traiter avec soin et méthode des produits trop souvent négligés, ou desquels il ne tire qu'un parti insignifiant ; lui donner certains renseignements importants à connaître, lui fournir en un mot des indications d'ordre pratique.

1. Plume. — Au point de vue anatomique, les plumes, comme les poils, les soies, les écailles sont des appendices tégumentaires formés par l'épiderme (fig. 1198). Sur le corps de l'oiseau, les plumes sont disposées suivant des zones déterminées qu'on appelle *ptéryles*. En général, les ailes et la queue sont pourvues des plumes les plus longues, tandis que le ventre, le cou, la poitrine, le dos sont recouverts de plumes plus petites, en dessous desquelles se trouve le duvet. Les grandes plumes, soit alaires, soit caudales, sont celles qui apparaissent tout d'abord, et ce n'est que peu à peu que le corps se couvre des plumes constituant le premier plumage du jeune oiseau.

Toute plume adulte est ordinairement constituée de la façon suivante (fig. 1199) : 1° par un axe, ou *hampe*, qui porte toutes les autres parties : il comprend un tuyau creux formant la base et la tige pleine ou *rachis*, qui est remplie d'une sorte de moelle sèche et souple. A la jonction des deux se trouve une plume accessoire, l'*hyporachis* ; 2° par les *barbes*, qui sont des ramifications insérées d'une façon régulière de chaque côté de la tige et forment les deux *vexilles*, de largeur souvent inégale ; 3° par des *barbules*, qui, elles-mêmes, portent des *barbicelles* et des *crochets*.

Le tuyau est creux, *semi-transparent* et arrondi ; il renferme une masse *papyracée*, formée de cônes emboîtés, dite *cime de la plume*, et qui est le reste de la papille nourricière.

Suivant les genres d'oiseau, les plumes varient à l'infini de coloris et d'aspect. S'il est, parmi les oiseaux sauvages, des plumages d'un coloris merveilleux (oiseaux-mouches, paradisiers, marabouts, aigrettes, argus, etc.) [V. fig. 1203], le plus répandu de nos oiseaux domestiques, le coq, est souvent lui aussi orné d'une très brillante livrée.

Au point de vue commercial, et pour les animaux de basse-cour, c'est en général le blanc qui fait prime ; ainsi la plume et le duvet de l'oie blanche trouvent plus facilement acquéreurs que ceux de l'oie grise ; pour le coq, il en est de même ; toutefois, les plumages bariolés sont recherchés aussi, mais à la condition d'être présentés en lots assez importants pour séduire l'acheteur. Il y a tout intérêt pour l'éleveur à ne pas disperser son effort sur toutes sortes de races, mais à se spécialiser dans l'élevage d'une seule. C'est d'ailleurs la meilleure méthode pour bien connaître ses animaux, les perfectionner, les sélectionner en vue de l'unité de coloration et arriver finalement à en tirer le maximum de rendement.

Il y a, naturellement, un choix à faire parmi les variétés de plumes elles-mêmes et il est intéressant à ce sujet de connaître les appellations spéciales sous lesquelles on les désigne dans le commerce.

Nous allons passer en revue les principaux oiseaux de basse-cour et donner au sujet de chacun d'eux quelques renseignements particuliers.

**Oie.** — C'est le plus intéressant des oiseaux de basse-cour au sujet de l'utilisation de la plume. V. OIE.

L'oie fournit en effet les grandes plumes de ses *ailes* (fig. 1200), distinguées en : *flèches*, *couteaux*, *tuyaux* ou *pointes* (pour les cinq ou six premières et plus longues), plumes dont les deux vexilles sont inégaux ; *moyennes*, dont l'extrémité du grand côté est taillée en biseau ; elles sont moins grandes que les flèches, et la différence de largeur entre leurs vexilles est moins accentuée ; leur tuyau est employé à la fabrication des cure-dents. A la suite des moyennes viennent les *favillons*, à vexilles égaux et à base duveteuse. A l'insertion de l'aile sur le corps, on trouve un bouquet de plumes rondes et larges à base duveteuse, qu'on appelle *parements* ou *palettes*, utilisées par la mode. Sur la face supérieure de l'aile, on trouve le *sabot*, les *chocottes*, les *grandes* et *petites cosses*, dont les plus grandes servent à la

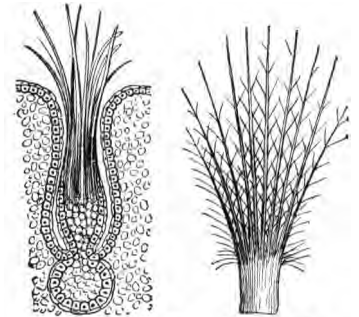


FIG. 1198. — Deux stades de la formation de la plume.

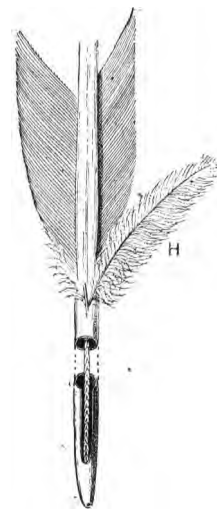
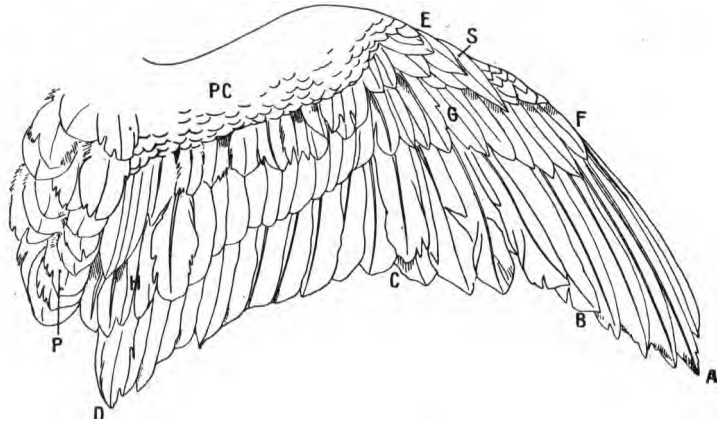


FIG. 1199. — Anatomie d'une plume montrant l'« âme » de la plume, logée dans la partie inférieure ou tuyau. La partie supérieure portant les barbes s'appelle le rachis.

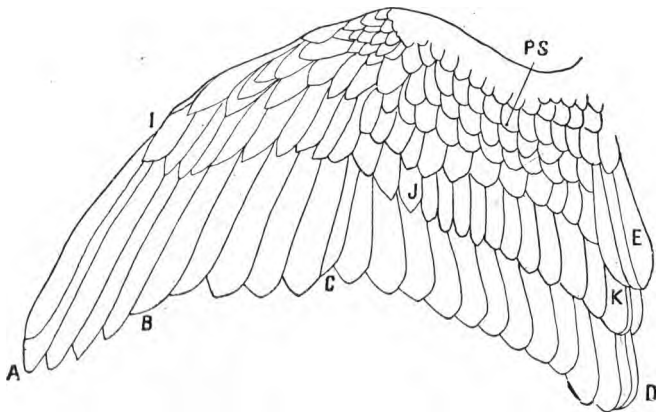
II. Hyporachis.

mode, les plus petites à la literie. A l'intérieur de l'aile, de jolies plumes arrondies, légères, à base peu duveteuse, qu'on appelle les *satinées*.

Le corps de l'oiseau donne, depuis le cou jusqu'au ventre, une plume petite, mais fine, à tête légère et souple, à sommet carré, à base très duve-



Vue en dessus : A-B. Flèches; B-C. Moyennes; C-D. Favillons; E. Sabot; F-G. Chocottes; G-H. Grandes cosses; P-C. Petites cosses; P. Parements ou palettes.



Vue ex dessous : A-B. Flèches; B-C. Moyennes; C-D. Favillons; E. Ébarbage; I-J. Grandes satinées; J-K. Pointues; P-S. Petites satinées.

FIG. 1200. — Aile de l'oie.

teuse ; on appelle cette plume *jabot* ou *coquille*; les flancs fournissent les *nageoires* ou *grandes coquilles*; la *queue* (fig. 1201) donne des plumes raides et *larges* (*queues*), et l'on trouve encore au-dessous de la queue de jolies plumes souples et duveteuses constituant ce qu'on nomme *la chan-*

delle. Le reste du plumage est utilisé pour la literie ainsi que l'*abondant* et fin duvet qui recouvre tout le corps. Ajoutons que les peaux d'oie recouvertes de leur duvet blanc trouvent des débouchés *faciles*.

**Canard.** — Même disposition générale du plumage que chez l'oie. L'aile fournit la *pointe*, très utilisée en blanc, en bleu vert (bleu canard), ainsi que les *favillons* et les *cosses*, qui portent chez cet oiseau le nom de *gisse* (cosses de l'oie); les *satinées* ont de la valeur également. Parfois la mode utilise l'aile entière.

Les *coquilles* et les *nageoires*, moins belles que chez l'oie, sont généralement vendues comme plumes de literie; le duvet de canard est moins abondant que chez l'oie.

**Dindon.** — *Flèches, couteaux et palettes* de dindon blanc ont une grande valeur commerciale, mais l'industrie utilise également ces mêmes plumes du dindon noir pour la fabrication des plumeaux, ainsi que les *queues*.

Les *coquilles* et surtout les grands duvets, appelés *marabouts*, qui couvrent les cuisses, sont recherchés pour la fabrication des boas et des étoles de fantaisie.

**Coq.** — Outre les plumages blancs, qui sont les plus appréciés, le commerce achète les plumes colorées : les *palettes* et les *queues* (faucilles), puis les *pampilles*, plumes à extrémité bronzée et à base duveteuse, qui se trouvent de chaque côté et à la base de la queue; le corps fournit la *brillante*, plume du dos et des flancs; le *collet*, tiré du camail, et la *croupe*, plumes légères à base duveteuse de la partie extrême du dos. Ces catégories, que le commerce néglige lorsqu'elles sont en minime quantité, prennent de la valeur en bloc, surtout lorsque la marchandise est bien conditionnée.

**Pigeon.** — La mode utilise l'aile entière ou ses plumes séparées (surtout en blanc) : d'abord la *pointe*, puis le *rond* et la *cosse* raide; le reste du plumage va à la literie.

**Paon, faisán, pintade.** — Encore que ces oiseaux de luxe soient en minorité dans nos basses-cours, leur riche parure peut atteindre un certain prix, surtout lorsque la mode en réclame et que l'éleveur en peut proposer à l'acheteur des lots intéressants.

En tout état de cause, les jolies plumes des ailes (ailes entières ou plumes séparées) de pintade, de faisán, les *queues* de faisán, toute la dépouille du paon : plumes de la *queue* (*yeux, queues de carpe*), de la poitrine, du dos, des ailes, de la *tête* (*crête*) trouvent facilement preneur.

**Comment sacrifier et plumer les oiseaux de basse-cour.** — Des oiseaux que nous venons d'examiner rapidement, trois espèces peuvent être plu-

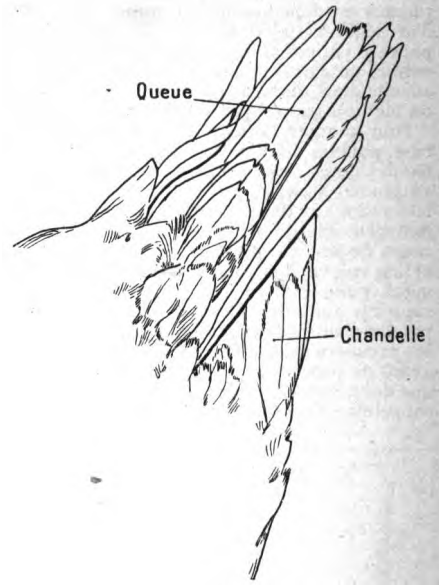


FIG. 1201. — Queue de l'oie.

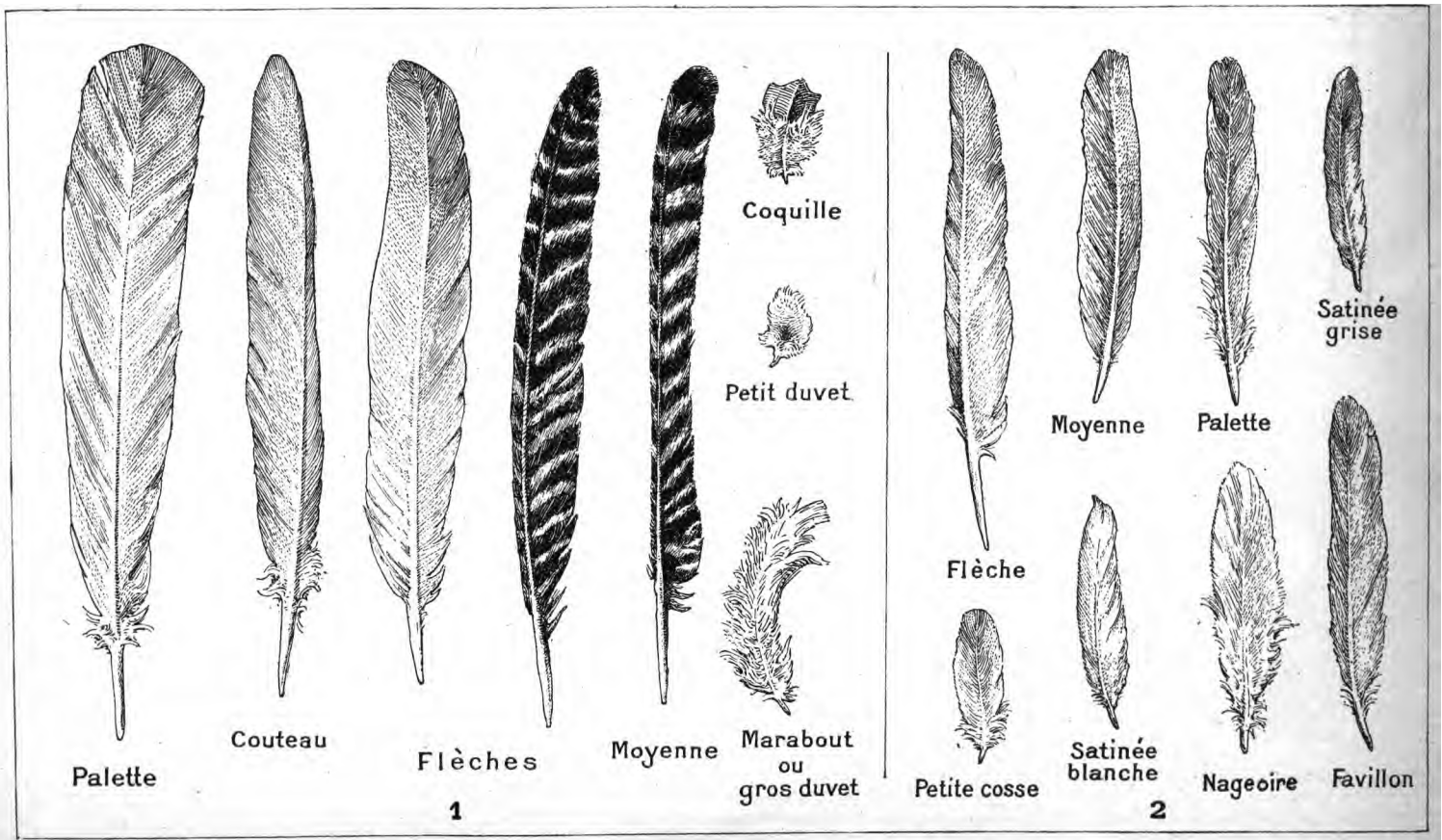


FIG. 1202. — Formes diverses et classification des plumes. 1. Plumes de dindon; 2. Plumes d'oie.



mées vivantes à époque régulière, au moment de la crise de la mue ; ce n'est l'oie, le canard et le dindon.

Pour l'oie et le canard il faut bien savoir choisir le moment, la mue s'accomplissant **rapidement**. Lorsque, vers le mois de mai, on s'aperçoit que les oiseaux adultes perdent quelques plumes, battent des ailes et se secouent, il faut agir rapidement, car si l'on tarde un peu, une partie des plumes est déjà tombée, la plume de remplacement apparaît et l'on risque d'arracher celle-ci, ou tout au moins de rendre l'opération douloureuse pour le patient. L'époque (ordinairement mai, juillet et septembre) étant venue, on fait baigner les oiseaux à plusieurs reprises et on les renferme ensuite dans un local pourvu de paille propre sur laquelle ils se **ressentent**, ou bien on les parque sur une pelouse sèche.

Pour plumer l'oiseau, il faut lui attacher les deux ailes ensemble à la base, puis les deux pattes croisées l'une sur l'autre ; on se sert à cet effet de bandes de chiffon, moins dures que tout autre lien. Puis, la personne qui va plumer s'assied, prend sur ses genoux l'oiseau, dont elle maintient la tête entre **ses** deux jambes, en ne serrant qu'autant qu'il convient ; il est indispensable de maintenir ainsi l'oie surtout, qui peut donner de furieux coups de bec. En plumant, on respecte la tête, le cou, les ailes et la queue et l'on enlève, doucement, sans tirailllements, d'abord les plumes de revêtement, puis le duvet, en ménageant les coussins latéraux qui servent de supports aux ailes. Dans la dernière plumaison (septembre), on ne plume pas l'oiseau entièrement, afin de lui laisser un vêtement suffisant contre les premiers froids. Pour les oisons, on attend que leurs ailes aient croisé, avant de procéder à la première plumaison (c'est-à-dire qu'on ne les plume que deux fois, en juillet et septembre) ; au reste, la dernière plumaison est supprimée complètement si l'oiseau doit être soumis à l'engraissement. Une

oie adulte peut fournir annuellement environ 300 grammes de plumes et 80 à 100 grammes de duvet.

Les canards sont plumés de la même manière que l'oie, mais deux fois seulement, car ils ne subissent que deux mues annuelles. Le dindon ne mue qu'une seule fois, dont il faut profiter rapidement aussi.

Quand la volaille doit être sacrifiée avant la plumaison, il faut que la bête, ayant jeûné pendant douze à dix-huit heures, soit tenue au propre pour ne pas souiller son plumage et que la saignée soit faite dans des conditions telles que celui-ci n'en soit pas non plus endommagé.

Des différentes manières de saigner les volailles, l'une des plus rapides et des plus commodes, qui s'applique d'ailleurs à tous les oiseaux de basse-cour, consiste à maintenir la bête, soit sous le bras gauche, soit entre les jambes dans sa position normale et à lui retourner la tête pour que la gorge se trouve en dessus (fig. 1204). A l'aide d'une lancette ou d'un couteau à lame mince bien affilée, on fait une incision à la hauteur *de* la carotide et l'on pousse la lame jusqu'à atteindre le cerveau, ce qui facilite grandement l'enlèvement de la plume ; on maintient le cou tendu pendant quelques minutes pour laisser le sang s'écouler, sans élaboussures. La coutume de trancher la tête aux canards et aux oies est barbare et moins expéditive.

La plumaison d'une volaille morte se fait de préférence quand celle-ci est encore chaude, d'abord parce qu'elle est plus facile et que, d'autre part, après la mort de l'oiseau, le tuyau de la plume s'emplit assez vite d'une sérosité qui en rend la conservation difficile.

Suivant le cas, on coupe les ailes (bien exactement à la jointure) ou bien on les plume. La plumaison doit se faire en séparant toujours les plumes blanches des plumes *de* couleur, et en classant immédiatement par catégories les différentes variétés de plumes : plumes d'ailes (que, pour les

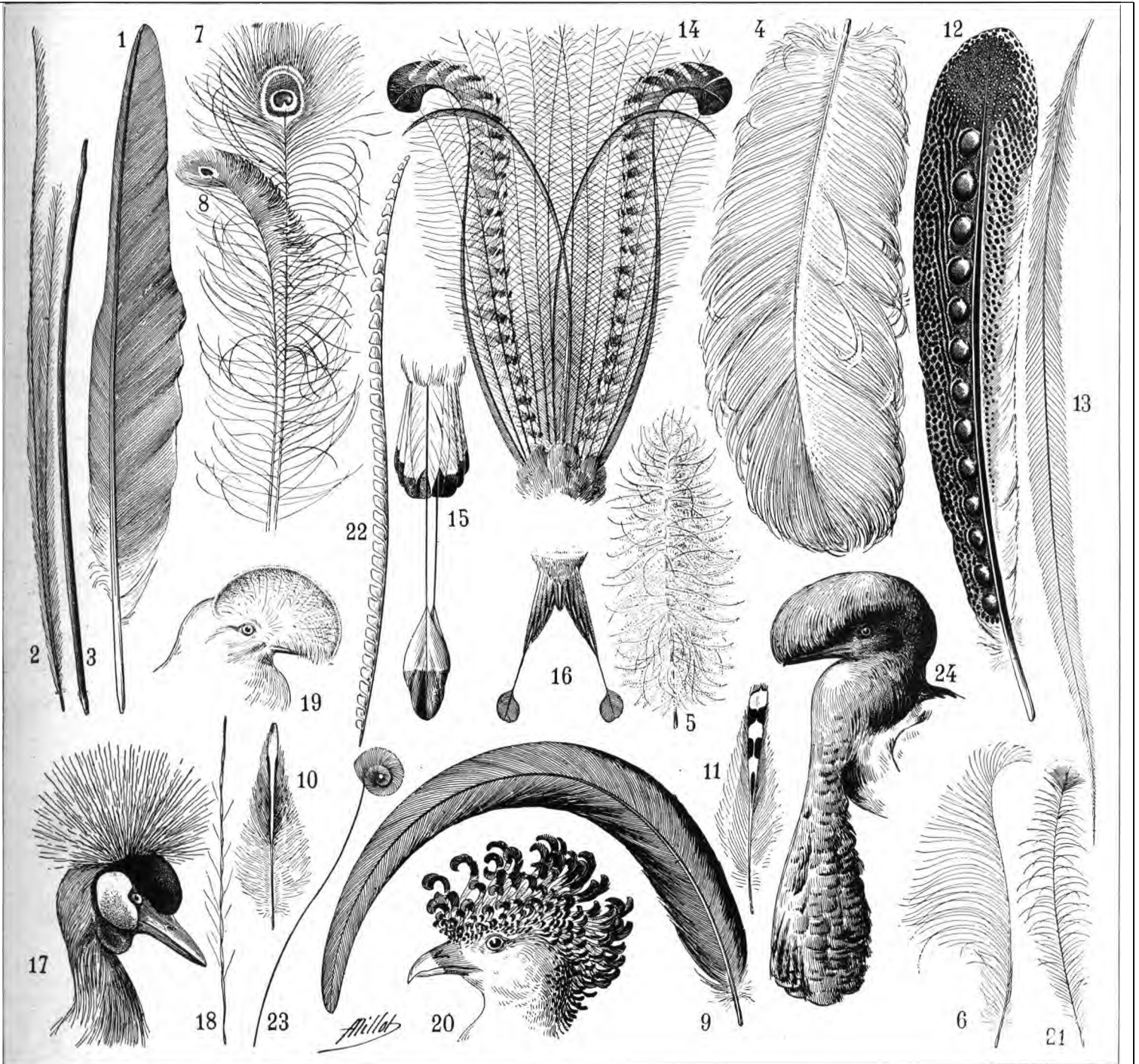


FIG. 1203. — Variétés de plumes.

1. D'aigle; 2. De casoar à casque (plume double); 3. De casoar à casque (grande plume); 4. D'autruche; 5. De marabout; 6. Petite aigrette; 7. Ocelle de paon; 8. Couteau de paon; 9. Faux de coq; 10, 11. Plumes de coq Sonnerat; 12. D'argus; 13. D'oiseau de paradis; 14. De ménure-lyre; 15. De momot; 16. D'oiseau-mouche; 17. Aigrette de grue couronnée; 18. Plume séparée de la même aigrette; 19. Aigrette de coq de roche; 20. Aigrette de hocco; 21. Plume de l'aigrette du goura victoria; 22. Plume de la queue du manicouche; 23. Plume de la tête du pteridophora; 24. Tête et poitrail du céphaloptère.

grands oiseaux, on peut tout de suite trier séparément en couteaux, palettes, etc.), plumes de queue, plumes de dos et de parement, coquille et jabot. Il faut ne procéder à la plumaison que dans un endroit propre, sans courant d'air, et éviter l'utilisation de paniers ou de caisses souillées pour recueillir les plumes.

**Conservation et conditionnement des produits.** — Aussitôt après la plumaison, les plumes doivent être traitées en vue de leur conservation ; il s'agit de détruire et d'éliminer les matières organiques éminemment putrescibles qui peuvent être contenues dans le tuyau ou adhérer à sa base, d'anéantir en même temps les acarus dont le plumage peut être l'habitat.

On peut enfermer les plumes dans des sacs de tissu grossier, que l'on passe au four (après qu'on en a sorti le pain) pendant dix à quinze heures ; les sacs sont retirés, les plumes aérées et battues à l'aide de baguettes, sur une aire propre recouverte d'une grande toile (draps). On renouvelle l'opération une deuxième et même une troisième fois.

On peut opérer également de la façon suivante pour obtenir la dessiccation. On choisit une pièce un peu sombre, très aérée, mais sans courant d'air (un compartiment de grenier par exemple), et, sur le plancher parfaitement nettoyé, on étale les diverses catégories de plumes, puis on les abandonne à un séchage progressif, mais lent. Quand les plumes sont sèches (ce qui se reconnaît au bruit qu'elles font lorsqu'on les prend à poignée), elles sont alors reprises, et vérification est faite qu'il ne reste dans chaque lot aucune plume piquée (moisie), humide ou portant des débris de chair corrompue. Les petites plumes sont mises en sacs étiquetés, que l'on visite de temps à autre et qu'on aère en les vidant sur une toile.

Puant aux grandes plumes (flèches, palettes, favillons et même nageoires ou satinées) il faut les réunir par catégories en bottillons soigneusement faits, d'une présentation commode et qui permettent des groupements intéressants.

Le duvet destiné à la literie est soumis à la chaleur du four à plusieurs reprises, aéré et battu.

Il est parfois nécessaire de laver les plumes ; si cette opération s'impose, on y procède dans un baquet de bois, renfermant une lessive de soude ou de cendres de bois. Les plumes y sont plongées, le soir ; le lendemain matin on agite la masse, on frotte les plumes entre les mains, par poignées, puis on évacue l'eau sale et on la remplace par de l'eau propre autant de fois qu'il est nécessaire. On met ensuite les plumes à sécher, étendues au soleil sur une toile, ou au grenier, puis on les bat et finalement on les passe à l'étuve.

Encore une fois, il est intéressant, quelle que soit la catégorie, de ne présenter à la vente que des lots parfaitement homogènes, exempts de déchets ; le résultat obtenu vaut la peine qu'on s'est donné.

Pour l'oie, lorsque son duvet doit rester adhérent à la peau (ces peaux sont vendues sous le nom de *peaux de cygne*), la plumaison est plus délicate, car il s'agit d'opérer sans détériorer la peau ni tacher le duvet. L'oie étant dépouillée de toutes les grosses plumes et plumes de literie et ne portant plus que le duvet, on fend la peau sur le dos et l'on opère le dépouillement avec précaution, afin de séparer la graisse sous-jacente (au reste, les oies blanches qui fournissent ces peaux, dont les régions de Poitiers et de Châtellerauld ont la spécialité, ne sont jamais engraisées et leur dépouillement est assez facile). Après le dépouillement, les peaux sont mises à tremper dans de l'eau fraîche pendant quelques heures, puis passées dans un bain d'alun tiède (1 kilogramme d'alun et 500 grammes de sel marin dans 40 litres d'eau) on elles sont à plusieurs reprises malaxées, frottées, et dans lequel on les abandonne pendant douze heures.

Retirées du bain, puis exprimées légèrement, on les fait sécher dans un courant d'air à l'ombre, étendues sur des perches de bois soigneusement polies. De temps à autre on les étire à plat pour les assouplir et les empêcher de se raccornir. Quand elles sont sèches, on les étend sur une table (duvet en dessous) et, au moyen d'une pierre ponce fine, on débarrasse le côté chair des fibres ou débris de tissus cellulaires.

Enfin intervient le dégraissage du duvet. Les peaux sont ou bien enfermées dans des sacs de toile, passés au four, puis retirées et battues à l'aide de baguettes, ou bien, ayant été étendues et le duvet recouvert pendant vingt-quatre heures de cendres de bois tamisées, elles sont secouées et battues jusqu'à dégraissage complet, ce résultat demandant parfois plusieurs cendrages et battages.

**II. Poil.** — Au point de vue anatomique, et pour donner quelques notions sur la formation des productions épidermiques (poil, plume, etc.), nous dirons que le poil prend naissance *lfe.* 1205 sur une papille au fond d'un cul-de-sac de l'épiderme (follicule pileux) ; la racine du poil est renflée (bulbe pileux), la tige cylindrique ou aplatie, constituée à l'intérieur par des cellules polyédriques à granulation grasseuse (moelle), à l'extérieur par des cellules imbriquées et aplaties (cuticule), entre ces deux couches de cellules existent des cellules pigmentaires qui donnent au poil sa couleur propre.

Les poils recouvrent plus ou moins la peau des mammifères ; tantôt courts, fins et lisses, ils constituent le duvet et se développent en hiver ou chez les animaux des pays froids ; tantôt longs et raides comme chez le porc, agglutinés comme chez le hérisson, barbelés comme chez le chat, tantôt laineux comme chez le mouton, le chameau, le lama. Les poils d'un certain nombre d'animaux sont utilisés par l'industrie du tissage (laine de

mouton, de chameau, de lama, poil de chèvre, poil du lapin angora), du feutrage (poil de lapin, castor, etc.), de la fourrure (la plupart des animaux et même certains oiseaux tels le cygne et l'oie dont la peau, nous l'avons dit, se travaille recouverte de son duvet). Les poils (soies) de porc, de blaireau, de putois, martre, etc., sont utilisés pour la fabrication des pinceaux, blaireaux, brosses, etc. Un grand nombre d'animaux possèdent à la fois deux sortes distinctes de poils : les uns longs, raides, et relativement rares, qu'on désigne sous le nom de *jarre* ; les autres, plus courts, mais touffus, fins et souples, qui portent, suivant les espèces, les noms de *duvet* ou de *bourre*.

En ce qui concerne spécialement les animaux domestiques, nous ajouterons que nous n'envisageons ici la question poil que pour le lapin (V. d'autre part CHEVRE, LAINE, TONTE.) Les industries du feutre et surtout de la fourrure absorbent des quantités considérables de poil de lapin, et l'on peut dire de la peau de lapin, qui est à la fois souple et épaisse, non seulement qu'elle se prête admirablement à la confection de toutes sortes de vêtements, mais encore qu'elle sert à l'imitation des fourrures les plus riches. En France, cette industrie de la préparation, de la teinture, du lustrage des peaux de lapin, occupe un nombre considérable de travailleurs, et ses progrès constants assurent aux éleveurs des débouchés certains et nombreux.

Si — et nous le répétons à dessein — la production du poil de lapin reste l'accessoire de l'élevage, notamment à la ferme, il ne s'ensuit pas cependant que certaines races n'offrent de gros avantages à être élevées plus spécialement pour leur fourrure ; c'est le cas des *argentés*, *chinchilla*, *papillon*, *havane*, *bleu de Beveren*, de l'*angora*, élevé pour l'épilage (*fig.* 1206), etc. L'expérience de nombreux éleveurs est là pour démontrer que cette spéculation, lorsqu'elle est conduite méthodiquement, est, en effet, très rémunératrice. Dans ce cas, c'est la viande qui devient, en somme, le sous-produit auquel il faut trouver des débouchés ; mais la valeur atteinte récemment par la viande de lapin (9 francs le kilogramme) indique assez que ce n'est pas là une chose bien difficile.

Ce n'est pas, toutefois, à ces éleveurs spécialistes et expérimentés que nous songeons à donner des conseils, mais uniquement aux petits éleveurs et aux fermiers.

Le lapin commun ou normand, dont l'élevage est si facile, peut être perfectionné, comme chair et comme fourrure, par les croisements et une sélection attentive. L'éleveur intelligent et patient qui sera parvenu à obtenir, outre la précocité et la fécondité, la qualité de la chair, l'uniformité et l'homogénéité de la fourrure, se sera assuré des profits certains.

Les lapins à fourrures bariolées doivent, dans tout élevage bien conduit, être éliminés peu à peu au profit des types à teinte uniforme. Ici, comme en plumasserie, le blanc est la couleur, sinon la plus belle, au moins la plus appréciée des industriels ; et, en définitive, l'élevage du lapin commun blanc ne présente pas plus de difficulté que tout autre.

**En résumé, ce dont l'éleveur de lapins doit être bien persuadé, c'est qu'un élevage quelconque peut devenir lucratif à la condition de réaliser, au prix de quelques efforts, 1 hygiène parfaite du clapier et la sélection vers une teinte de fourrure uniforme, la blanche de préférence.**

**Sacrifice du lapin et conservation des peaux.** — La méthode la plus expéditive et la moins barbare de sacrifier le lapin est la suivante : On saisit l'animal de la main gauche par les pattes de derrière, et l'on pose la main droite derrière les oreilles ; dès que l'animal est immobilisé, on donne un coup brusque et sec du tranchant de la main droite à l'endroit même où elle était appuyée, c'est-à-dire juste derrière les oreilles et à la base de celles-ci, puis on attache la bête par les pattes de derrière, au moyen d'une ficelle passant sur deux clous ; le ventre est contre le mur ; on ramène alors la tête de côté, on incise la peau sur l'angle saillant de la mâchoire, et l'on enfonce la lame effilée du couteau jusqu'à la carotide.

On le dépouille immédiatement (la méthode est connue) et l'on tend la peau, non pas en la bourrant de foin ou de paille qui rebrousse le poil, ce qui fait déprécier la fourrure, mais en se servant d'une baguette flexible de coudrier que lion introduit, courbée en deux, dans l'intérieur de la peau, de telle manière (*fig.* 1207) que le ventre et le dos soient bien tendus et de surface égale ; on peut maintenir l'écartement des branches de la baguette par le moyen d'une autre baguette rigide, dont les extrémités sont taillées en fourches. S'il reste des lambeaux de chair ou de graisse adhérents à la

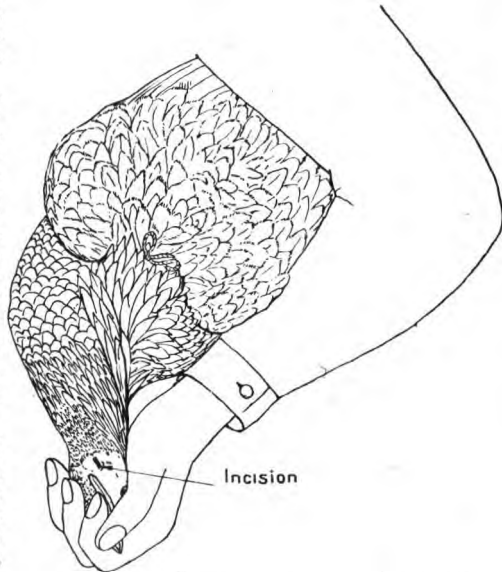


FIG. 1204. — Comment on sacrifie un poulet.

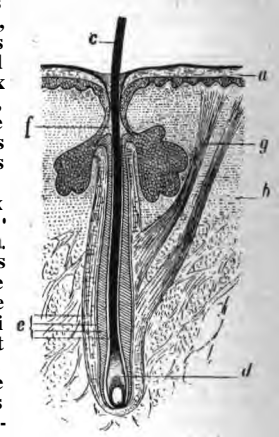


FIG. 1205. — Naissance du poil

a. l'iderme ; b. Dermis, r. Poil ; d. Bulbe pileux ; e. Follicule pileux ; f. Glande sébacée ; g. Muscle redresseur.



FIG. 1206. — Épilage du lapin angora.

peau, il faut les enlever soigneusement avant d'abandonner celle-ci au séchage (dans un endroit aéré et abrité) ; le séchage demande trois ou quatre jours, pendant lesquels on revoit la peau pour s'assurer qu'elle est bien tendue et ne fait aucun pli ; les peaux ainsi traitées se conservent parfaitement plusieurs mois dans cet état. On peut donc les grouper pour la vente.

On peut aussi fendre la peau suivant la ligne médiane du ventre et l'éten-dre poil en dessous sur une planche ; on la fixe tout autour avec de petites pointes, et de manière qu'elle soit régulièrement tendue, sans un faux pli : c'est ce **procédé** que l'on peut employer de préférence, si la ménagère veut elle-même utiliser les peaux à la confection de quelque vêtement.

**Vente et traitement des peaux.** — Au point de vue de la vente, le commerce classe les peaux de lapin en : **forts** (grandes peaux, bien fourrées et ne présentant aucune défec-tuosité, aucune tache noire indi-quant que cette portion subsistait là mue, aucun trou, etc.) ; ces peaux doivent peser (sèches) envi-ron 20 à 25 kilo-grammes les 104 ; **clapiers**, plus petites que les forts, mais bien nettes, ou forts déclassés en raison de quel-que déféctuosité (14 à 19 kilogrammes les 104) ; **entre-deux** ou **de-mies**, petites peaux sans défauts ou peaux déclas-sées de la pre-mière et de la seconde catégorie (10 à 15 kilogrammes les 104) ; en-fin **rebuts**, utilisables seulement pour la fabrication de colle et d'engrais ; les **forts** sont les véritables peaux d'apprêt, c'est-à-dire destinées à la fourrure ; mais **cer-tains clapiers et entre-deux**, provenant de races de choix, sont également utilisés par les fourreurs ; les autres vont à l'industrie du feutrage.

Le prix des peaux de chacune de ces catégories varie beaucoup suivant les demandes de la mode, mais encore suivant la saison (les peaux d'hiver sont toujours plus belles et plus fournies ; la meilleure saison de production va de la mi-novembre à la mi-avril). Il n'y a pas à faire de comparaison entre les prix offerts par les chiffonniers pour des peaux séparées et mal séchées et les prix que l'on peut obtenir de lots bien homogènes, comme couleur, taille, etc. ; l'éleveur qui veut tirer le plus gros profit doit traiter avec des spécialistes en pelleterie.

Sans s'improviser mégissier ou fourreur, on peut très bien préparer soi-même les peaux de lapin (comme, d'ailleurs, celle des petits carnassiers à fourrure : putois, belette, fouine, etc.), en vue de leur utilisation ultérieure, sous forme de garnitures de vêtements, couvertures, tapis, etc.

a) Si elles sont fraîches, on les traite par l'alun de la façon suivante : on commence par les faire tremper dans un bain d'eau fraîche et propre, additionné de quelques gouttes d'acide phénique (pour prévenir la putré-faction) ; un jour ou deux après, on les retire et on les fait égoutter, puis on les fend dans la ligne médiane du ventre, si cette opération n'est pas déjà faite. On étend successivement chaque peau sur une table, le cuir en dessus, et, au moyen d'un couteau à large lame, on débarrasse le cuir des fibres, membranes, particules de chair ou de graisse qui peuvent

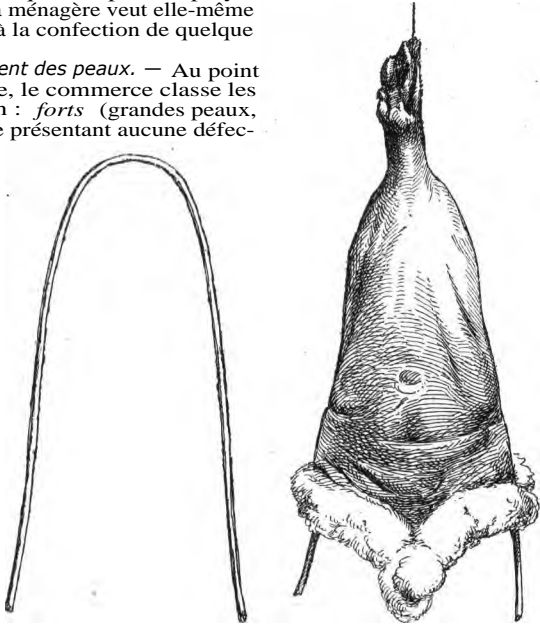


FIG. 1207. — Séchage d'une peau de lapin. (La peau est régulièrement tendue par une baguette courbe.)

y adhérer **encore**, mais en prenant bien garde de ne pas balafrer la peau.

Celle-ci, bien, raclée, est plongée dans le bain d'alun (6 litres d'eau, 500 grammes d'alun et 250 grammes de sel, dissous à chaud) et lorsque la dissolution est encore à peine tiède (plongée dans le bain chaud, la peau abandonnerait son poil).

On foulonne et pétrit la peau en tous sens pour bien l'imprégner et, pen-dant les cinq jours qu'elle séjourne dans ce bain, on renouvelle pétrissage et foulonnage une ou deux fois par vingt-quatre heures ; la peau est retirée du bain en l'empoignant par le côté de la tête, de manière que l'égouttage cou-che les poils dans leur sens naturel. On l'essore à la main, puis on la tord, sans trop serrer, comme un chiffon, après quoi on la fixe, poil en dessous, sur un panneau de bois, au moyen de petits clous, en nombre aussi restreint que possible. On place le tout dans un endroit aéré, mais sec et à l'ombre. Chaque jour et jusqu'à dessiccation complète, la peau est déclouée, étirée en tous sens et recloquée sur le panneau.

b) Lorsque les peaux qu'on traite sont des peaux déjà séchées, on les im-prègne (du côté cuir) d'un corps gras (huile ou même beurre ; ce procédé est d'ailleurs préférable à l'emploi de l'alun, car il donne généralement des peaux plus souples et plus résistantes en même temps).

On procède de la façon suivante. On enduit le cuir sec d'huile, à plusieurs reprises, et, pour faire pénétrer le corps gras dans la peau, on **foulonne** celle-ci, soit en la pétrissant vigoureusement dans les mains, soit en la frot-tant par un vigoureux va-et-vient, sur une corde à moitié tendue, soit en-core en la battant avec un maillet de bois à coins arrondis ; l'opération est facilitée par la chaleur et l'on peut ainsi tiédir l'huile qu'on emploie. Bref, il faut que le cuir soit doux et souple comme un chiffon ; ce résultat n'est guère obtenu avant une demi-heure et parfois une heure de travail.

La peau assouplie, on la mouille superficiellement avec une brosse ou une éponge et on la roule dans une toile d'emballage. On la reprend après douze heures de repos et on la fend en longueur comme nous l'avons indiqué, puis on rogne les pattes, la queue, la tête, on égalise les bords (**écroupage**) ; après quoi on l'étend sur une table et, à l'aide d'un couteau à lame large, on enlève une partie du cuir qui, d'ailleurs, se détache assez facilement (**écharnage**). On peut parachever cet écharnage et amincir un peu la peau à l'aide d'une pierre ponce. Ceci fait, il faut débarrasser la peau de son excès de gras et, pour cela, on la saupoudre de plâtre ou de cendres de bois, des deux côtés (côté chair et côté poil), et on la frotte vigou-reusement, ou bien on l'abandonne dans cet état (avec d'autres), pendant vingt-quatre heures ; on la bat ensuite avec une baguette flexible pour en-lever toute trace de plâtre ou de cendre ; on répète cette opération, si besoin.

Enfin, on procède **au lustrage** ;

on pose la peau à plat sur une table et on la recouvre de sciure fine et sèche, d'un bois dur, puis on brosse dans le sens du poil. Secouée et battue à nouveau, la peau est fina-lement remise à plat ; alors le poil est frotté dans son sens naturel, avec un chiffon de soie, jusqu'à ce qu'il ait acquis un beau luisant. Dans cet état, les peaux sont prêtes pour la confection. Nous n'indiquons pas de recettes de teinture des peaux, parce que c'est là une opération industrielle qu'il est toujours pré-férable de confier à un spécialiste.

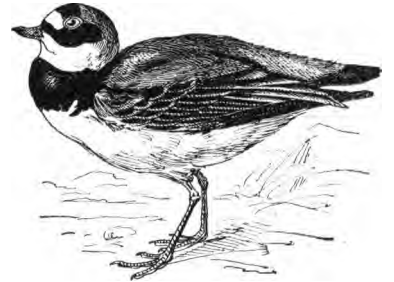


FIG. 1209. — Pluvier doré.

**Pluvier.** — Echassier de taille moyenne, ayant le cou court et la tête forte, à livrée noire sur le dos, jaunâtre, fauve ou blanchâtre en dessous. Le **pluvier doré** (fig. 1209) est l'espèce la plus répandue ; il fournit une chair assez estimée.

**Pluviomètre.** — Instrument destiné à mesurer la quantité d'eau tombée en un endroit. V. PLUIE, MÉTÉOROLOGIE.

**Plymouth-Rock** (Volaille de). — Race de poules très rustique (fig. 1210), de très forte taille, à plumage coucou très régulier, à crête simple et peu

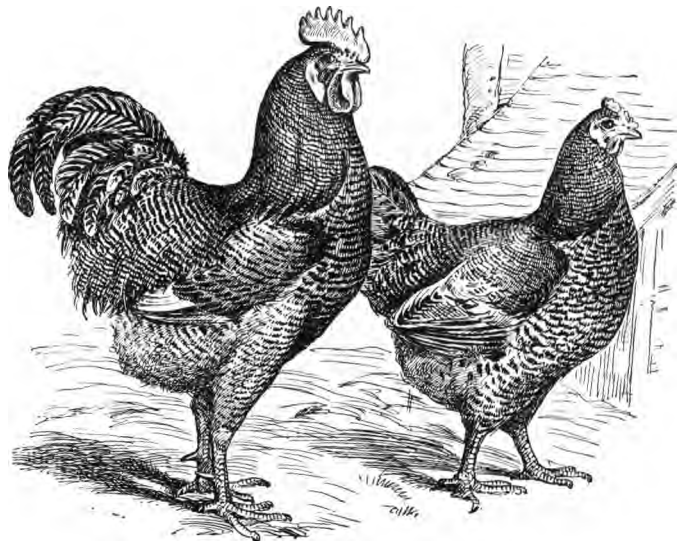


FIG. 1210. — Coq et poule Plymouth-Rock.

développée, pattes jaune de ton vif. Excellente pondreuse, bonne couveuse, surtout élevée en Amérique et en Angleterre. Il en existe un grand nombre de variétés (barrée, blanche, fauve, noire).

**Pneumo-entérite des porcs.** — Sous ce terme, la loi sanitaire en-globe trois affections, en réalité différentes : la **peste porcine**, l'**entérite infectieuse** et la **pneumonie infectieuse**. Ces trois affections présentent des



Phot. J. Boyer.

FIG. 1208. — Préparation industrielle des peaux de lapin.

symptômes qui leur sont communs et qui appartiennent en même temps au rouget : la contagiosité et l'apparition de taches rouges cutanées. Leur différenciation, importante à établir, nécessite des recherches de laboratoire qui sont du domaine de l'art vétérinaire.

**Peste porcine.** — Elle sévit à l'état endémique dans certaines contrées de l'Europe centrale (Allemagne, Hongrie, Hollande) ; introduite dans notre pays par des importations de porcs étrangers, elle a causé à certaines époques des pertes élevées. Les symptômes sont assez vagues ; en plus des taches rouges cutanées et des troubles généraux, on note de la diarrhée, de la toux, des lésions ulcéreuses de la bouche. La peste porcine, très contagieuse, atteint les sujets de tout âge, les jeunes paraissant même plus sensibles ; le rouget, au contraire, atteint rarement les jeunes animaux. Ce point est important en ce qui concerne la différenciation des deux affections.

**Traitement.** — On utilise, en Allemagne et en Amérique, des sérums curatifs et préventifs contre la peste porcine ; leur emploi ne présente pas d'intérêt en France, où l'affection n'apparaît qu'accidentellement. La prohibition de l'importation de porcs des pays infestés assure la protection de notre pays. En période d'épidémie, les éleveurs défendent leurs porcheries, en faisant subir à tous les porcs nouvellement achetés une quarantaine d'isolement rigoureux (10 à 15 jours).

**Entérite infectieuse.** — Elle sévit de temps à autre, sous forme d'épidémies limitées, n'ayant pas, à l'inverse de la peste porcine, une grande tendance à la diffusion. Les symptômes sont surtout d'ordre digestif : fièvre, abattement, taches rouges cutanées, diarrhée intense.

**Traitement: I. Prophylactique.** — Isoler les malades dès le début ; désinfection immédiate de tous les locaux, comme aussi après la disparition de la maladie.

**II. Curatif.** — Donner aux malades, dans du lait, 500 à 600 grammes par jour d'une culture de vingt-quatre heures de ferment lactique (ferment bulgare) ; préventivement, traiter de la même façon les jeunes porcs des exploitations infectées.

**Pneumonie infectieuse.** — C'est, après le rouget, la maladie contagieuse des porcs, la plus répandue dans notre pays. Les symptômes pulmonaires : toux, jetage, suffocation, sont ici prédominants, bien que les troubles digestifs (gastro-entérite et diarrhée) soient parfois accentués. En plus de la prédominance des troubles pulmonaires, la pneumonie infectieuse se différencie du rouget par sa contagiosité plus limitée et en ce qu'elle atteint de préférence les jeunes.

**Traitement.** — Il est surtout prophylactique : isolement des malades et désinfection des porcheries.

**REMARQUE IMPORTANTE.** — Lorsqu'une maladie rouge contagieuse apparaît dans une porcherie, il est essentiel de faire établir le diagnostic exact de l'affection (rouget, pneumonie ou entérite infectieuse, peste porcine), par le vétérinaire. Alors, en effet, que nous possédons une méthode d'intervention absolument efficace contre le rouget (sérothérapie), cette méthode échoue s'il s'agit d'affections autres, contre lesquelles seront appliquées les mesures d'isolement et de désinfection prévues par la loi sanitaire.

**Pneumonie.** — Inflammation du poumon couramment connue des éleveurs sous le nom de *fluxion de poitrine*. On y reconnaît la *pneumonie franche*, la *pneumonie infectieuse*, la *pneumonie chronique*. Lorsqu'elle existe en même temps que la pleurésie, il y a *pleuropneumonie*.

**Pneumonie franche du cheval.** — Elle sévit aux changements de saison (printemps, automne) sur des animaux très échauffés exposés à un refroidissement ou laissés dans un courant d'air.

**Symptômes.** — Au début, il y a un malaise général et des frissons, puis en vingt-quatre ou trente-six heures les signes essentiels apparaissent qui ne laissent aucun doute ni sur la nature de la maladie ni sur sa gravité : l'animal perd l'appétit, dédaigne son avoine, tout en manifestant une soif très vive ; battement du flanc, toux rauque et profonde, fièvre élevée, écoulement par les naseaux d'un jetage couleur de rouille sont les symptômes extérieurs les plus nets. L'auscultation et la percussion de la poitrine (râles, souffle, matité) permettent au vétérinaire de reconnaître l'étendue des lésions pulmonaires et de pronostiquer la gravité de la maladie.

L'état morbide persiste huit à dix jours avec un abattement extrême et une fièvre élevée et s'aggrave nettement, même aux yeux des personnes non expérimentées, lorsqu'il doit y avoir complication mortelle ; ou, au contraire, l'état reste stationnaire pendant une huitaine de jours pour présenter ensuite une amélioration assez rapide annonçant la convalescence.

**Traitement.** — Lorsqu'un cheval présente des symptômes douteux pouvant faire craindre une pneumonie, il faut le laisser au repos, le mettre à la diète et le purger. Si les symptômes se confirment, on appellera le vétérinaire qui, après diagnostic nettement posé, appliquera le traitement suivant : saignée modérée, sinapisme à la farine de moutarde sous la poitrine ou vésicatoire de chaque côté ; à l'intérieur, 6 à 8 grammes d'émétique par jour le matin et d'iode de potassium (même dose) le soir. Nourrir avec des barbotages de farine, du son frisé et de la graine de lin.

Dans les formes graves, on a recours à la pratique des abcès de fixation, consistant en une injection sous-cutanée d'essence de térébenthine. Ces abcès, qui remplacent avantageusement les anciens sétons, ont pour résultat de provoquer une forte dérivation. Ils sont indiqués dans la pneumonie grave du chien aussi bien que dans celle du cheval. La fièvre et les signes généraux s'atténuent dès que l'abcès est formé. Lorsque l'amélioration est commencée, le bicarbonate de soude (10-15 grammes) ou l'azote de potasse (5-10 grammes) remplacent les autres médicaments.

En cas de perte de l'appétit, l'emploi du thé de foin ou du lait permet de soutenir le malade. La digitale, la caféine sont indiquées, mais à des doses et à une période variables avec l'état du malade.

**Pneumonie infectieuse.** — Les refroidissements ne jouent aucun rôle dans l'apparition de cette maladie ; elle est due à une infection microbienne et peut atteindre successivement plusieurs animaux appartenant à un même effectif. La contagiosité est même très grande ; aussi la première indication est-elle d'isoler le malade. Or, comme le premier cas peut être un cas douteux et que l'on ne sait pas de suite si l'on est en présence d'une pneumonie franche ou infectieuse, l'isolement est une mesure qui s'impose dès qu'un animal présente des symptômes suspects.

Les malades sont très abatus et somnolents ; ils ont une fièvre élevée et perdent totalement l'appétit. La toux est moins rauque que dans la pneumonie franche et il n'y a pas de jetage rouillé. Les symptômes fournis par le poumon sont aussi moins nets et moins bien délimités. La gravité de cette maladie est très variable : la mort survient très vite dans certains cas ; dans d'autres, l'évolution reste bénigne.

Le traitement est semblable à celui indiqué précédemment ; on peut recourir, en outre, à des injections de sérum antistreptococcique pendant

cinq jours. Dès que la maladie revêt un caractère épidémique, il faut mettre les animaux non atteints dehors, sous un hangar ou même en plein air.

**La pneumonie du boeuf** est rare ; elle présente les mêmes symptômes que celle du cheval et est justiciable du même traitement. Il faut toujours penser à la *péripneumonie* (V. ce mot) avant d'arrêter le diagnostic.

**Pneumonie infectieuse des porcs.** — V. PNEUMO-ENTÉRITE.

**Pneumonie chronique.** — La pneumonie chronique ne comporte pas de traitement efficace ; le plus économique est de sacrifier la bête lorsque l'on peut encore en tirer parti. Les applications vésicantes sur la poitrine ; à l'intérieur, le goudron et les arsenicaux associés à une bonne alimentation sont les seuls moyens à employer si l'on désire traiter l'animal.

**Pneumonie du chien.** — La pneumonie lobaire aiguë est rare chez le chien ; on ne l'observe guère qu'à l'arrière-saison sur les chiens qui chassent au marais ou qui fréquentent les cours d'eau.

Abattement, faiblesse, jetage strié de sang, toux pénible, respiration accélérée, pouls précipité, battements du cœur violents en sont les symptômes saisissables extérieurement. L'auscultation révèle du râle pulmonaire, puis du souffle. Des complications de pleurésie, de péricardite, de néphrite surviennent souvent. L'évolution dure une huitaine de jours. La mort peut survenir par asphyxie ou par complications cardiaques.

Le traitement comporte les indications suivantes : révulsion sur le thorax ou applications de compresses froides ; abcès de fixation. A l'intérieur, sirop diacode ou sirop de codéine, iode de potassium. Injections de caféine ou d'éther, d'après l'état du cœur. Faire prendre souvent, et en petite quantité à la fois, du lait sucré, du bouillon, du café ou du thé. Si la perte d'appétit est complète, recourir aux lavements alimentaires.

La pneumonie chronique du chien succède à une pneumonie aiguë dont les symptômes ne disparaissent pas complètement ou bien à une bronchite ou à une broncho-pneumonie. Elle s'accompagne très souvent de tuberculose ; l'épreuve à la tuberculine et l'examen bactériologique du jetage sont nécessaires pour éclaircir ce dernier point. Le traitement est essentiellement basé sur la médication iodurée et arsenicale, associée à une bonne alimentation comportant beaucoup de viande.

**Poche.** — Ecumoire utilisée dans les fromageries et fruitières (fig. 1211).

**Pochettes (Maladie des).** — Affection des prunes et des prunelles qui les transforme en une sorte de sachet allongé (prunes cornichonnées), et qui est causée par un champignon, l'*exoascus pruni*.

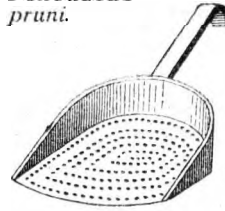


FIG. 1211. — Poche. ecumoire.



FIG. 1212. — Podophylle pelté.

**Podophylle.** — Plante à rhizomes vivaces donnant naissance à deux grandes feuilles longuement pétiolées et découpées, à fruit en grosse baie jaunâtre, de la famille des berbéridées (fig. 1212). Une espèce, le *podophylle pelté*, donne des baies comestibles connues aux Etats-Unis sous le nom de *pomme de mai* ; son rhizome donné la *podophylline*, employée comme purgatif doux.

**Poids.** — Propriété de ce qui est pesant. Mesure pour déterminer la pesanteur d'un objet. La loi du 4 avril 1919, suivie du décret du 2 avril 1919, a codifié et étendu notre système de poids et mesures.

Les unités de mesure, sauf les monnaies, pour lesquelles rien n'a été changé à la législation, ont été partagées en deux groupes :

<sup>1</sup> Les *unités principales* (unité de longueur, de masse, de temps, de résistance électrique, d'intensité de courant, d'intervalle de température et d'intensité lumineuse), c'est-à-dire celles qui ne paraissent pas devoir être jamais modifiées ;

<sup>2</sup> Les *unités secondaires* ou dérivées qui, avec le progrès de la science, peuvent recevoir des modifications.

**Unités principales.** — Les unités principales, dans le nouveau système, sont le mètre comme unité de longueur, la tonne comme unité de masse, la seconde comme unité de temps, d'où le nom de système M. T. S. qui lui a été donné. Les unités du système C. G. S. (centimètre, gramme, seconde) ont été reconnues trop faibles ; c'est pourquoi on a remplacé le centimètre et le gramme par le mètre et la tonne.

Les étalons légaux du mètre et du kilogramme sont la copie n° 8 du mètre international et la copie n° 36 du kilogramme international déposées au Conservatoire national des arts et métiers.

**Longueur.** — L'unité principale de longueur est le mètre.

**Masse.** — L'unité principale de masse est le kilogramme.

L'unité de masse, de laquelle seront déduites les unités de la mécanique industrielle, est la tonne, qui vaut 1000 kilogrammes.

**Temps.** — L'unité principale de temps est la seconde.

La seconde est la fraction 1/86400 du jour solaire moyen.

**Électricité.** — Les unités principales électriques sont l'ohm, unité de résistance, et l'ampère, unité d'intensité de courant.

L'étalon pour les mesures de résistance est l'ohm international, qui est la résistance offerte à un courant électrique invariable, par une colonne de mercure à la température de la glace fondante, d'une masse de 14,521 grammes, d'une section constante et d'une longueur de 106,300 centimètres. L'ampère international est le courant électrique invariable qui, en passant à travers une solution de nitrate d'argent dans l'eau, dépose de l'argent en proportion de 0,00111800 grammes par seconde.

**Température.** — Les températures sont exprimées en degrés centésimaux.

Il est intéressant de connaître le poids du mètre cube et le volume de 100 kilogrammes des principaux produits que peut utiliser l'agriculteur. Nous les donnons dans le tableau suivant :

DÉSIGNATION DES PRODUITS.	POIDS	VOLUME
	e 1 mètre cube.	de 100 kgs.
Acier .....	Kgs 7800	Met. eut. 0,012
Alcool à 90° .....	834	0,120
Ardoises .....	2670	0,037
Avoine on orge, gerbes .....	90 à 120	1,10 à 0,85
- - paille bottelée .....	50 à 70	2,00 à 1,45
- - - non bottelée .....	45	2,2
Béton de cailloux .....	2400	0,041
Betteraves fourragères à l'arrachage .....	500 à 600	0,200 à 0,166
- - - cossettes .....	480 à 520	0,208 à 0,102
- - - feuilles .....	357 à 400	0,250 à 0,280
- - - pulpe .....	1000	0,10
Boues fraîches des villes .....	1200	0,083
Blé ou seigle non versé, gerbes .....	80 à 100	1,25 à 1,00
- - - versé, gerbes .....	50 à 70	2,00 à 1,43
- - - paille bottelée .....	60 à 70	1,43 à 1,67
- - - non bottelée .....	40 à 50	2,50 à 2,00
Bière .....	1024	0,097
Bouleau .....	620 à 770	0,160 à 0,130
Briques .....	1500 à 2000	0,066 à 0,05
Cailloux .....	2600	0,03
Carottes à l'arrachage .....	500 à 600	0,200 à 0,166
Cendres de bois non lessivées (engrais) .....	410	0,245
Charbon de terre .....	800 à 900	0,125 à 0,110
- de bois dur .....	225	0,145
- de bois tendre .....	150	0,666
Charme .....	759 à 902	0,131 à 0,110
Châtaigner .....	601 à 742	0,166 à 0,134
Chaux vive .....	525 à 850	0,190 à 0,117
- - - éteinte .....	1055 à 1400	0,094 à 0,071
Chêne pédonculé .....	633 à 900	0,157 à 0,110
- - - rouvre .....	600 à 1020	0,166 à 0,95
Chlorure de potassium .....	835 à 950	0,119 à 0,105
Ciment .....	1200 à 2700	0,083 à 0,035
Coke .....	300 à 500	0,333 à 0,200
Corne moulue .....	690	0,144
Cyanamide .....	835 à 915	0,120 à 0,110
Eau-de-vie à 19° .....	941,6	0,106
Esparcette (foin sec) .....	80 à 95	1,240 à 1,050
Esprit-de-vin 36 .....	848	0,117
Fer forgé .....	7790	0,010
Foin de bonne qualité .....	70 à 85	1,43 à 1,20
- en meules ou tassé .....	90 à 120	1,10 à 0,83
- comprimé .....	200 à 300	0,500 à 0,330
- de trèfle, sainfoin, vesce (meules) .....	70 à 90	1,47 à 1,10
Frêne .....	625 à 930	0,159 à 0,105
Fumier mixte frais .....	400 à 500	0,30 à 0,25
- - - demi-consommé .....	600 à 800	0,200 à 0,125
Gadoues (non desséchées) .....	1200	0,085
Herbe fraîche .....	320 à 350	0,312 à 0,285
Hêtre .....	686 à 907	0,145 à 0,110
Huile de colza .....	945	0,109
- de lin .....	930 à 935	0,107 à 0,106
- de navette .....	915	0,109
- d'olive .....	916	0,109
Kainite .....	1125	0,088
Laine .....	1600	0,062
Laits .....	1000	1,000
Maçonnerie briques .....	1400 à 1600	0,071 à 0,02
- - - moellons .....	2400	0,041
Maïs fourrage vert .....	320	0,312
- ensilé .....	1100	0,09
Marne .....	1600 à 2400	0,062 à 0,040
Nitrate de chaux (Norvège) .....	1240	0,080
Nitrate de potasse .....	1070	0,095
Nitrate de soude .....	1110 à 1300	0,090 à 0,075
Noir de raffinerie .....	850 à 1000	0,11 à 0,10
Noyer .....	579 à 800	0,172 à 0,125
Orme .....	603 à 793	0,165 à 0,125
Orge (Voir Avoine) .....	810	0,123
Os calcinés en poudre .....	50 à 70	2,00 à 1,45
Paille d'avoine ou d'orge bottelée .....	60 à 70	1,43 à 1,65
- de blé ou de seigle bottelée .....	45	2,2
- de blé ou de seigle non bottelée .....	800	0,125
Pétrole distillé .....	710	0,140
Phosphate précipité .....	453 à 540	0,220 à 0,185
Peuplier blanc .....	1600 à 2500	0,02 à 0,04
Pierre à plâtre crue .....	2400	0,041
- - - meulière compacte .....	1250	0,08
- - - poreuse .....	2500	0,04
- de taille .....	1150	0,085
Plâtre cru pulvérisé .....	955	0,105
Plâtre cuit .....	405 à 789	0,244 à 0,125
Pin sylvestre .....	11250	0,008
Plomb .....	630 à 680	0,158 à 0,147
Pommes de terre .....	70 à 85	1,43 à 1,20
Rutabagas .....	600 à 650	0,166 à 0,153
Sable fin humide .....	1900	0,052
- - - fin sec .....	1400	0,074
Sang desséché (en poudre) .....	670	0,149
Sapin pectiné .....	381 à 529	0,262 à 0,188
Scories de déphosphoration .....	1800 à 2000	0,055 à 0,05
Soufre précipité .....	800	0,125
- - - sublimé .....	820	0,125
- - - trituré .....	1100	0,090
Sel .....	1208	0,082
Son .....	250	0,40
Sucrose .....	1650	0,062
Sulfate d'ammoniaque .....	840	0,120
Sulfate de cuivre (petits cristaux) .....	1260	0,080
Sulfate de potasse .....	1330	0,075
Superphosphate de chaux .....	1000	0,100
- - - d'os .....	875	0,114
Terre végétale moyenne .....	1200 à 1400	0,083 à 0,071
- - - glaise .....	1900	0,077
- - - tassée .....	1400	0,071
- - - fouillée (la même) et chargée dans une voiture .....	1100	0,09
Terreau .....	800	0,125
Terre de bruyère .....	650	0,153
Topinambours .....	640 à 680	0,156 à 0,147
Tourbe sèche .....	250 à 350	0,400 à 0,285
Trèfle rouge sec .....	80 à 95	1,25 à 1,05
Tuiles .....	1500 à 2000	0,066 à 0,05
Viande (Poudre de) .....	730	0,136
Vin .....	0,921 à 0,993	0,108 à 0,100

**Poil.** (zool.) - V. l'article PLUME ET POIL.  
 — (bot.) - Les poils chez les plantes sont des filaments, ordinairement cylindriques, creux, qui présentent des formes et des apparences diverses (Fig. 1213). Ils apparaissent souvent sur l'organe qui les porte pendant son

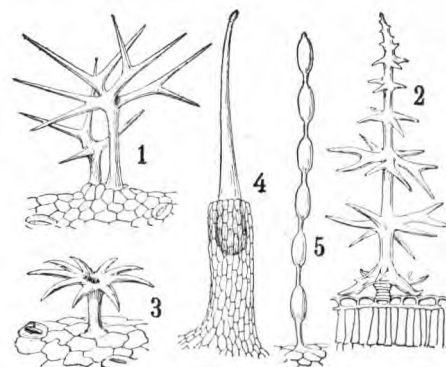


FIG. 1213. — Poils.

1. De crucifère; 2. D'alternanthera; 3. De deutzia; 4. D'ortie; 5. De nyctage.

**Poils** (bot.) - Les poils chez les plantes sont des filaments, ordinairement cylindriques, creux, qui présentent des formes et des apparences diverses (Fig. 1213). Ils apparaissent souvent sur l'organe qui les porte pendant son

**Pointage** (Table de). — Méthode qui consiste à apprécier les animaux reproducteurs dans les concours d'après des échelles de proportion spéciales aux diverses races animales domestiques. Dans cette méthode, on attribue à chacune des parties essentielles une note spéciale, note plus ou moins élevée, selon que la partie jugée se rapproche de la perfection idéale. Cette note est accompagnée d'un coefficient plus ou moins élevé selon l'importance relative de la partie considérée, et ce coefficient sert à multiplier la note donnée (de 0 à 10 ordinairement). C'est ainsi qu'une race de boucherie recevra le coefficient 2 pour la rectitude du dessus, tandis qu'une race laitière recevra le coefficient 1 ou 1/2 pour le même caractère; inversement, une race laitière recevra un coefficient élevé pour les caractères laitiers.

Toutes les notes multipliées par leur coefficient et totalisées ne peuvent dépasser 100; le type idéal ou très bien conformé se rapproche de ce nombre maximum de points. Ce système donne une idée de la valeur absolue des animaux et tout animal qui obtient de :

80 à 100 points est jugé .....	très bon.
70 à 80 — — .....	bon.
60 à 70 — — .....	assez bon.

Avec ce système, on ne récompense, dans les concours, que les sujets réellement méritants. Lorsqu'on veut sélectionner une race, au début, on peut primer les animaux très bons, bons et assez bons; plus tard, on peut ne récompenser que les deux premières catégories; plus tard, on peut primer seulement les animaux très bons.

Cette méthode, combinée avec la mensuration des animaux et le contrôle laitier, pour l'espèce bovine, permet d'opérer une sélection rigoureuse des sujets, de créer des familles perfectionnées dont les rejetons seuls auront droit à l'inscription aux registres du syndicat d'élevage ou aux livres généalogiques, selon les cas. V. les mots: CONTRÔLE LAITIÈRE, GÉNÉALOGIQUES (Livres), MENSURATION, SYNDICAT D'ÉLEVAGE, etc.

Exemple de table de pointage (race charolaise) :

CARACTÈRES À CONSIDÉRER	COEFFICIENTS		NOTES de 0 à 10.	POINTS
	Mâles.	Femelles.		
1. Tête et cornage .....	1	1		
2. Encolure .....	0,2	»		
3. Poirine et passage des sangles .....	1	0,75		
4. Dessus .....	2	2		
5. Culotte et largeur .....	2	2		
6. Membres et aplombs .....	1	1		
7. Finesse .....	0,7	0,75		
8. Développement général et taille .....	1	1		
9. Harmonie générale de formes .....	»	1		
10. Caractères laitiers pour la femelle .....	»	0,50		
TOTAUX	0	10		

**Pointer** (Chien).

— Chien d'arrêt anglais (fie. 1214), dérivant du braque espagnol, à odorat délicat, excellent pour la chasse en plaine.

**Poire.** — Fruit du poirier. V. ce mot.

**Poiré.** — Boisson fermentée obtenue avec des poires fraîches, dont le jus est extrait avec ou sans addition d'eau.

La fabrication du poiré est la même que celle du cidre; toutefois, le poiré n'a pas les qualités du cidre et, en gé-

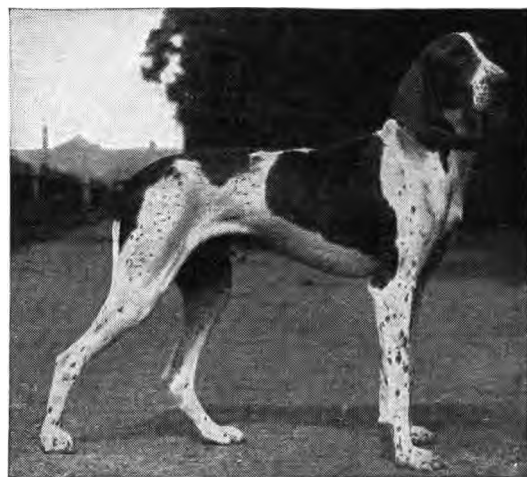


FIG. 1214. - Pointer,

néral, les poires sont mélangées aux pommes et non traitées séparément. V. CIDRE.

**Poireau.** — Plante légumière, de la famille des liliacées (fig. 1215), bisannuelle, cultivée dans les plus petits jardins potagers. Comme chez l'oignon, la tige se réduit, la première année, à un cône ou plateau, garni de racines en dessous et de feuilles longues et engainantes, disposées en éventail hors du sol. Le pied, c'est-à-dire la partie enterrée et blanche que l'on utilise, laisse percer la seconde année seulement la tige proprement dite, cylindrique, haute de 0m,80 à 1m 20, qui porte une inflorescence globuleuse, montrant des fleurs verdâtres auxquelles succèdent des graines aplaties, noires et ridées.

**Variétés.** — La plus cultivée est certainement le *poireau gris court de Rouen*, le *poireau très long d'hiver* (fig. 1216, 1). Viennent ensuite le *poireau long de P.* (2), le *poireau très gros de Rouen* (3) ou *poireau gros du Midi* (4), vulgairement *poireau chaud* ou *poireau d'été*.

**Culture.** — On reproduit par semis toutes les variétés. Le *poireau vivace* ou *poireau perpétuel* peut toutefois se multiplier par éclatage. On sème sur couche dès la fin de février pour repiquer en mai et récolter fin juillet, ou bien on sème en mai pour repiquer en août et récolter de novembre à juin. Le repiquage se fait au plantoir, en espaçant les plants de 0m,25 sur 0m,13. Le sol, préalablement bêché et tassé, est rayonné, puis on pratique les trous, on dispose un plant par trou et l'on arrose copieusement sans couvrir de terre ; l'eau d'arrosage en entraîne suffisamment. Tous les sols sont utilisables s'ils sont sains. Des binages et des arrosages activent la végétation.

**Fumure.** — Le poireau renferme 3 pour 1000 d'azote, 1,2 pour 1000 d'acide phosphorique, 4,4 pour 1000 de potasse, 2,3 pour 1000 de chaux et 14,6 de cendres totales. Il réclame beaucoup d'engrais azotés (nitrates, tourteaux, purins, vidanges) et ne craint pas les fortes fumures fraîches au fumier de ferme. Aucun légume ne paie aussi bien les engrais qu'on lui donne. Outre le fumier, on peut lui appliquer avantageusement, à l'are :

3 kilogrammes de nitrate de soude et 2 kilogrammes de sulfate d'ammoniaque ou 3 kilogrammes de nitrate de soude et 3 kilogrammes de sang desséché ;

4 à 5 kilogrammes de superphosphate à 16,18 pour 100, et 2 kil., 5 à 3 kilogrammes de sulfate de potasse ou de chlorure de potassium.

Le poireau redoute peu la maladie (rouille du poireau) ; -il est rarement atteint par la teigne (ver des feuilles) [fig. 1217].

Sa production atteint 550 à 700 kilogrammes par are, soit 2000 à 3 000 francs par hectare.

**Usages.** — C'est le pied blanchi qui est utilisé en cuisine, bien que les feuilles vertes soient également employées dans le pot-au-feu. Ce légume est consommé en soupe, en salade ou en sauce blanche.

**Poirée.** — Plante potagère, de la famille des chénopodées (fig. 1218), encore appelée *bette* ou *cardes* (beta cicla), très voisine de la betterave et appartenant au même genre qu'elle (genre *bette*). Elle s'en distingue par une racine ramifiée, peu charnue et des pétioles très développés. C'est surtout pour ces pétioles et leurs feuilles qu'elle est cultivée. On en cultive quatre variétés : la *poirée blanche*, *blonde*, *jaune* et *rouge*. Les deux premières sont potagères, les deux autres ornementales. Sa culture est très simple : on la sème en avril, en bons sols, en lignes distantes de 0m,40 à 0m,50 ; on l'éclaircit en mai, on la bine à plusieurs reprises et on commence à en récolter les feuilles dès la fin de juillet. Cette récolte peut s'effectuer progressivement, en détachant les feuilles extérieures au fur et

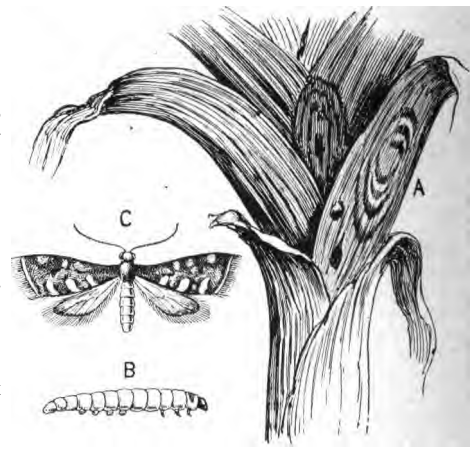


FIG. 1217. — Teigne du poireau. A. Plant attaqué; B. Chenille; C. Insecte parfait.



FIG. 1215. Poireau. Pied de la plante et sommité fleurie.

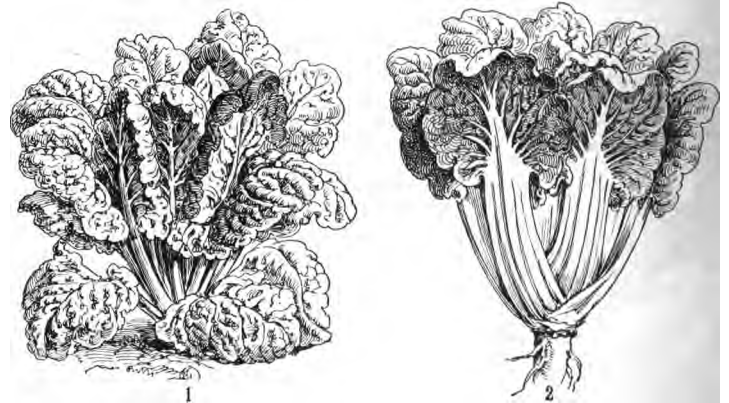


FIG. 1218. — Deux variétés de poirée. 1. Blonde; 2. Blanche.



FIG. 1216. — Quelques variétés de poireaux.

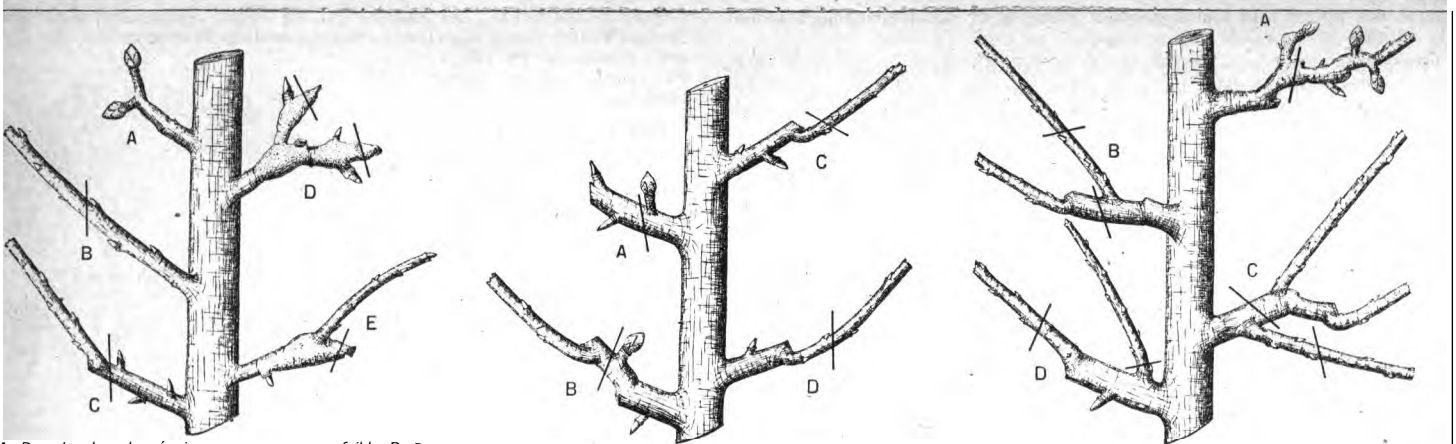
1. Très long d'hiver; 2. Long de Paris; 3. Très gros de Rouen; 4. Gros du Midi.

à mesure de leur maturité, ou en une fois, après avoir lié la plante pour l'étiollement. On en consomme les feuilles à la façon des épinards, soit seules, soit mélangées à l'oseille, et les pétioles ou côtes (cardes) à la façon du cardon.

**Poirier.** — Arbre fruitier, de la famille des rosacées (fig. 1219 et tableau LXXVI), pouvant atteindre 10 et 15 mètres de haut, d'aspect conique ou ovale, à tiges dressées. Ecorce lisse, puis crevassée et rugueuse ; yeux écailleux, lisses et pointus. Boutons gros, arrondis, situés à l'extrémité des brindilles (brindilles couronnées) ou terminant de très courts rameaux de quelques millimètres (lambourdes) ; ils peuvent exceptionnellement appa-



FIG. 1219. — Poirier en fleurs.



A. Deux Lambourdes réunies sur une coursonne faible; B. Rameau en bois, ne portant que des yeux : Tailler à trois yeux bien visibles; C. Coursonne portant trois dards et un rameau à bois : Tailler au-dessus du troisième dard; D. Bourses, parties renflées auxquelles étaient attachés les fruits; Rafraîchir les parties sèches ou altérées; E. Bourse portant un dard et une courte brindille: Rafraîchir la bourse pour conserver la brindille si l'arbre n'est pas à fruit. Tailler au-dessus du premier dard ou sur le premier oeil de la brindille si l'arbre est bien à fruit.

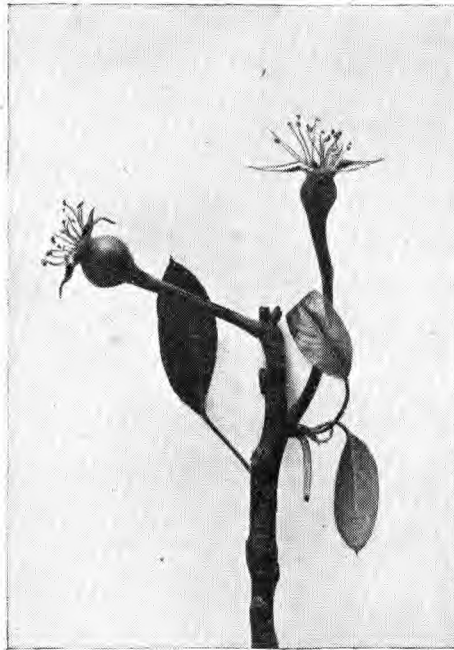
A. Coursonne portant un bouton à fruit et deux dards: Tailler directement au-dessus du bouton; B. Coursonne portant un dard, un bouton et un rameau: Tailler au-dessus du bouton; C. Coursonne comprenant un oeil, un dard et un rameau: Tailler à trois productions, c'est-à-dire sur le premier oeil du rameau; D. Coursonne ayant un dard et un rameau: Tailler à trois productions, c'est-à-dire au-dessus du deuxième oeil du rameau.

A. Coursonne ancienne portant différentes productions à fruit et à bois: Tailler au-dessus du premier bouton à fruit; B. Coursonne composée de deux rameaux à bois: Supprimer le rameau le plus éloigné de la branche mère et tailler l'inférieur à trois yeux; C. Coursonne portant trois rameaux à bois: Tailler en rapprochant sur le rameau le plus près de la branche de charpente, lui conserver trois yeux; D. Coursonne portant un dard situé entre deux rameaux: Tailler à crochet (un oeil) le rameau inférieur et à un (ail) le supérieur.

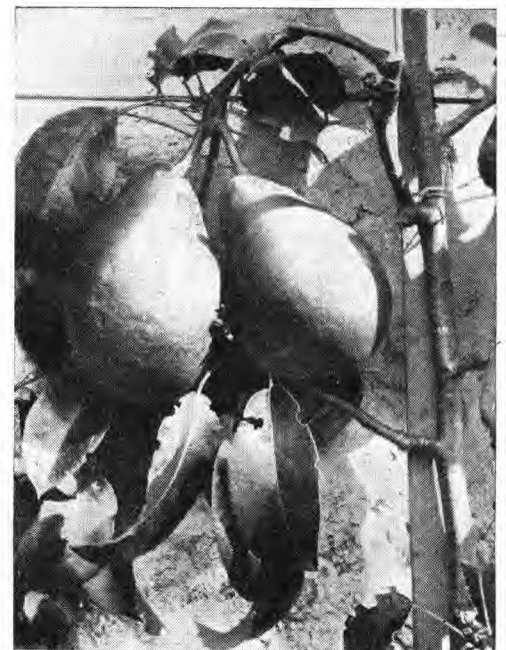
1. — Taille : Principaux cas.



2. — Rameau en fleurs.



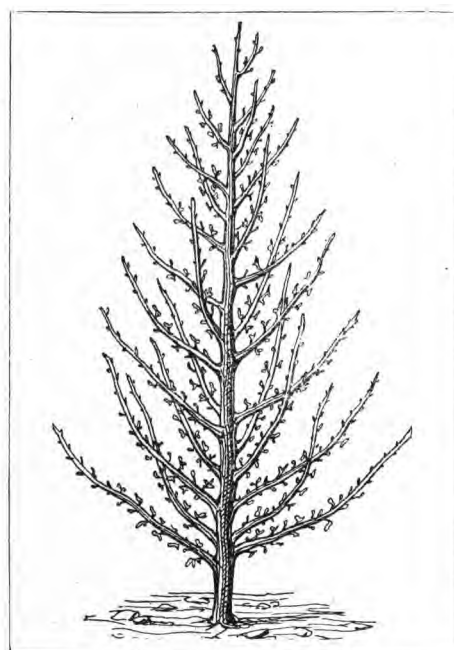
3. — Rameau en voie de fructification.



4. -- Rameau avec fruits.



5. — Espalier en forme de U double.



6. — Forme en pyramide.



7. — Forme nouvelle de pyramide.

raître sur les rameaux de première année chez quelques Variétés seulement : duchesse, passe-crassane, etc. Fleurs blanches, réunies en corymbes ou en cymes; cinq divisions; ovaire infère, calice persistant. Le fruit (drupe), à cinq lobes, renferme des pépins bruns. Sa forme est pyriforme, arrondie ou allongée. Les racines sont pivotantes.

Originaire d'Europe, il croît spontanément dans les bois. Préfère un climat tempéré.

**Multiplication.** — *Porte-greffes.* — Par semis de pépins stratifiés, il est impossible de perpétuer les caractères du pied mère; le semis ne sert qu'à obtenir des plants ou égrains utilisables comme porte-greffes. Des pépiniéristes d'Orléans, d'Angers, etc., font des semis considérables et approvisionnement en plants les pépiniéristes des autres régions. Les jeunes sujets, appelés couramment des *francs*, sont vendus à un ou deux ans, lorsqu'ils sont de la grosseur d'un crayon. On les plante en pépinière, à 0<sup>m</sup>,70 x 1 mètre, après avoir habillé les racines dans le but de provoquer leur ramification. Ce n'est qu'après un an ou mieux deux ans de pépinière que les égrains sont aptes à être greffés. Le franc est employé dans le cas de terrains ingrats et lorsqu'il s'agit d'obtenir des formes à grand développement.

Le cognassier est fréquemment employé comme porte-greffe dans les terrains profonds et lorsqu'il s'agit d'établir des formes petites ou moyennes. Les plants sont obtenus en bouturant des rameaux de 0m,30. Leur enracinement est très différent de celui du franc.

Les arbres greffés sur franc fructifient tardivement (après douze ans, par exemple), tandis que les mêmes poiriers, greffés sur cognassier, sont en rapport après quatre ou cinq ans.

Un troisième porte-greffe, l'*aubépine*, peut aussi être usité dans les terrains secs, peu profonds, ou dans le cas de la culture en pot. De tels arbres ne se trouvent pas en pépinière.

Il est facile de distinguer, parmi les poiriers greffés, ceux qui le sont sur franc de ceux qui l'ont été sur cognassier.

## POIRIERS SUR FRANC

L'examen de la greffe montre le sujet et le greffon d'égal diamètre. Le sujet est quelquefois plus gros que le greffon.  
L'écorce du porte-greffe est nettement celle d'un poirier, épaisse ou crevascée.  
Racines peu nombreuses, fortes.  
Toute pousse qui naît plus bas que la greffe est une pousse de poirier.

## POIRIERS SUR COGNASSIER

Au point de greffe, le sujet est plus petit que le greffon.  
L'écorce du porte-greffe est brune et lisse; de menues racines existent près du collet.  
Racines très nombreuses, fines.  
Les rejets ou les pousses qui apparaissent au-dessous de la greffe sont bien ceux du cognassier.

**Greffage.** — Le mode de greffage le plus en usage dans les pépinières est, à beaucoup près, le greffage *en écusson à œil dormant* qui s'effectue en août et en pied, c'est-à-dire sur des jeunes sujets à 8 ou 10 centimètres du collet. Le sujet est coupé en décembre à 10 centimètres au-dessus de la greffe. L'onglet conservé sert à fixer la jeune greffe qui se développe au printemps suivant. C'est au mois d'août suivant ou au moment de leur arrachage que les greffes d'un an, appelées *scions*, sont désongletées au ras du point de greffe.

La greffe en fente et la greffe en couronne peuvent être employées aussi, surtout lorsque les sujets dépassent la grosseur d'un doigt.

Pour former à haute tige des variétés peu vigoureuses, dont la tige ne s'élèverait pas rapidement et en ligne droite, on peut : 1° recéper près de terre le franc planté depuis deux ans en pépinière pour former la tige, laquelle est ensuite greffée en tête; 2° greffer au pied une variété telle que *curé*, avec laquelle on forme tout d'abord la tige que l'on regreffe en tête deux ans plus tard (*surgreffage*) en employant la variété désirée, peu vigoureuse.

On *surgreffe* encore les variétés qui manquent d'affinité pour le cognassier. V. GREFFAGE.

**Sol, adaptation, culture.** — Planter de préférence en coteau ou dans un endroit abrité des grands vents. Les terres profondes et saines sont les meilleures; elles conviennent au cognassier. Les sols pierreux et secs qui exigent le franc ne donnent que des arbres nouveaux et des fruits pierreux. Les milieux humides déterminent une végétation foliacée excessive, au détriment de la fructification; ils engendrent aussi différentes maladies telles que : chlorose, chancre, tavelure. En sol calcaire, où la chlorose est à redouter, choisir le franc comme porte-greffe. Sur cognassier, les arbres réussissent les premières années, puis jaunissent et périssent rapidement par la suite.

La culture industrielle ne peut et ne doit être entreprise que là où le sol est fertile et profond.

La culture en espalier peut être tentée dans les jardins, s'ils sont suffisamment aérés et à sous-sol perméable. Si le terrain n'est pas de première qualité, il est toujours possible de l'améliorer en augmentant l'épaisseur des plates-bandes et en y apportant les amendements nécessaires.

Toute plantation doit être précédée : 1° d'une forte fumure au fumier avec addition de 20 kilogrammes de scories par are; 2° d'un défoncement à 0,930 s'il s'agit d'arbres greffés sur franc, à 0m,85 seulement si l'on a affaire à des poiriers sur cognassier.

Dans les prés-vergers pâturés par de gros animaux et plantés en poiriers, il faut apporter *annuellement* par hectare, pour satisfaire aux exigences d'arbres adultes :

Scories ou superphosphate à 16 pour 100 .. 200 à 250 kilogrammes.  
Sulfate de potasse à 50 pour 100 ..... 150 à 200 —

Dans les vergers complets, où les arbres sont serrés et l'herbe sacrifiée, on applique tous les deux ans, à l'are :

Tourteaux de sésame, pavot ou colza ..... 8 à 12 kilogrammes.  
Corne torréfiée ..... 4 à 5 ..... —  
Scories ..... 5 à 6 ..... —  
Chlorure de potassium à 50 pour 100 ..... 2,5 à 3,5 ..... —  
Sulfate de magnésie ..... 1 à 2 ..... —

**Formes recommandables et espacement.** — Le poirier se prête à toutes les formes imaginables. Les amateurs attachent même trop de valeur aux formes fantaisistes et compliquées, qui sont loin d'être les plus productives.

Les formes plates à recommander plus spécialement pour espalier ou contre-espalier sont : les *cordons verticaux*, pour les murs élevés; les *cor-*

*dons obliqua*, pour les murs très bas; les *U*, les *U doubles*, les *palmettes verticales* à trois, quatre, cinq et six branches; les *palmettes à branches horizontales* ou *obliques*, à trois et quatre étages pour les murs hauts de 2 à 3 mètres.

Parmi les formes rondes : la *haute tige*, pour verger; la *pyramide* à grand développement, pour les grands jardins; le *fuseau* et la *quenouille*, pour culture industrielle de plein air.

**Soins culturaux.** — Fumer et bêcher chaque année, en hiver, tout le terrain supposé occupé par les racines.

Arroser à l'engrais liquide les arbres faibles. Traiter au sulfate de fer ceux qui chlorosent. Pulvériser une fois au moins, sur l'ensemble du feuillage, une bouillie bordelaise neutre, sans préjudice du traitement analogue à appliquer sur la charpente en hiver. Disposer des auvents au-dessus des espaliers pendant la période de floraison. **Eclaircir** les fruits au printemps et ensacher les plus beaux.

**Taille** (V. tableau LXXVI, 1). — Un poirier comprend une *tige principale* sur laquelle aboutissent les *branches de charpente*. Celles-ci portent à leur tour les *branches à fruits* ou *courseuses*.

La taille peut avoir pour but l'établissement des branches de charpente : c'est la *taille de formation*, indispensable quand les arbres sont jeunes. Elle procure la ramification de la tige à la hauteur voulue et permet de constituer la forme désirée, en faisant naître les branches nécessaires.

La taille des branches fruitières ou *taille des courseuses* est à effectuer chaque année de fin décembre à fin mars. Le trop grand nombre de ces courseuses entraverait la circulation de l'air et de la lumière; les lacunes trop grandes ou trop petites réduiraient la surface de production. Il faut donc que les branches de charpente soient régulièrement garnies de leur base au sommet.

Si les courseuses sont composées de plusieurs ramifications, il y a lieu de les simplifier et d'appliquer au rameau restant une taille capable de mettre à fruit les deux ou trois productions qu'on lui conserve. La *taille trigemme* est plus spécialement en usage, mais les spécialistes savent opérer les variantes, susceptibles de mieux profiter aux variétés dont la végétation ou la mise à fruit sont un peu spéciales.

**Principales productions** (fig. 1220):

1° L'*œil*, organe de première année, né à l'aisselle d'une feuille, peut, l'année suivante, rester latent, grossir doucement et devenir un dard, ou se développer en rameau à bois;

2° Le *dard*, organe de seconde année, placé sur un rameau de deux à plusieurs années, peut, l'année suivante, rester latent s'il reçoit trop peu de sève, s'allonger au point de donner un rameau à bois s'il reçoit trop de sève, se transformer lentement en bouton s'il est nourri modérément;

3° Le *bouton à fleur* ou bouton à fruit donne invariablement des fleurs au printemps, lesquelles sont accompagnées d'un œil au moins susceptible de procurer un dard ou un rameau. Il faut conserver un ou deux boutons par courseuse et pas davantage;

4° La *bourse* est un renflement qui correspond à l'emplacement ancien d'un bouton. Il faut conserver les bourses, à moins qu'elles ne soient trop nombreuses sur la même courseuse; par propreté, on coupe leur extrémité desséchée;

5° Les *lambourdes* sont des boutons à fruits, portés par de très courts rameaux. Les jardiniers appellent souvent et improprement lambourdes tous les boutons à fruit;

6° Le *rameau à bois* n'est autre qu'une pousse de l'année; il ne porte que des yeux. Il demande généralement à être taillé au-dessus du troisième œil, à compter de la base. Le rameau à bois est le point de départ d'une branche de charpente (pour la tige d'un jeune arbre) ou d'une *courseuse* (sur une jeune branche de charpente).

**Pincement, taille en vert** (V. ces mots). — Tout poirier soumis à une forme régulière demande à être traité au pincement (fig. 1221) : au-dessus de quatre ou cinq feuilles la première fois et deux feuilles plus haut la seconde fois.

**Élagage.** Les arbres de plein vent gagnent à être taillés pendant leurs quatre ou cinq premières années de plantation; c'est une forme évasée, en gobelet, qui leur convient en général. Ils sont ensuite à peu près livrés à eux-mêmes. Ils exigent cependant, de loin en loin, une taille sommaire dite *élagage*. Sur les vieux arbres des vergers, il est nécessaire, pour bien *élaguer*, de supprimer à la serpe les branches mortes et toutes celles qui, inutiles ou trop centrales, nuisent à l'aération.

**Restauration.** — V. INCISION, RECÉPAGE, RAVALEMENT.

**Ensachage des fruits.** — V. ENSACHAGE.

**Ennemis.** — Indépendamment du *loir*, qui peut être capturé à l'aide de pièges métalliques amorcés avec des noix ou du pain d'épices, on peut dire que le poirier est victime d'un assez grand nombre d'insectes, dont les principaux sont :

*Anthronome du poirier*, *bombyx-livrée*, *carpocapse* ou *ver des poires* (fig. 1222), *cécidomye noire*, *cheimatobie* ou *phalène hiemale*, *guêpe commune*, *harneton*, *kermès coquille*, *psylle*, *rhynchite*, *tenthredo*, *tigre*, *puccerons*. V. la planche en couleurs XXX, et chacun de ces mots à son ordre alphabétique.

**Maladies.** — Quant aux maladies, elles sont nombreuses également; citons : l'*anthracnose des feuilles* (*stigmata mespili*). Les feuilles, criblées de petites taches, tombent prématurément; on traite à la bouillie bordelaise; le *chan-*

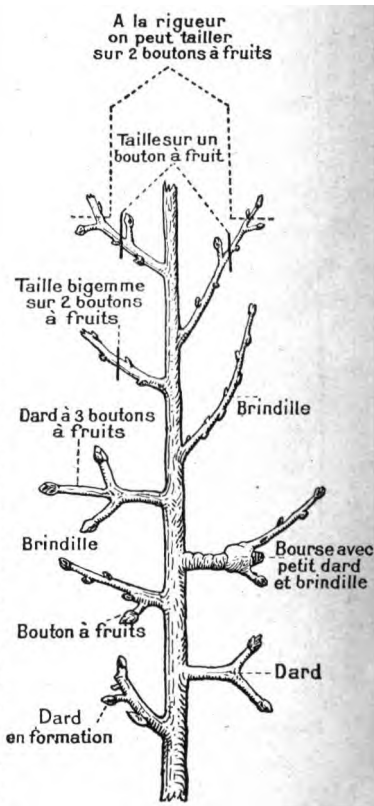


FIG. 1220. — Principales productions d'un rameau à fruits.



VARIÉTÉS FONDAMENTALES DE POIRIERS A FRUITS DE TABLE (V. pl. en couleurs).

NOM DE LA VARIÉTÉ ET SYNONYME USUEL	PORT DE L'ARBRE	VIGUEUR	EPOQUE de floraison.	ÉPOQUE de maturité.	PRODUCTIVITÉ	CARACTÈRES ET QUALITÉS DU FRUIT
<b>Variétés qui exigent l'espalier.</b> Belle Angevine (7) ou Bellissime d'hiver .....	Érigé.	Faible sur cognassier	Hâtive.	Janvier-Mai.	Médiocre.	Fruit d'apparat énorme, gris et rouge vif ; chair blanc jaunâtre. 3 <sup>o</sup> qualité.
Bergamote Crassane (6) ou Poire plate .....	Divergent.	Très grande.	Moyenne.	Oct. - Novembre.	Moyenne.	Fruit moyen, jaune ; chair blanc jaunâtre. 1 <sup>re</sup> -2 <sup>e</sup> qualité.
Beurré d'Hardenpont ou Beurré d'Arenberg (6) .....	Érigé.	Très grande.	Assez tardive.	Nov.-Janvier.	Irrégulière.	Fruit gros côtelé, jaune verdâtre ; chair blanche, fondante. 1 <sup>re</sup> qualité.
Doyenné d'hiver ou Bergamote de la Pentecôte .....	Érigé.	Moyenne.	Hâtive.	Janvier-Mars.	Grande.	Fruit gros, jaune paille pointillé brun ; chair blanche fine. 1 <sup>re</sup> qualité.
à Joséphine de Malines .....	Étalé ou divergent.	Moyenne.	Assez tardive.	Décembre-Mars.	Bonne.	Fruit petit, olivâtre puis jaune clair ; chair fine rosée. 1 <sup>re</sup> qualité.
André Desportes (2), (6) .....	Érigé.	Modérée.	Assez tardive;	Juillet-Août.	Très grande.	Fruit moyen turbiné, jaune brun ; chair blanche, juteuse. 1 <sup>re</sup> qualité.
Bergamote Esperen (4), (2), (6) .....	Érigé (jeune).	Très grande.	Tardive.	Décembre-Avril.	Très bonne, mais alternante.	Fruit en trochet, moyen, vert jaunâtre puis jaune ; chair blanchâtre. 1 <sup>re</sup> qualité.
Beurré d'Amanlis (1) ou Albert Hulard .....	Divergent.	Très grande.	Moyenne.	Septembre.	• Très bonne.	Fruit assez gros, verdâtre, marbré de fauve ; chair blanche juteuse. 1 <sup>re</sup> qualité.
Beurré Bachelier (2) ou P. Chevalier.	Érigé.	Moyenne.	Tardive.	Oct.-Décembre.	Régulière.	Fruit gros, bosselé, jaune un peu taché de fauve, chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Beurré Clergeau (2), (5) .....	Érigé.	Faible.	Moyenne.	Novembre.	Grande.	Fruit très gros, jaune lavé rouge vif ; chair blanche, peu parfumée. 1 <sup>re</sup> -2 <sup>e</sup> qualité.
Beurré Diel ou Beurré Magnifique (1), (5) ou (2), (6) .....	Divergent.	Très grande.	Hâtive.	Nov.-Janvier.	Très grande.	Fruit gros ou très gros, peau rude verte puis jaune pointillé gris ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> -2 <sup>e</sup> qualité.
Beurré Giffard (1), (5) .....	Divergent.	Moyenne.	Moyenne.	Juillet-Août.	Très grande, régulière.	Fruit moyen, régulier, jaune ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Beurré Hardy (1) .....	Érigé.	Très grande.	Hâtive.	Sept.-Octobre.	Bonne.	Fruit assez gros, jaune fauve ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Beurré de Nagnin .....	Érigé.	Moyenne.	Moyenne.	Janvier-Mars.	Grande, sur arbres adultes.	Fruit assez gros, vert tendre puis jaune ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Catillac ou Poire de livre (4), (5), (7)	Étalé ou divergent.	Très grande.	Tardive.	Mars-Mai.	Bonne.	Fruit gros, jaune d'or ; chair blanchâtre cassante. 2 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> qualité.
Comtesse de Paris (2) .....	Érigé.	Grande.	Assez hâtive.	Déc.-Janvier.	Bonne.	Fruit moyen, vert ponctué fauve, puis jaune verdâtre ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Curé ou Belle de Berry (1) .....	Divergent.	Extrême.	Très hâtive.	Déc.-Janvier.	Très grande.	Fruit gros, très allongé, vert puis jaune ; chair blanche, 2 <sup>e</sup> qualité.
Doyenné d'Alençon .....	Érigé.	Grande.	Très hâtive.	Décembre -Mars.	Grande, soutenue.	Fruit moyen, ovoïde, verdâtre maculé gris ; chair blanc jaunâtre. 1 <sup>re</sup> qualité.
Doyenné du Comice ou Comice (2), (6).	Érigé puis étalé.	Très grande.	Tardive.	Oct. - Novembre.	Capricieuse.	Fruit gros ou très gros, jaune et vermillon ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Duchesse d'Angoulême ou Duchesse (5) .....	Érigé.	Moyenne.	Moyenne.	Oct. - Novembre.	Très grande.	Fruit gros ou très gros, jaune clair tacheté fauve ; chair jaunâtre. 1 <sup>re</sup> qualité.
Louise-bonne d'Avranches ou Bonne Louise (5) .....	Érigé.	Bonne.	Moyenne.	Sept.-Octobre.	Très grande.	Fruit moyen allongé, jaune paille et rouge ; chair blanche. 1 <sup>re</sup> qualité.
Olivier-de-Serres .....	Érigé.	Moyenne.	Moyenne.	Janvier-Mars.	Irrégulière.	Fruit moyen large, brun fauve ; chair blanchâtre. 1 <sup>re</sup> qualité.
Passe-Colmar ou Beurré d'Argenson	Érigé.	Assez faible.	Tardive.	Nov.-Février.	Bonne.	Fruit moyen turbiné, jaune ponctué fauve ; chair blanc jaunâtre. 1 <sup>re</sup> qualité.
Passe-Crassane ou P.-C. Boisbunel.	Érigé.	Moyenne.	Assez tardive.	Janvier-Mars.	Grande.	Fruit moyen ou gros, globuleux, jaune fauve ; chair blanchâtre. 1 <sup>re</sup> qualité.
Beurré d'Angleterre (1), (5) ou Bec d'Oiseau .....	Étalé.	Faible.	Moyenne.	Septembre.	Très grande.	Fruit petit, vert pâle ponctué de brun fauve ; chair verdâtre ; recherché en confiserie et pour confitures. 1 <sup>re</sup> -2 <sup>e</sup> qualité.
Bon Chrétien Williams (1), (2) .....	Érigé.	Moyenne	Tardive.	Août-Septembre.	Bonne et régul.	Fruit gros, jaune ; chair blanche musquée. 1 <sup>re</sup> qualité.

Variétés méritantes non décrites • Beurré Bretonneau (7) (6), Beurré Dumont, Beurré gris (3 et 5), Beurré superfin (6), Charles Ernest (2), Clapp's Favorite (6), Conseiller à la Cour, De Tongre, Doyenné de Juillet (1), Épargne (1), Fondante des Bois (5), Fondante du Panisel, La France (3), Le Lectier, Madame Treyve, Martin sec (7), Messire Jean (7), Nec plus ultra Meuris (6), Nouveau Poiteau, Seigneur Esperen (2), Soldat Laboureur (2) (6), Triomphe de Jodoigne (3) (6).

|| De préférence à haute tige. — (2) En forme moyenne ou petite.—(3) En forme palissée.— (4) A bonne exposition. , Greffé sur franc de préférence. — (6) Greffé sur cognassier de préférence.— (7) A cuire.

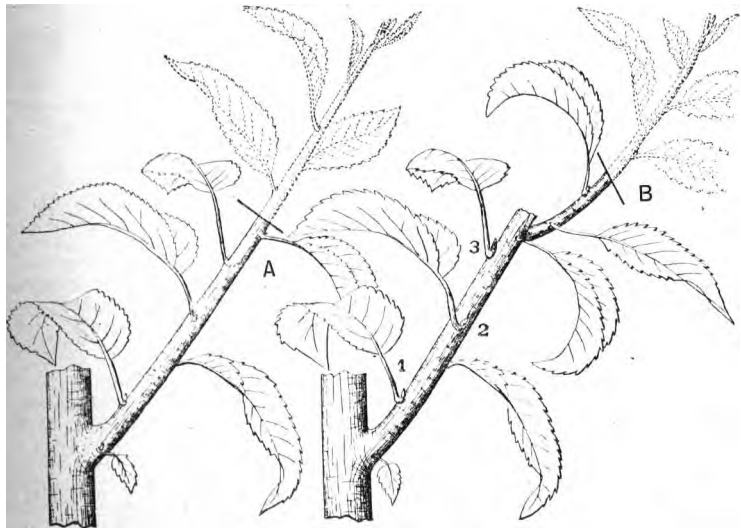


FIG. 1221. — Pincement.

A. Premier pincement. Couper à l'ongle ou au sécateur, au-dessus de la cinquième feuille, le rameau long de 20 à 25 centimètres; B. Deuxième pincement. L'ont supérieur s'étant développé en prompt bourgeon, le pincer au-dessus de la deuxième feuille, pour forcer les yeux inférieurs 1, 2, 3, plus anciens, à se constituer en dards.

cre du poirier (V. CHANCRE); la chlorose ou jaunisse, les rouilles, le pourridié (dematophosa necatrix) ou blanc des racines, la tavelure, la cloque du poirier, le blanc (V. ces mots). Deux parasites principaux sont à relever ; les mousses et lichens, qui s'attachent aux branches, et le gui.

Cueillette. — C'est une erreur de croire que les poires gagnent à être cueillies à complète maturité; beaucoup d'entre elles d'ailleurs se trouvent blettes lorsqu'on tient à les récolter mûres. La cueillette doit être faite quand les fruits ont atteint leur complet développement, que quelques-uns tombent prématurément et qu'enfin les pépins brunissent. La couleur de l'épiderme est à ce moment plus claire, souvent plus parfumée; le fruit se détache aisément lorsqu'on lui imprime un mouvement de bascule.

On a lassé les fruits en fruits d'été, d'automne et d'hiver. Les premiers, qui mûrissent en juillet, août et septembre, gagnent à être entrecueillis, c'est-à-dire cueillis huit à dix jours avant maturité, et en deux fois au moins ; on cueille les plus grosses poires d'abord et, une semaine plus tard, toutes les autres qui ont continue à s'accroître.

Les fruits d'automne et les fruits d'été gagnent à mûrir lentement au fruitier, où ils sont prélevés pour la table. Les fruits d'hiver sont à cueillir dans les

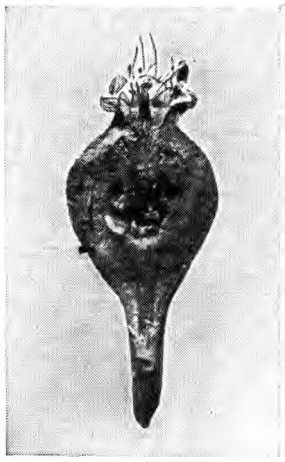
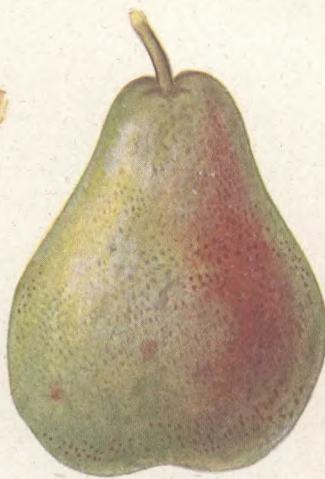


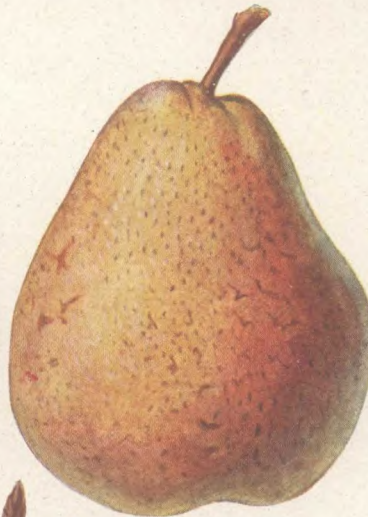
FIG. 1222. — Poire calebassée coupée sur la longueur, pour montrer les larves du carpocapse qui l'attaquent.



Bergamote Espéren



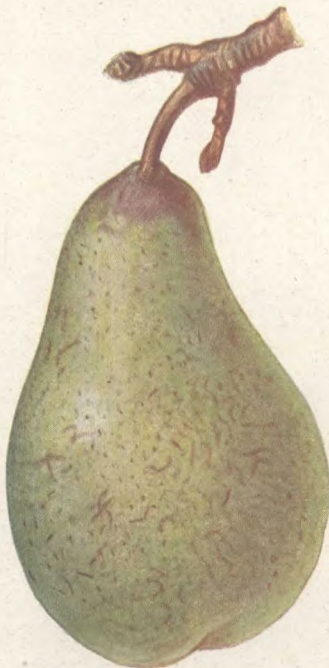
Beurré d'Amanlis



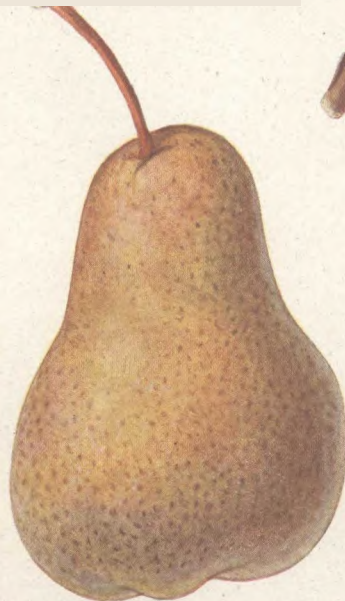
beurré Bachelier



Beurré Hardy



Nouveau Poiteau



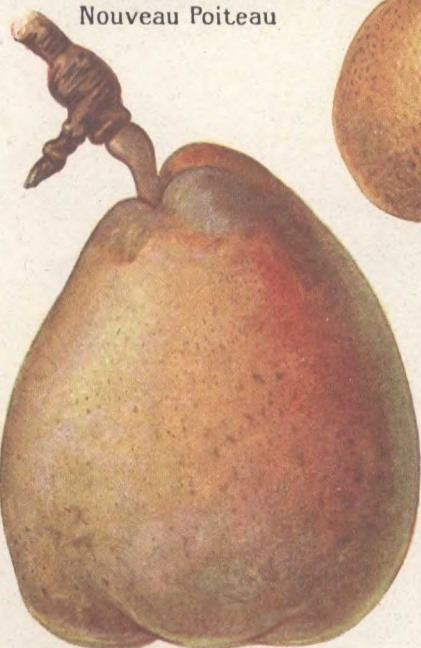
Bon chrétien d'Hiver



Curé



Doyenné d'Hiver



Doyenné du Comice



Joséphine de Malines



Louise-bonne d'Avranches



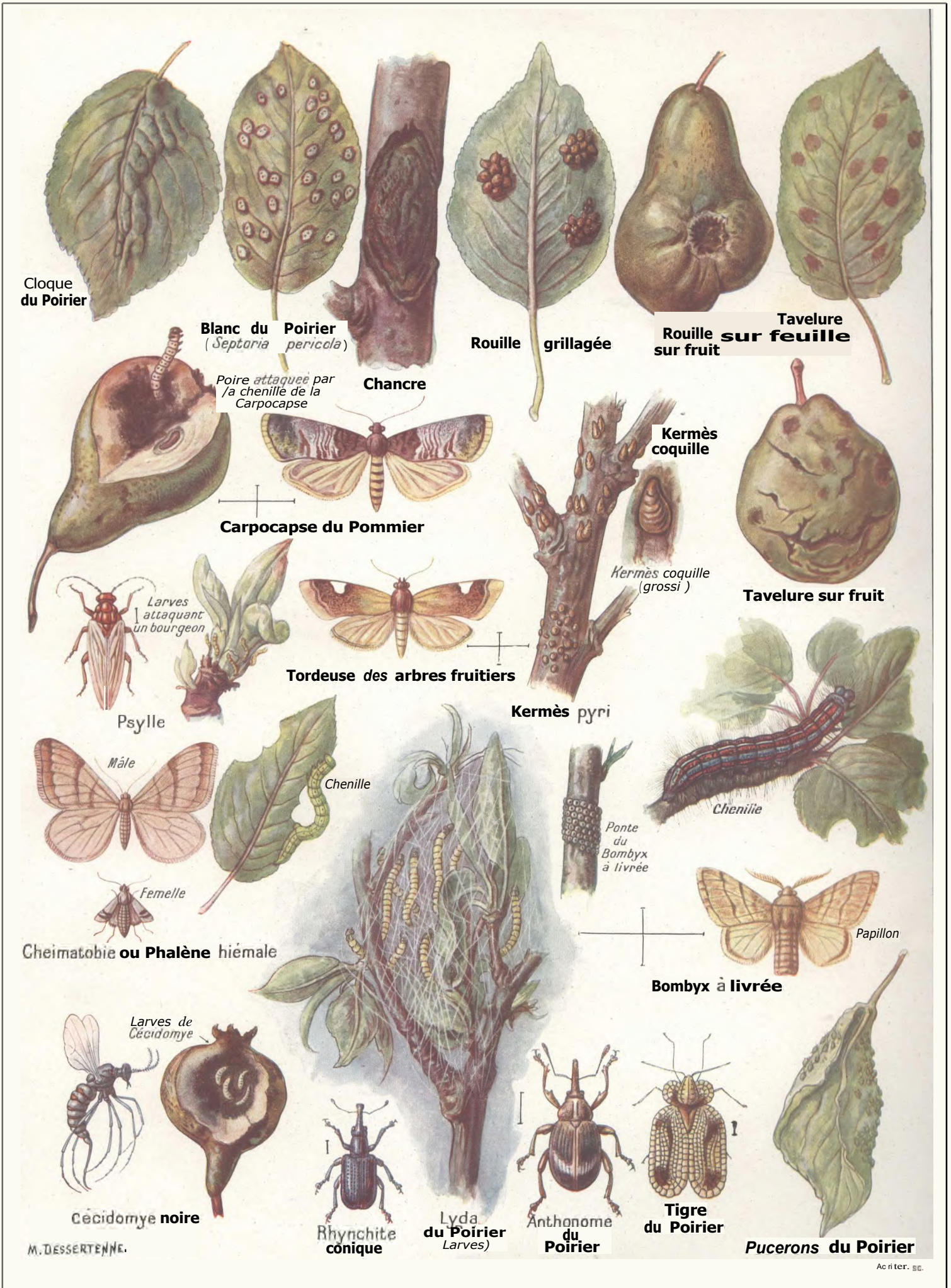
Duchesse d'Angoulême

4briter.sc.

RTENNE

PRINCIPALES VARIÉTÉS DE POIRES

Dressé par R. Dumont.



Cloque du Poirier

Blanc du Poirier (*Septaria pericola*)

Rouille grillagée

Rouille sur fruit

Tavelure sur feuille

Poire attequée par la chenille de la Carpocapse

Chancre

Carpocapse du Pommier

Kermès coquille

Kermès coquille (grossi)

Tavelure sur fruit

Larves attaquant un bourgeon

Torreuse des arbres fruitiers

Kermès pyri

Psylle

Mâle

Chenille

Chenille

Femelle

Ponte du Bombyx à livrée

Papillon

Cheimatobie ou Phalène hiémale

Bombyx à livrée

Larves de Cécidomye

Cécidomye noire

Rhynchite conique

Lyda du Poirier (Larves)

Anthronome du Poirier

Tigre du Poirier

Pucerons du Poirier

M. DESSERTENNE.

Ac. n. ter. sc.

MALADIES ET ENNEMIS DU POIRIER

Dressé par R. Dumont.

premiers jours d'octobre. Récoltés plus tôt, ils risquent de se rider au fruitier, où ils restent verts et sans valeur. Les poisres doivent être saisies à pleine main, détachées et déposées soigneusement dans un panier pour le transport au fruitier.

Pour voyager, on les emballe dans des cageots ou des mannequins en séparant les lits avec de la fibre de bois ou des papiers.

Usages. — Desserts appréciés : confitures, compotes ; poisres glacées, poisres tapées. Le bois du poisrier est utilisé en ébénisterie.

**Pois.** — Légumineuse papilionacée (fig. 1223), annuelle ou bisannuelle, qui se distingue par les caractères suivants : racines pivotantes, tiges creuses, qui ont besoin d'être ramées lorsqu'elles dépassent 0<sup>m</sup>,30 à 0<sup>m</sup>,40



FIG. 1223. — Pois des champs (bisaille). A. Fleur.

de hauteur; feuilles alternes, composées-pennées, terminées par une vrille ; fleurs blanches dans les variétés potagères et violettes dans les fourragères. Voici d'ailleurs la classification botanique établie par Guido Kraff :

- 1° *Pois cultivé* (*pisum sativum*), a) gousse affaissée entre les graines. fleurs blanches, graines rondes, b) gousse non affaissée. non tachées.
- 2° *Pois des champs* (*pisum arvense*), a) gousse pourvue de parchemin. fleurs violettes, graines déformées, tachées. b) gousse non parcheminée.

*Pois potagers.* — Variétés (v. tableau LXXVII). Nous classerons pratiquement comme suit les pois potagers, en les décrivant par ordre de précocité dans chaque section et en donnant leurs caractères essentiels

- 1° POIS AVEC PARCHEMIN (à écosser).
  - a) *Pois nains*. . .
    - très hâtif à châssis*, très hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,20.
    - merveille d'Amérique*, hâtif, grain ridé, vert ; hauteur 0<sup>m</sup>,25.
    - de Hollande*, demi-hâtif ; grain ridé, vert ; hauteur 0<sup>m</sup>,30.
    - orgueil du marché*, demi-hâtif ; grain rond, vert ; hauteur 0<sup>m</sup>,40.
    - Clamart demi-nain*, demi-tardif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,70.
    - plein-le-panier*, demi-nain, demi-tardif ; grain rond, vert ; hauteur 0<sup>m</sup>,80.
  - b) *Pois à rames*. . .
    - prince-Albert*, très hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,70.
    - express*, très hâtif ; grain rond, vert ; hauteur 0<sup>m</sup>,70.
    - caractacus*, hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,80.
    - grades*, hâtif ; grain ridé, blanc verdâtre ; hauteur 0<sup>m</sup>,90.
    - Michaux de Hollande*, demi-hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 1 mètre.
    - de Châtenay*, demi-hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,20 à 1<sup>m</sup>,30.
    - sabre*, demi-tardif ; grain méplat, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,30.
    - téléphone*, demi-tardif ; grain ridé, blanc verdâtre ; hauteur 1<sup>m</sup>,10 à 1<sup>m</sup>,30.
    - d'Auvergne* ou *serpette*, demi-tardif ; grain rond, blanc verdâtre ; hauteur 1<sup>m</sup>,30.
    - ridé vert à rames*, demi-tardif ; grain ridé, vert glauque ; hauteur 1<sup>m</sup>,70 à 1<sup>m</sup>,80.
    - ridé de Knight vert*, très tardif ; grain ridé, vert ; hauteur 1<sup>m</sup>,70 à 1<sup>m</sup>,80.
    - ridé de Knight blanc*, très tardif ; grain ridé, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,80 à 2 mètres.
    - vert normand*, très tardif ; grain rond, vert ; hauteur 1<sup>m</sup>,50 à 2 mètres.
- 2° POIS SANS PARCHEMIN (mange-tout).
  - a) *Pois nains*. . .
    - mange-tout très hâtif*, hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,35 à 0<sup>m</sup>,40.
    - mange-tout merveille de Lyon*, demi-hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,35.
    - hâtif breton*, demi-tardif ; grain rond, blanc ; hauteur 0<sup>m</sup>,60.
  - b) *Pois à rames*. . .
    - de quarante jours*, hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,10.
    - beurre*, demi-hâtif ; grain rond, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,30.
    - fondant de Saint-Désirat*, demi-tardif ; grain rond, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,40.
    - corne de bétier*, demi-tardif ; grain rond, blanc ; hauteur 1<sup>m</sup>,40.
    - giant sans parchemin*, tardif ; grain rond, gris ; hauteur 1<sup>m</sup>,50.

Les pois ridés sont les plus sucrés.

*Culture.* — Les pois s'accroissent de tous les terrains, pourvu qu'ils soient frais et riches (fig. 1227). Ils viennent généralement en fin de rotation après les légumes feuillus et racines. Une forte récolte de pois

(2000 kilogrammes de grains et 3000 kilogrammes de fanes) prélève, à l'hectare, les principes fertilisants ci-dessous :

Azote .....	110 kilogrammes.
Acide phosphorique .....	35 .....
Potasse .....	53 .....
Chaux .....	80 .....

Les cendres vives qui contiennent 7 à 9 pour 100 d'acide phosphorique et 8 à 12 pour 100 de potasse conviennent très bien aux pois. On les applique à la dose de 10 à 12 kilogrammes à l'are ; à leur défaut, on emploie, à l'automne, 4 à 5 kilogrammes de scories et 6 à 8 kilogrammes de kaïnite.

On commence les semis à l'automne avec les variétés rustiques *Michaux* ou *Sainte-Catherine* ; dès fin de janvier, avec le *pois nain hâtif* cultivé sous châssis ; dès février-mars, avec les variétés hâtives, cultivées en godets dans un local chauffé (*prince-Albert, express, caractacus, mange-tout hâtif, etc.*). A la campagne, on sème trois ou quatre carrés de pois au printemps, et pour la mi-juillet la récolte est terminée. Il faut s'arranger pour récolter des pois verts toute la belle saison. On en sème un peu au printemps. Quand un carré est levé, on en sème un autre, et, par des semis étagés, jusqu'à fin juillet, on s'assure des récoltes jusqu'au début de l'automne. Les pois d'automne ou de fin d'hiver sont semés dru pour parer aux dégâts des vers (1 litre de semence par 20 à 25 mètres de rayon) ; après, on réduit la dose de moitié. Les lignes de rayons ou de poquets sont espacées de 0<sup>m</sup>,60 pour les variétés naines, de 0,80 pour les variétés de vigueur moyenne et de 1 mètre pour les variétés vigoureuses. C'est encore un tort à la campagne de trop serrer les lignes de pois dans les jardins dos. Les rames sont placées en dedans des lignes, après buttage, quand les pois atteignent 0<sup>m</sup>,10 de hauteur (fig. 1224). Il est également bon de pincer les tiges sur sept à huit fleurs pour hâter la maturité des gousses et obtenir de plus beaux produits. Enfin les derniers semis sont souvent attaqués par le « blanc » et il est bon de les souffrir. D'autres maladies cryptogamiques, telles que la rouille, l'antracnose (v. tableau LXXVI), la suite, causent généralement peu de dégâts sur les pois. Il n'en est pas de même de certains insectes : *teigne, apion, cécidomye du pois, sitone, pyrale*, qui s'attaquent aux feuilles, aux gousses et aux grains en cosses ; du *bruche* (fig. 1226), qui cause de grands dégâts dans les grains secs.

*Rendement.* — En vert, les rendements sont variables : 80 à 200 litres de cosses à l'are, du poids moyen de 80 kilos l'hectolitre, et pouvant livrer environ un cinquième de pois écosés. Précaution à prendre : ne récolter les gousses qu'avec des ciseaux. Les pois verts sont nutritifs et rafraîchissants ; les pois secs, consommés sous forme de purée, constituent un excellent aliment, riche en matières azotées et en féculents. Ils renferment 86 pour 100 de matières sèches, 22 à 23 pour 100 de matières albuminoïdes, 35 à 40 pour 100 de fécule, 8 à 9 pour 100 de sucre et gomme, 2 à 3 pour 100 de graisse, le reste représentant la cellulose, la matière minérale et les indéterminés. C'est un aliment précieux et économique pour les classes laborieuses. Les pois servent à de nombreuses préparations : *pois verts en conserve, pois cassés* après triage et décorticage, *petits pois desséchés, pois maltés*. Toutes sont excellentes et augmentent les ressources culinaires.

*Pois fourragers.* — Le pois des champs (*pisum arvense*) ou encore *pois gris, bisaille, pois à brebis*, compte deux variétés, le *pois gris d'hiver* et le *pois gris de printemps*. Cette dernière a même donné naissance à une sous-variété, le *pois perdrix*, très cultivée en Beauce et en Brie, et plus productive que la variété mère. Le pois gris d'hiver est à grain rond, gris verdâtre ; le pois gris de printemps est à grain plus gros, moins rond, rougeâtre, un peu bronzé ; le pois perdrix est à grain jaune marbré de brun. Ces trois variétés donnent des tiges de 1 mètre de hauteur environ et peuvent se cultiver un peu partout, mais elles affectionnent surtout les climats tempérés. Les pois prospèrent sur les terres de consistance moyenne non dépourvues de calcaire ; les terres limoneuses, argilo-calcaires, silico-calcaires fraîches ou silico-argileuses amendées lui conviennent particulièrement. Tout sol pauvre en calcaire doit être amendé. C'est une plante épu-

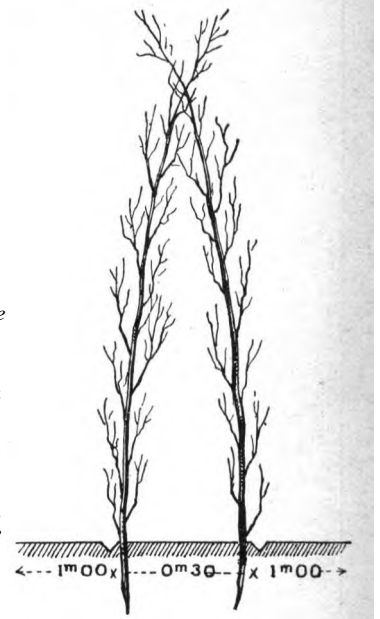
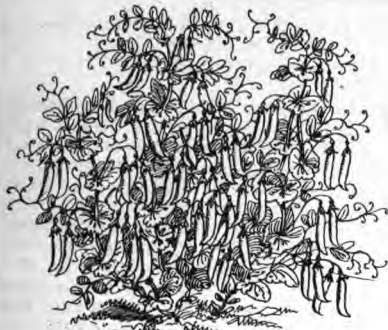


FIG. 1224. — Manière de placer les rames de pois.



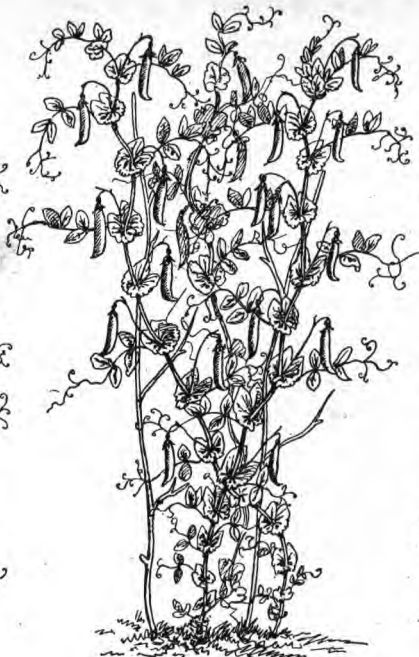
FIG. 1225. — Cueillette des pois sur rames.



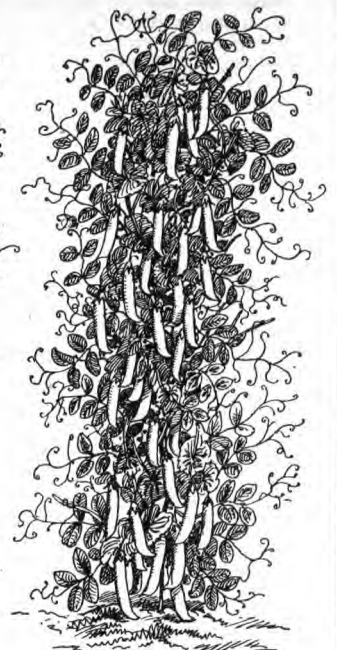
Nain Couturier



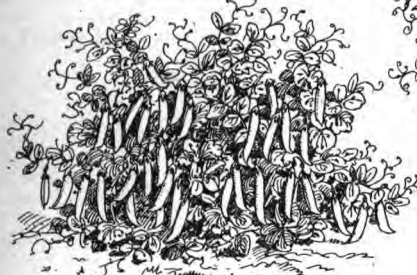
Gradus ridé



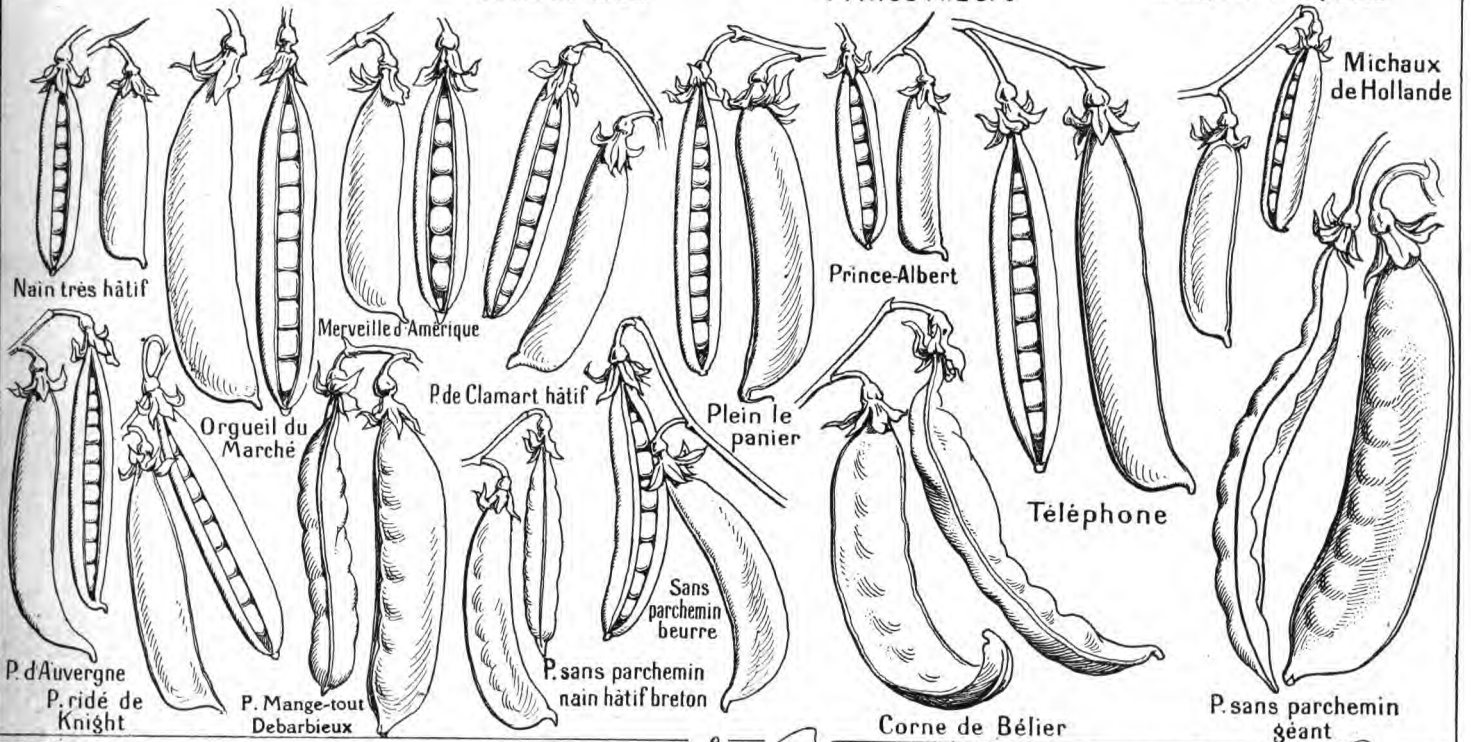
Prince-Albert



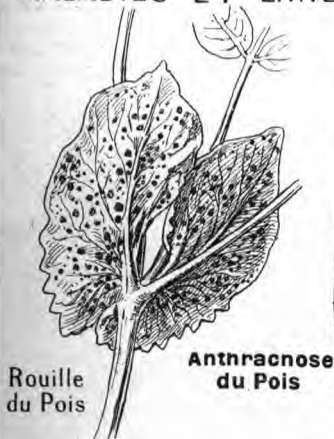
Mange-tout Express



Merveille d'Amérique

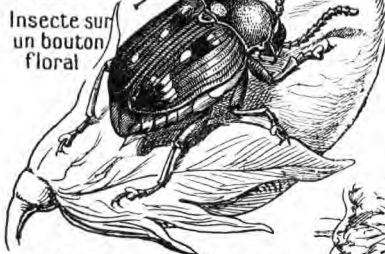


MALADIES ET ENNEMIS DU POIS



Rouille du Pois

Anthracnose du Pois



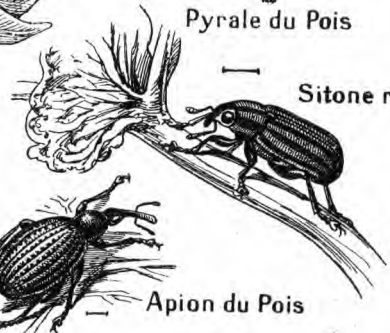
grain attaqué

Larve

Bruche du Pois

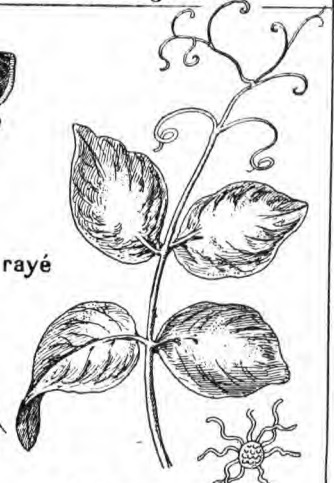


Pyrale du Pois



Sitone rayé

Apion du Pois



Blanc du Pois

Acrifer ac.

sante ; elle réclame la même fumure minérale que la vesce (V. *ce* mot). On lui applique à la semaille 400 à 500 kilogrammes de superphosphate de chaux et 150 kilogrammes de chlorure de potassium ou l'équivalent en un autre engrais potassique. Elle se sème de mars à mai dans la région parisienne, à raison de 250 à 300 litres de semence à l'hectare, dont un quart ou un cinquième est constitué par une céréale (avoine ou orge) servant à la ramener. Parfois aussi on se sert de la fève comme tuteur.

Le pois constitue une bonne récolte *étouffante, mais* il ne peut pas revenir à la même place avant six ans au moins. La récolte du fourrage vert a

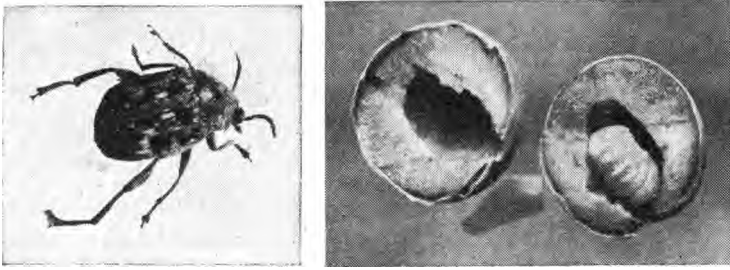


FIG. 1226. — Bruche du pois. 1. Insecte parfait (gr. 7 fois); 2. Dégâts causés par la larve

lieu de juillet à septembre, selon l'époque du semis ; elle se fait lorsque les pois sont en pleine floraison, et le rendement oscille entre 18000 et 25000 kilogrammes de fourrage vert à l'hectare. Lorsqu'on veut récolter des graines, on laisse mûrir les gousses et l'on récolte 4 000 à 5 000 kilogrammes de fourrage sec, donnant 20 à 25 hectolitres de graines pesant 78 à 80 kilogrammes l'hectolitre. Une bonne semence doit offrir 98 pour 100 de pureté et 95 pour 100 de faculté germinative. La valeur alimentaire du fourrage est voisine de celle de la vesce. V. ALIMENTATION.

**Pois carré** ou **pois cornu**. — Nom sous lequel on désigne parfois la gesse.

**Pois chiche**. — Le **pois chiche** (citer arietinum) appartient à un genre voisin des pois proprement dits. Il s'en distingue par un grand nombre de folioles ovales et imparipennées, des gousses courtes et des poils glanduleux, recouvrant gousses, tiges et feuilles. Il est surtout cultivé dans la région méditerranéenne et le nord de l'Afrique pour la production des graines.

Le pois chiche préfère les sols secs, mais profonds ; les sols siliceux, graveleux, les calcaires assez frais, sont ceux qu'il affectionne. On le sème en lignes distantes de 0m,50 à 0m,60 sur sol profondément labouré. Comme la plupart des pois, il prend facilement le blanc, qu'on désigne vulgairement sous le nom de *blanquet*. On récolte lorsque les gousses sont sèches; le rendement atteint en moyenne 12 à 15 hectolitres à l'hectare. Dans les cultures soignées, il atteint jusqu'à 25 hectolitres, du poids de 75 à 78 kilogrammes. Les graines constituent un excellent comestible pour l'homme.

**Pois de senteur**. — Nom vulgaire de la **gesse odorante** (lathyrus odoratus), cultivée comme ornementale-grimpante. Les pois de senteur sont très accommodants sur la nature du sol et peuvent prospérer avec un ombrage modéré. On s'en sert pour masquer des grillages, des treillages, pour faire des fonds de verdure ou comme motifs d'ornement dans les parcs. Les Anglais en ont obtenu une foule d'hybrides variés comme port et coloris. A signaler les variétés *gladys Unwin* et *Spencer*, qui sont remarquables entre toutes.

**Culture**. — Les pois de senteur étant rustiques, on peut les semer dès

février-mars et, par des semis successifs, obtenir une floraison étagée; les premiers peuvent être effectués en pots, placés sous couche, pour les avancer.

En pleine terre, en sol frais, on creuse une tranchée de 0<sup>m</sup>,40 de profondeur qu'on garnit de 0m,15 de fumier bien décomposé et on remplit avec de la bonne terre additionnée de terreau. On sème sur deux lignes séparées par un treillage et, sur chaque ligne, on place des tuteurs distants de 0m40. Les jeunes plants sont buttés après la levée, bien arrosés par les grandes chaleurs et ébourgeonnés pour en obtenir de plus belles fleurs.

**Pois du Cap** (*phaseolus lunatus*). — Plante de la famille des légumineuses, qui est une espèce de haricot, annuelle dans le midi de la France et vivace dans les pays chauds, où ses racines se tubérisent et où les tiges peuvent atteindre 3 mètres de long, qu'elles soient soutenues par des rames ou qu'elles couvrent le sol. Ses gousses, larges et falciformes, de 4 à 5 centimètres de long sur 1 de largeur, sont terminées par un bec plus ou moins long, suivant les variétés. Les graines, assez grosses, sont renif ormes et très aplaties.

Il existe de nombreuses variétés de **pois du Cap**. Certaines d'entre elles contiennent plus de 20 milligrammes pour 100 grammes de graines d'acide cyanhydrique et sont dangereuses à consommer ; d'autres n'en contiennent que 1, 2, 3 ou 4 milligrammes. Ce sont ces dernières qui sont cultivées, de préférence, pour l'exportation. A Madagascar, qui en exporte vers l'Eu-

rope plus de 10000 tonnes par an, le **pois du Cap** est surtout cultivé dans les régions de Tuléar et de Morondana. En mars, il est semé en poquets, de 40 centimètres de profondeur et espacés de 1<sup>m</sup>,50 à 3 et même 5 mètres. Ses fleurs, blanches et rares, apparaissent de juillet à septembre. Malgré cela, la récolte se fait en une fois et est battue sur place. On procède ensuite à un triage pour séparer des pois blancs les grains brisés, tachés ou rouges. Ces derniers ont une moindre valeur.

Le rendement est d'environ 600 à 900 kilogrammes à l'hectare.

Le nom de « pois du Cap » provient de ce que le marché de ce haricot est à Londres et qu'il y était transporté, au début, par les bateaux faisant le service du cap de Bonne-Espérance.

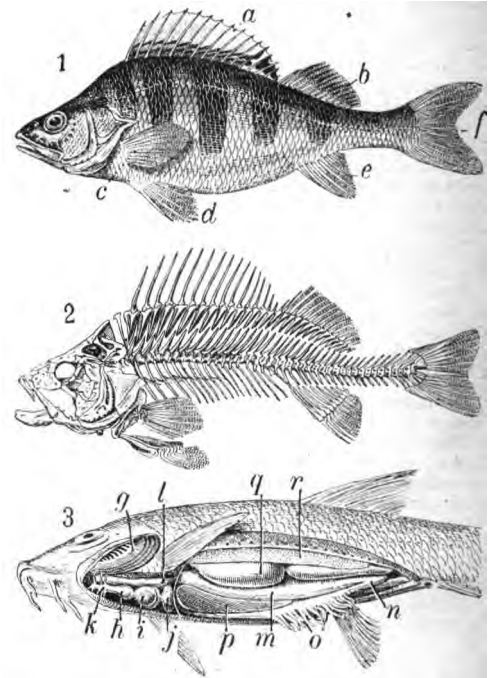


FIG. 1228. — Poissons (vue extérieure et anatomie).  
a. Perche: a. Nageoire première dorsale; b. Deuxième dorsale; c. Pectorale; d. Ventrals; e. Anale; f. Caudale; 2. Squelette de la perche; 3. Barbillon (anatomie); g. Branchies; h. Bulbe artériel; i. Ventricule et oreillette; j. Sinus veineux; k. Artère branchiale; l. Œsophage; m. Estomac; n. Intestin; o. Cæcum pylorique; p. Foie; q. Vessie nataoire; r. Ovaire

**Poisson**. — Animal à sang froid, vivant dans l'eau, possédant un cœur à deux cavités et respirant par des branchies (fig. 1228 et



FIG. 1227. — Culture en grand des petits pois (cueillette).

pl. en couleurs). Les poissons ont une peau nue ou couverte *d'écaillés*; ils se déplacent dans l'eau au moyen de nageoires, *pectorales, ventrales, dorsales, anales et caudales*. Ils possèdent un organe particulier, la *vessie nataoire* (remplie d'air), qu'ils distendent ou resserrent à volonté pour se tenir en équilibre à tel degré de profondeur qui leur convient.

**Classification.** On peut classer pratiquement les poissons en *poissons d'eaux douces et en poissons de mer*, constituant les uns et les autres une source de richesse très appréciable et un appoint alimentaire assez élevé (V. PÊCHE). Les premiers se subdivisent à leur tour en espèces *sédentaires et en espèces migratrices*. V. pl. en couleurs XXXI.

Dans les espèces sédentaires d'eaux douces, nous rangerons : les *cyprinidés*, tels que le *chondrostome* nase ou hotu, la tanche, le gardon, le carassin doré, le goujon, le vairon, le chevaine ou meunier, le barbeau, la brème, l'*ide jesse* ou *mélanote*, la vandoise, le rotengle, l'ablette, la loche, la bouvière et des espèces sédentaires *diverses*, comprenant le brochet, la grémille, la lotte, la blennie, l'épinoche, l'épinochette, le chabot, le silure, etc.

Les principales espèces migratrices des eaux douces sont surtout des salmonidés. On trouve dans cette catégorie les espèces suivantes : le *corégone* lavaret, la lamproie fluviatile, la lamproie, le *corégone férat*, le saumon, la truite, l'omble chevalier, l'aloise, l'esturgeon, l'anguille commune, le flet, le muge capiton, l'ombre, etc.

Certaines espèces prospèrent surtout en eaux *calmes, dormantes*, à température élevée en été. Telles sont : l'épinoche, le vairon, la carpe, la tanche, la lotte ; d'autres réclament les *eaux rapides*, à températures assez basses l'été. De ce nombre sont : l'ablette, la brème, les truites, le goujon, le chevaine, l'ombre. D'autre, enfin, se plaisent également bien dans les eaux calmes ou vives. Parmi eux, on peut citer : le gardon, le brochet, la perche, l'anguille, etc.

Nous nous bornerons à signaler parmi les *poissons marins* ceux qui concourent le plus largement à l'alimentation humaine. Tels sont le hareng, la sardine, la morue, le thon, le maquereau, les mullets, le surmulet, les merlans, le turbot, la sole, la plie, la limande, la barbue, les raies, les grondins ou rougets, le bar, le flet, le congre, etc. V. PÊCHE et PISCICULTURE.

**Poisson rouge.** — Nom vulgaire du *carassin* ou *cyprin doré*. V. CARASSIN.

**Poisson-chat.** — Poisson de taille moyenne (0m, 40) pouvant peser 1 kilogramme, à tête aplatie, portant huit barbillons autour de la bouche, d'où son nom. Il est rustique, mais il ne prospère pas en eaux froides. C'est un poisson de fond très vorace. Importé d'Amérique, il s'est bien acclimaté chez nous; sa chair est de qualité moyenne.

**Poitevines (Races).** — Races de bestiaux originaires de la région constituant l'ancien Poitou ou qui habitent cette région.

**Race ovine.** — Le Poitou et les Charentes ainsi que la basse vallée de la Loire possèdent quelques troupeaux de moutons dont l'origine semble remonter aux introductions faites par les Hollandais, venus au XVII<sup>e</sup> siècle, pour dessécher les marais du littoral.

La race ovine poitevine est de grande taille : 0<sup>m</sup>, 70 à 0 m, 75 ; sa conformation est médiocre : membres longs et forts, tête forte sur un long cou ; le corps est étroit, la côte plate et la croupe avalée. Toison peu étendue s'arrêtant aux épaules et ne couvrant ni le ventre ni le haut des membres.

Néanmoins la race possède deux qualités sérieuses : sa rusticité et sa fécondité ; les brebis donnent souvent deux agneaux de croissance rapide,

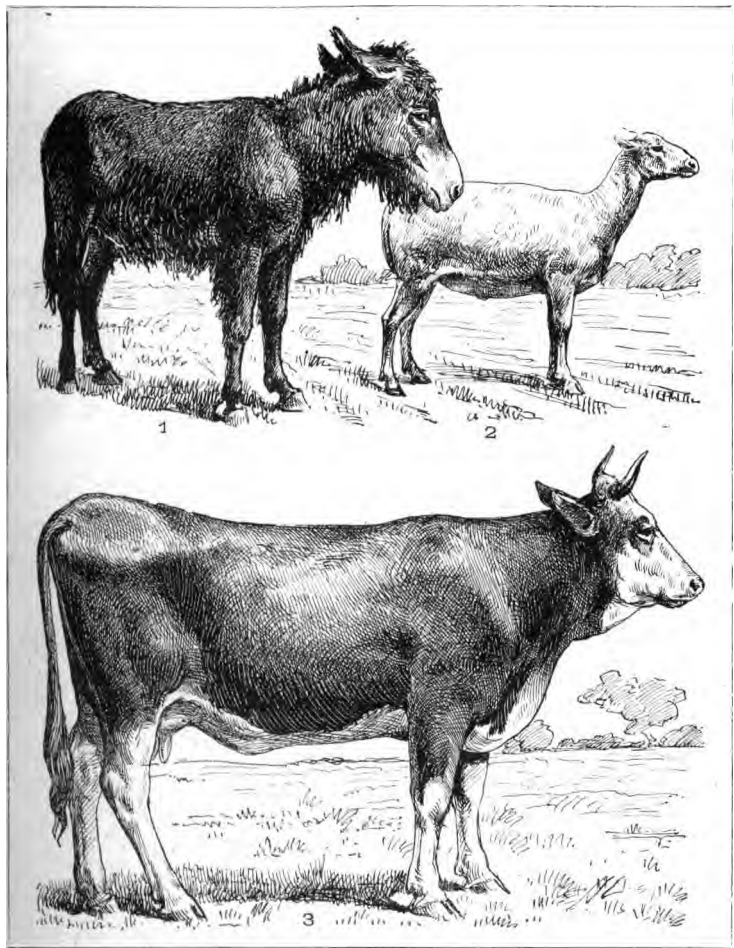


FIG. 1229. — Races poitevines. 1. Baudet; 2. Mouton; 3. Vache.

car les mères sont bonnes laitières. Le croisement des brebis poitevines avec les béliers *charmois* ou *dishley* donne des produits très appréciés par la boucherie.

**Race bovine.** — Nom donné au bétail bovin qui habite les collines du Poitou et qui est analogue à celui de la *race parthenaise* (V. ce mot). Le centre commercial le plus important de la région est la ville de Cholet (Maine-et-Loire) où se tiennent des foires et marchés réputés. Le nom de *choletais* a été donné, pour cette raison, aux animaux poitevins ou plutôt, à titre de désignation commerciale, à ceux qui sont achetés à Cholet et aux environs pour être expédiés sur le marché parisien. V. VENDÉENNE (Race).

**Races asine et chevaline ou race mulassière.** V. ANE, MULET, MULASSIÈRE (Race).

**Poitrail.** — Partie du corps située au-dessous de l'encolure et qui a pour base le sternum. Sa grande largeur commande un grand développement de capacité thoracique; c'est un signe de force et une beauté pour le cheval de trait.

**Poire d'eau.** — Nom vulgaire d'une espèce de *renouée*. V. ce mot.

**Poivrier.** — L'épice connue sous le nom de poivre est le fruit ou la graine convenablement desséchée du poivrier, plante grimpante croissant à l'état sauvage aux Indes, appartenant à la famille des pipéracées (fig. 1230).

Le poivre est l'une des épices les plus anciennement connues et les plus estimées. Son usage est maintenant répandu jusque dans les campagnes les plus reculées ; mais pendant longtemps son prix resta si élevé que l'on disait couramment : « Cher comme le poivre. » Sous les Romains, cette substance était même si rare et si précieuse qu'elle faisait souvent partie des tributs de guerre et des rançons.

De nos jours, la production du poivre s'élève de 30 à 40 millions de kilogrammes par an. Sa culture est surtout développée dans les Indes néerlandaises et la presqu'île de Malacca, aux Indes anglaises, au Cambodge et en Cochinchine française, ainsi qu'au Siam.

**Culture.** — Le poivrier porte de grandes feuilles et donne naissance à de petits fruits de forme sphérique, d'abord verts, puis rouges à maturité complète et réunis en épis de 8 à 9 centimètres de long, qui pendent accrochés aux tiges comme des chatons de noisetier.

Cette plante est généralement multipliée par boutures, mais on peut également la reproduire par semis.

En raison du faible diamètre et de la



FIG. 1230. — Rameau de poivrier. A. Fleur grossie; B. Fruit.

grande longueur de ses tiges, il est indispensable de fournir des tuteurs au poivrier. A Java, on utilise surtout, dans ce but, des arbres vivants, au pied desquels on plante les boutures ; en Indochine, ces arbres sont remplacés par de forts piquets.

La récolte se fait au moment où la base des épis commence à rougir. Les fruits, après avoir été détachés et séchés en plein soleil, sont ridés et de couleur foncée. Ils constituent, sous cette forme, ce que l'on appelle le « poivre noir ». Débarrassés de leurs enveloppes extérieures par macération dans l'eau et grattage, ils deviennent blancs et forment le « poivre blanc », qui a donc exactement la même origine botanique que le « poivre noir ». Les cultures de poivriers, couramment appelées *poivrières*, commencent à rapporter vers l'âge de trois ans lorsqu'elles ont été créées par boutures et seulement vers six ou sept ans lorsqu'elles proviennent de graines. Une plantation bien conduite peut durer trente ans.

Pour conserver au poivre toute sa force et tout son parfum, il faut l'acheter en grains et le moudre au moment de s'en servir. On évite, en outre, de cette façon, les nombreuses fraudes auxquelles se prête si aisément le poivre moulu.

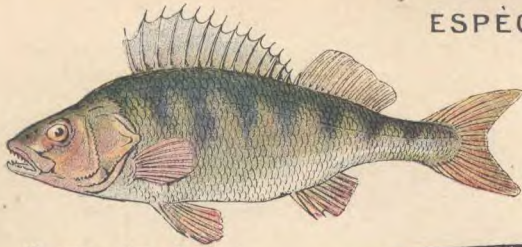
La seule colonie française exportant du poivre est l'Indochine (Cochinchine et Cambodge), dont la production *atteignait*, juste avant la guerre, environ 5 000 tonnes par an, c'est-à-dire à peu près le double de la consommation métropolitaine.

On donne aussi improprement le nom de « poivre de Cayenne » à un fruit d'origine bien différente, appartenant à la famille des solanées, de petite taille, de forme allongée, de consistance un peu charnue et de coloration rouge, dont la saveur brûlante et piquante est bien plus forte que celle du véritable poivre.

Ce fruit, fourni par un petit arbuste de la zone tropicale, est une sorte de piment très fort et très apprécié des populations créoles, qui l'appellent aussi « piment enragé ».

**Poivron.** — Nom vulgaire du *piment*. V. ce mot.

ESPÈCES SÉDENTAIRES



Perche de rivière



Perche soleil



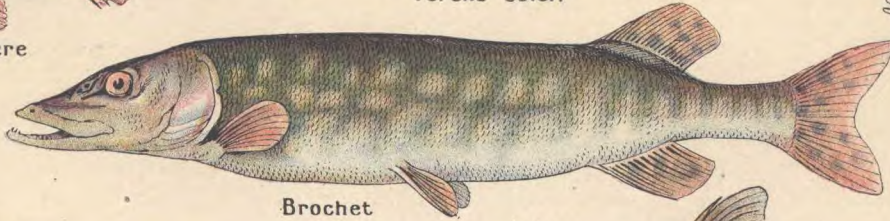
Grémille



Perche truite



Blennie cagnette



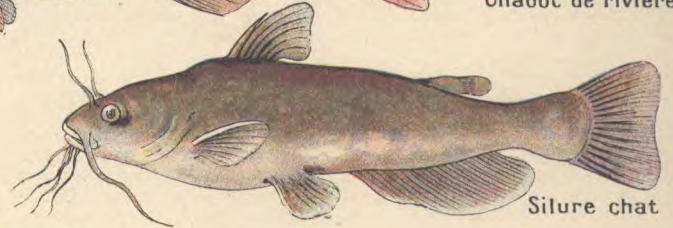
Brochet



Chabot de rivière



Lotte vulgaire



Silure chat

CYPRINIDES



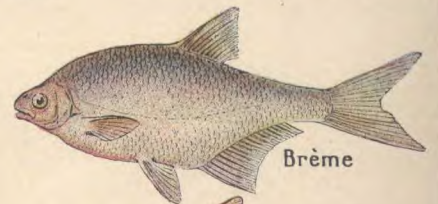
Gardon



Goujon de rivière



Ablette



Brème



Rotengle



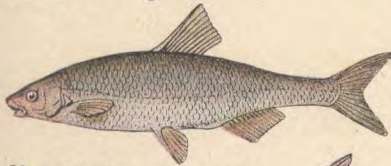
Vairon



Tanche commune



Ide mélanote



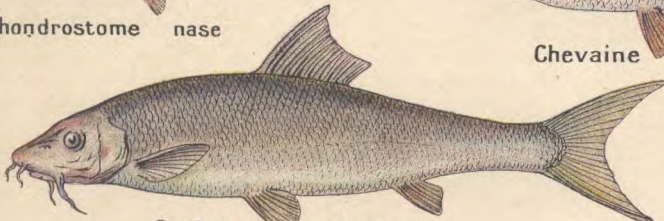
Chondrostome nase



Chevaine meunier



Chevaine vandoise



Barbeau commun

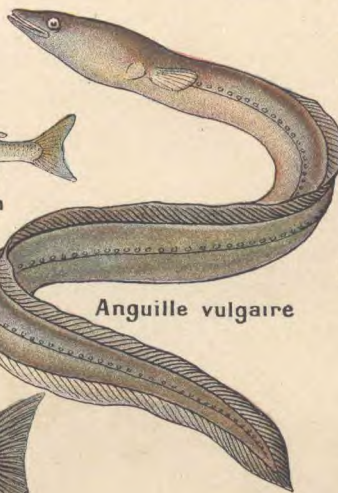


Carpe commune

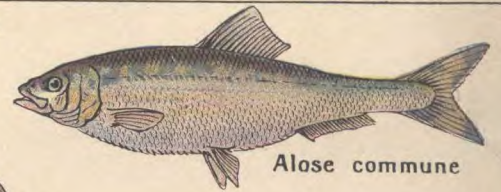
ESPÈCES MIGRATRICES



Saumon de fontaine



Anguille vulgaire



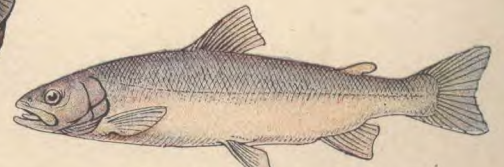
Alose commune



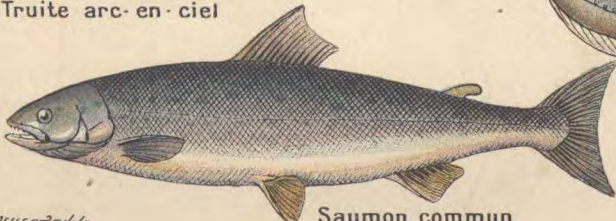
Truite arc-en-ciel



Ombre commun



Ombre chevalier



Saumon commun



Truite commune

M. DESERTENNE



**Poland-China** (Race porcine). — C'est la principale race porcine des Etats-Unis ; très nombreuse dans tous les Etats où se cultive le maïs elle fournit la plus grande partie des salaisons exportées d'Amérique (V. tableau PORC).

Obtenue par croisement du porc chinois et du porc irlandais vers 1840, elle est parfaitement fixée avec les caractères suivants : taille moyenne, 150 kilos à 15 mois, corps allongé de bonne conformation, robe noire ou pie noire. Tête petite, large, à oreilles dirigées en avant et un peu tombantes. L'aspect du Poland-China rappelle celui du Berkshire avec une tête plus camuse. Race féconde, précoce et d'engraisement rapide.

**Polders.** — On désigne sous ce nom des terrains conquis sur la mer par des travaux d'endiguement et de dessèchement. Ce sont les Hollandais qui se sont particulièrement adonnés à la création des polders (le mot d'ailleurs est d'origine hollandaise). Dans les Pays-Bas, les emprises sur la mer ont été pratiquées depuis les temps les plus reculés. On estime que du commencement du XVI<sup>e</sup> siècle jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, 355 polders ont été conquis sur la mer ; puis, les travaux n'ont pas cessé et la surface de ce pays s'accroît de 1 000 hectares environ chaque année.

La pratique de la création des polders est la suivante : aux endroits de la côte où la mer, ordinairement calme, dépose des alluvions qui tendent à exhausser le sol, on construit une digue en pratiquant d'abord des enrochements. Dans la surface ainsi délimitée, les lais continuent à se déposer à chaque marée. La digue est complétée par des pierres et de la terre ; on lui donne une hauteur et une largeur suffisantes pour protéger complètement les terrains qui se trouvent en arrière. Dans le thalweg du polder ainsi établi, on creuse un canal pour écouler les eaux ; ce canal traverse la digue et est fermé par un clapet ou une sorte d'écluse.

Lorsque le sol du polder est situé au-dessus du niveau de la mer, le dessalement et l'assainissement sont relativement faciles. Les eaux pluviales par infiltration et par ruissellement s'écoulent naturellement par le canal et de là à la mer. Mais, comme cela est fréquent en Hollande, lorsque le sol se trouve au-dessous du niveau de la mer, il faut épuiser les eaux avec des pompes ou plutôt de grandes vis Archimède, actionnées par des machines à vapeur ou par des moulins à vent. Les nombreux moulins à vent que l'on voit un peu partout sur les digues des polders des Pays-Bas donnent à cette région un caractère original.

Dans beaucoup d'autres pays, on a créé également des polders. En France c'est dans la baie du Mont-Saint-Michel et dans les baies des côtes vendéennes que l'on trouve les plus beaux et les plus intéressants polders.

Les polders du Mont-Saint-Michel ont été créés par des sociétés ; ils occupent plus de 3 000 hectares, sur lesquels il y en a 1 500 à 2 000 en culture. Le sol est constitué par de la tangué (V. ce mot) ; il est riche en chaux et en acide phosphorique et produit des récoltes tout à fait remarquables.

Lorsqu'un polder est créé, on le laisse se dessaler pendant plusieurs années, puis on le livre ensuite à la culture. Dans la baie du Mont-Saint-Michel, le blé, les rutabagas, les asperges donnent des rendements exceptionnels. Dans certains polders on peut sans discontinuer cultiver du blé pendant plus de vingt ans sur le même sol. Dans les vieux polders bien sains on fait également de la luzerne avec grand succès.

Sur les côtes vendéennes et, en particulier, dans la baie de l'Aiguillon, on a créé également des polders qui, au point de vue économique, fournissent les plus intéressants résultats et montrent d'excellente façon les bons effets de l'association. A titre d'exemple nous citons ci-dessous le travail fait par le syndicat des Corsives à Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée).

Ce syndicat se constitua en 1910 pour créer un polder de 281 hectares (sur lesquels, en juillet 1914, 258 étaient cultivés).

Les travaux commencés en mai 1911 ont été achevés en juillet 1914.

Les dépenses furent les suivantes :

Achat à l'Etat .....	444 000 francs.
Travaux d'endiguement et de dessèchement .....	165 000 —
TOTAL .....	605 000 francs.

Les frais annuels étaient les suivants (1914) :

Taxe .....	30 000 francs.
Semences, main-d'œuvre et frais de culture .....	25 000 —
TOTAL .....	55 000 francs.

Or, la récolte en orge 1914 était au minimum de 15 000 hectolitres estimés 165 000 francs.

L'Etat ne tirait que 1 000 francs de revenu de ces terrains et le syndicat estime que la différence entre le produit net actuel et le produit ancien ne représente pas moins de 130 000 francs environ par an.

La plus-value du terrain (différence entre le capital engagé et la valeur en juillet 1914) était de 225 000 francs.

Le syndicat des Corsives a été constitué sous la forme association autorisée par 584 habitants.

Le sol du polder fut divisé en 894 parcelles égales de 28 ares 89. Une commission nommée par l'assemblée générale fit construire une digue de 4 350 mètres, des canaux, deux aqueducs et des chemins. Chaque parcelle aboutit à un chemin et à un fossé ; l'exploitation est donc des plus faciles.

Le polder est ensemencé continuellement en escourgeons, de novembre à février, après un déchaumage suivant immédiatement l'enlèvement de la récolte. Le rendement va de 60 à 90 hectolitres à l'hectare ; il s'abaissera certainement, mais ce terrain restera étonnamment fertile pendant un bon nombre d'années, et le syndicat retirera de ses travaux de très beaux bénéfices. Il y a là un bel exemple récent, qu'il serait désirable de voir réaliser partout où l'état de la côte et les alluvions marines le permettent.

Le service du Génie rural au ministère de l'Agriculture (pour l'étude technique des travaux) et le service du Crédit agricole (pour la mise à disposition des intéressés des capitaux importants qui sont nécessaires) peuvent faciliter grandement la création des polders.

**Polémonie.** — Plante vivace à feuilles pennatiséquées, à fleurs en corymbe terminal, type de la famille des polémoniacées. La polémonie bleue (fig. 1231) ou valériane grecque, à feuillage vert tendre, à fleurs bleues ou blanches, est d'un bel effet décoratif ; la polémonie rampante, à fleurs bleu lilas à centre blanc, réclame une exposition mi-ombragée.

Multiplication : semis ou division des touffes.

**Police ru rale.** — Organisation administrative et judiciaire, confiée au préfet et aux maires. V. MAIRE.

**Police sanitaire.** — Ensemble des lois et règlements qui ont pour objet de s'opposer à la propagation des maladies contagieuses des animaux domestiques. Ce sont surtout la loi du 21 juin 1898 sur le Code rural et le règlement d'administration publique du 6 octobre 1904 qui régissent la législation sanitaire.

**Maladies contagieuses visées par la loi.** — Ce sont : la rage, dans toutes les espèces ; la peste bovine, dans toutes les espèces de ruminants ; la péripneumonie contagieuse, le charbon emphysemateux ou symptomatique, et la tuberculose, pour l'espèce bovine ; la clavelée et la gale, dans les espèces ovine et caprine ; la fièvre aphteuse, dans les espèces bovine, caprine et porcine ; la morve et le farcin, la dourine, dans les espèces chevaline et asine et leurs croisements ; la fièvre charbonneuse ou sang de rate, dans les espèces chevaline, bovine, ovine et caprine ; le rouget et la pneumo-entérite infectieuse, dans l'espèce porcine. A chacune de ces maladies, à son ordre alphabétique, il est indiqué les mesures spéciales de police sani-

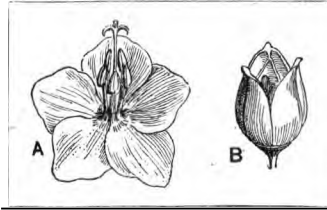


FIG. 1231. — Polémone bleue. A. Fleur ; B. Fruit.

taire dont elles sont justiciables. Il ne sera donc exposé ici que les mesures générales, communes à toutes les maladies contagieuses visées par la loi.

**Obligations des propriétaires.** — Tout propriétaire d'un animal atteint ou soupçonné d'être atteint d'une des maladies contagieuses précédemment énumérées doit en faire immédiatement la déclaration, écrite ou verbale, au maire de la commune où se trouve l'animal. En même temps, il doit séquestrer l'animal malade ou suspect et le maintenir isolé des autres animaux susceptibles de contracter la maladie. Ultérieurement, le propriétaire devra appliquer les mesures spéciales prévues par la loi sanitaire, et qui seront énumérées dans l'arrêté préfectoral d'infection ou de mise en surveillance.

La déclaration du propriétaire déclenche l'intervention du maire, du vétérinaire sanitaire et du préfet.

**Action du maire.** — Dès qu'il a connaissance, par la déclaration du propriétaire ou par toute autre voie, de l'existence d'une maladie contagieuse dans sa commune, le maire convoque le vétérinaire sanitaire et prend, si elles ne l'ont déjà été, toutes mesures d'isolement et de séquestration nécessaires. Il informe, dans les vingt-quatre heures, le préfet du département et le sous-préfet de l'arrondissement, et leur fait connaître les mesures et arrêtés qu'il a pris. Ultérieurement, il surveille et assure l'exécution des diverses dispositions spéciales de la loi sanitaire.

**Action du vétérinaire sanitaire.** — Le vétérinaire sanitaire assure le diagnostic de la maladie ; il constate, et, au besoin, assure l'exécution complète de l'isolement et de la séquestration ; il prescrit les mesures de désinfection immédiatement nécessaires, puis il adresse au préfet un rapport de constatation de maladie contagieuse. Après guérison ou abatage des malades et surveillance de la désinfection, il adresse au préfet un rapport de disparition de maladie.

**Action du préfet.** — Sur le rapport du vétérinaire sanitaire, et après avis du vétérinaire départemental, le préfet prend, suivant le cas, un arrêté portant déclaration d'infection, ou un arrêté de mise en surveillance. L'arrêté préfectoral est levé, un certain temps fixé par la loi pour chaque maladie, après constatation, par le vétérinaire sanitaire, de la disparition de la maladie et de la désinfection.

L'arrêté préfectoral indique les mesures à mettre à exécution, fixées, en particulier pour chaque maladie, par la loi et le règlement d'administration publique ; les mesures sont :

- L'isolement, la séquestration, la visite, le recensement et la marque des animaux et troupeaux, dans le périmètre déclaré infecté ;
- La mise en interdit de ce même périmètre ;
- L'interdiction momentanée ou la réglementation des foires et marchés, du transport et de la circulation du bétail ;
- La désinfection des écuries, étables, voitures, et, d'une façon générale, de tous objets pouvant servir de véhicules à la contagion ; l'arrêté du ministre de l'Agriculture, du 1<sup>er</sup> avril 1898, prescrit les mesures de désinfection à prendre pour chaque maladie contagieuse ;
- L'abatage des malades, ou même des suspects, avec (peste bovine, péripneumonie contagieuse, tuberculose, morve) ou sans (rage) indemnité ;
- La vaccination des animaux contaminés (péripneumonie, clavelée) ;
- L'interdiction de vente des animaux malades ou suspects, si ce n'est pour la boucherie et dans les conditions déterminées par le règlement d'administration publique ; la vente d'un animal atteint de l'une des maladies contagieuses énoncées est nulle de plein droit, que le vendeur ait connu



ou ignoré la maladie; l'action en nullité de vente doit être intentée dans le délai de quarante-cinq jours à dater de la livraison, sauf pour la tuberculose où le délai est réduit à trente jours ;

h) *L'interdiction de la consommation* de la chair des animaux morts de maladie contagieuse quelle qu'elle soit, ou abattus comme atteints de la peste bovine, de la morve ou du farcin, des maladies charbonneuses, du rouget ou de la rage ; et les cadavres de ces animaux doivent être détruits ou enfouis.

*Autres mesures sanitaires.* — Des mesures spéciales sont prises à l'importation des animaux pour éviter l'introduction en France des maladies contagieuses qui peuvent sévir dans nos colonies ou les pays étrangers. Les communes où il existe des foires et marchés aux chevaux ou aux bestiaux, des abattoirs ou des clos d'équarrissage, sont tenues d'assurer l'inspection des animaux qui y sont conduits ; les entrepreneurs de transports par terre ou par eau sont tenus de désinfecter les véhicules ayant servi au transport des animaux, ainsi que les étables, écuries, quais et cours où les animaux ont séjourné.

*Organisation du service des épizooties.* — Il comprend :  
a) Un comité consultatif des épizooties, institué auprès du ministre de l'Agriculture et qui donne son avis sur les mesures à prendre contre la propagation des maladies contagieuses ;

b) Des inspecteurs régionaux du service sanitaire ;  
c) Dans chaque département, un vétérinaire départemental chargé de fournir au préfet tous les renseignements utiles, lors de la constatation de maladies contagieuses ;

d) Des vétérinaires sanitaires, exerçant soit dans l'étendue de leur clientèle, soit dans une circonscription déterminée.

Les frais du service sont à la charge de l'Etat ou des départements ; les propriétaires n'ont pas à payer les visites de constatation ou de disparition des maladies contagieuses, ni les visites, rapports, inoculations révélatrices (tuberculation, malléation) ordonnées par l'autorité ; par contre, ils sont tenus de payer les visites qui ont pour but les soins aux animaux malades, ainsi que les inoculations révélatrices dont ils demandent la mise en œuvre ; ils peuvent du reste pour cela faire intervenir un vétérinaire de leur choix, sous le contrôle du vétérinaire sanitaire.

**Poliste.** — Genre d'insectes hyménoptères, renfermant des guêpes élancées à abdomen ovoïde (fig. 1232) ; elles abondent en été en France et construisent des nids aériens.

**Pollen.** — Poussière, ordinairement jaunâtre, qui se forme dans les anthères, capsules terminant les étamines ou organes mâles de la fleur chez les plantes phanérogames et qui se compose d'une grande quantité de petits grains arrondis. Le pollen sert à la fécondation des ovules. Chaque grain de pollen (fig. 1233) est une cellule dont l'enveloppe est formée de deux membranes : 1<sup>o</sup> la membrane externe (exine) présente, sur certains points, des épaississements vers l'extérieur, qui sont parfois en forme de pointe sur d'autres points; elle s'amincit, s'interrompt même, et laisse ainsi place à de petits trous circulaires appelés pores du grain de pollen; 2<sup>o</sup> la membrane interne (intine),

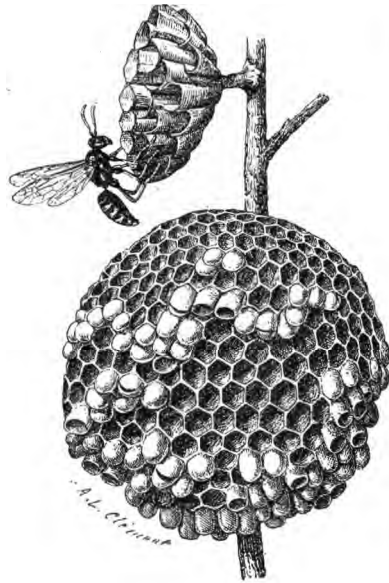


FIG. 1232. — Poliste et son nid.

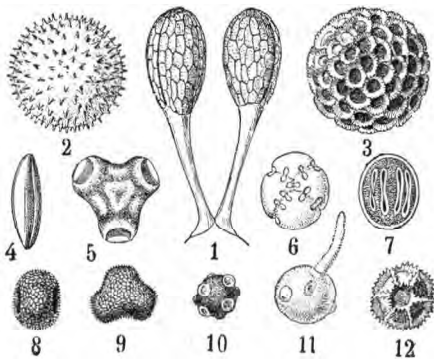


FIG. 1234. — Différentes formes des grains de pollen.  
t. Masses polliniques d'orchidées; 2. Grains de pollen de guimauve; 3. De gobs.; 4. De lis; 5. De clarine; 6. De la chenille; 7. De bourrac; 8 et t. D. géranium; 10. De fumeterre; 11. De cerisier, avec le tube pollinique; 12. De chicorée (grossis en moyenne 80 fois).

qui est cellulosique, présente en face des pores des épaississements constituant une sorte de réserve de cellulose. Dans la cellule, on aperçoit deux noyaux: le noyau végétatif, qui est volumineux; le noyau générateur, qui est moins gros.

Parfois, les grains de pollen restent associés et forment une seule masse ou pollinie. Chez le lierre les autres cornifères, les grains de pollen portent latéralement deux petites ampoules pleines d'air qui facilitent leur transport par le vent.

Les grains de pollen tombent parfois sur le stigmate d'une autre fleur ; souvent ils sont transportés par le vent (anémophilie), les insectes (entomophilie) [fig. 1235]. Cette opération de transport du grain de pollen sur le stigmate s'appelle *pollinisation*.  
V. FÉCONDATION (bot.).

**Polonais** (Lapin). — Race de lapin à robe blanche et de petite taille.  
V. LAPIN.

**Polonais** (Pigeon). — Pigeon de volière, de petite taille, à bec court, muni de caroncules très développées.  
V. PIGEON.

**Polonais** (Ane). — Race asine de forte taille (1m,55 à 1n,60), endurante, vigoureuse, douée d'une grande vitesse. Les sujets de forte taille sont montés comme des chevaux de selle.

**Polyalthie.** — Genre d'arbres ou d'arbrisseaux (fig. 1236) qui compte plus de soixante-dix espèces, réparties en Australie, à Madagascar et dans l'archipel Malais. Le bois des polyalthies, blanc, léger, est peu employé. Certaines espèces fournissent des fruits comestibles. L'écorce de la polyalthie subéreuse sert à faire des liens grossiers.

**Polygala** ou **Polygale** (hort.). — Plante ornementale à fleurs rouges, blanches ou bleues, de la famille des *polygalacées* (fig. 1237). Signalons un



FIG. 1236. — Polyalthie.  
A. Fleur avec pistil et étamine.

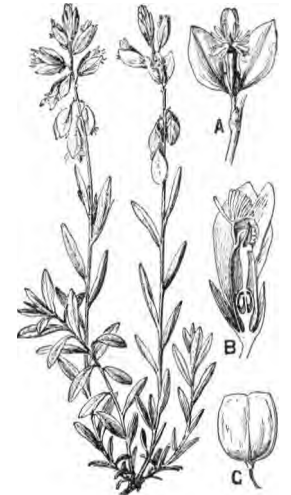


FIG. 1237. — Polygale vulgaire.  
A. Fleur; B. Coupe de la fleur; C. Fruit.

*polygale spontané* très commun en France, le *polygale vulgaire*, jouissant de propriétés diurétiques, purgatives et expectorantes.

L'espèce la plus cultivée au jardin est le *polygale faux-buis*, à fleurs jaunâtres, tachées de rouge.

**Polygonacées.** — Famille de plantes comptant trois genres principaux : le genre *patience* (rumex), le genre *rhubarbe* (rheum) et le genre *renouée* (polygonum). Dans ce dernier se classe une renouée alimentaire de premier ordre, le *sarrasin*.  
V. Ce mot et PATIENCE, RENOUÉE, RHUBARBE.

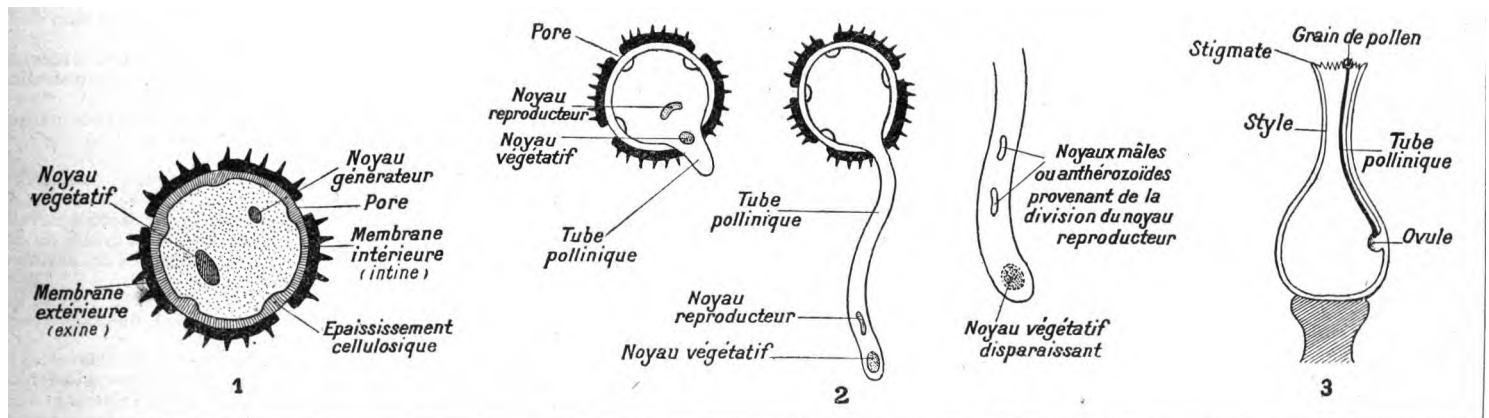


FIG. 1233. — Pollen. 1. Structure d'un grain de pollen (vu au microscope); 2. Trois phases de la germination du grain (vu au microscope); 3. Fécondation de l'ovule.