

INVENTAIRE

S 29,967

NOUVEAU TRAITÉ

DE LA

TAILLE DES ARBRES

DE LEUR PLANTATION

ET

SUR L'AMÉLIORATION DES TERRAINS INCULTES

RAISONNÉES D'APRÈS LEUR NATURE

ET EXPLIQUÉES DE MANIÈRE A POUVOIR ÊTRE COMPRISES PAR TOUTE
PERSONNE QUI DÉSIRE S'EN OCCUPER

Par F. LECLÈRE

A Baron, par Evrecy (Calvados).

ORNÉ DE 31 FIGURES LITHOGRAPHIÉES

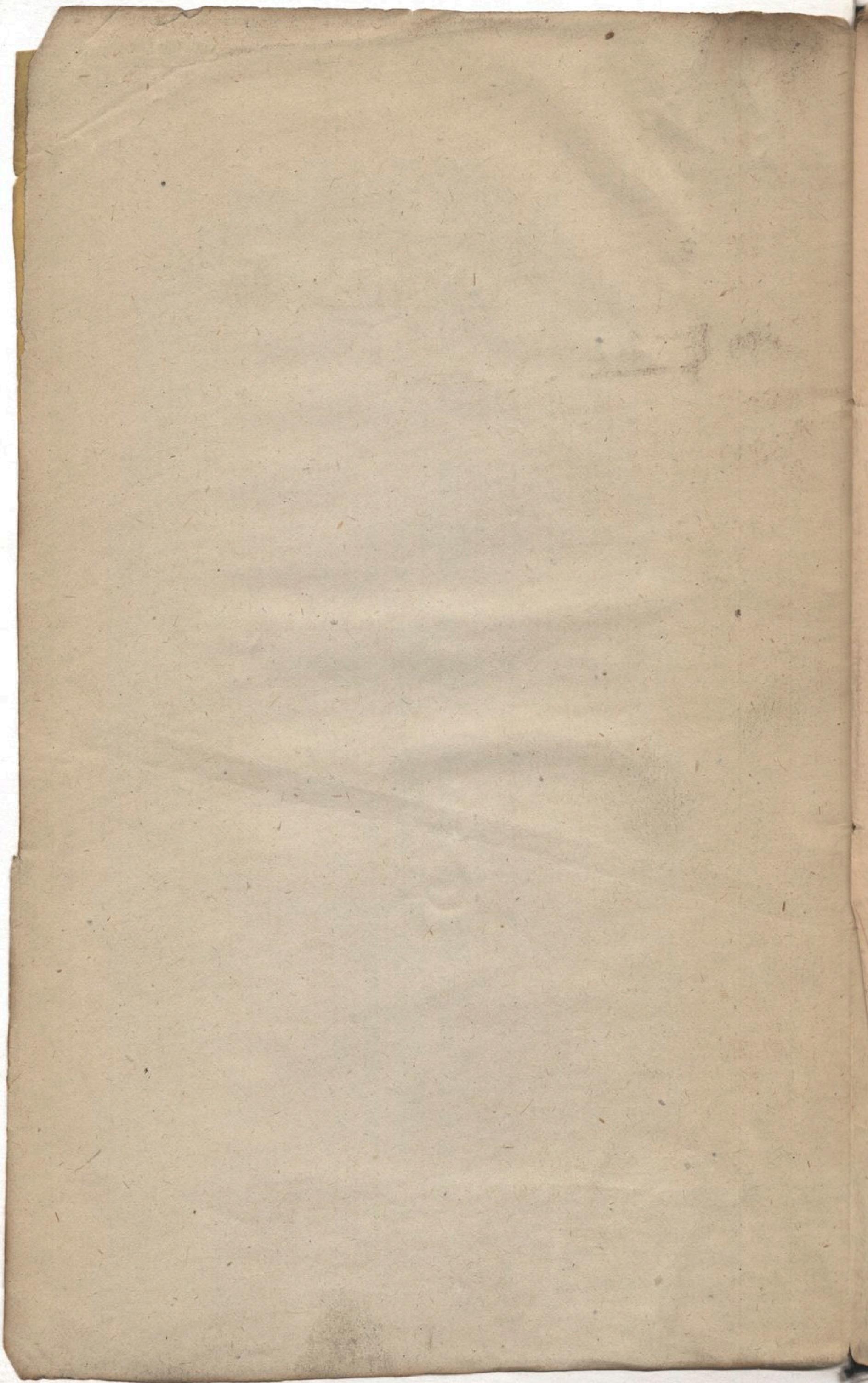
Prix : 2 fr.; 2 fr. 20 c. par la Poste.

1865

CAEN

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE C. HOMMAIS

5, rue Froide, 5



NOUVEAU TRAITÉ
DE LA
TAILLE DES ARBRES
DE LEUR PLANTATION



ET
SUR L'AMELIORATION DES TERRAINS INCULTES
RAISONNEES D'APRÈS LEUR NATURE

ET EXPLIQUÉES DE MANIÈRE A POUVOIR ÊTRE COMPRISES PAR TOUTE
PERSONNE QUI DÉSIRE S'EN OCCUPER

Par **F. LECLÈRE**

A Baron, par Evrecy (Calvados)

ORNÉ DE 31 FIGURES LITHOGRAPHIÉES

Prix: 2 fr.; 2 fr. 20 cent. par la Poste.



CAEN

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE C. HOMMAIS

5, rue Froide, 5

1865

29967

NOUVEAU TRAITÉ

DE LA

TAILLE DES ARBRES

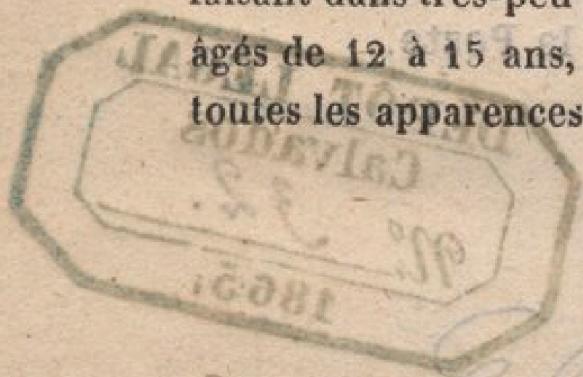
DE LEUR PLANTATION

ET

DE L'AMÉLIORATION DES TERRAINS INCULTES

RAISONNÉES D'APRÈS LEUR NATURE

Qu'il me soit permis de témoigner ici, de l'admiration que je professe pour la capacité et l'intelligence d'un excellent jardinier, que je prie de vouloir bien agréer mon humble hommage. M. Bricon, jardinier en chef de l'Hôtel-Dieu de Caen, pratique un système qui se rapproche de celui que je développe dans cet ouvrage, aussi a-t-il obtenu d'excellents résultats, en faisant dans très-peu de temps rapporter des fruits à des arbres âgés de 12 à 15 ans, qui offraient, aux yeux des connaisseurs, toutes les apparences de la stérilité.



CAEN

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE G. NOMMIS

5, rue Froide, 5

1861

A MES LECTEURS.

Exerçant depuis 25 ans la profession de jardinier, je n'ai cessé un seul instant, d'étudier les mystères de la végétation, et les moyens employés, pour en accroître ou améliorer les produits, cherchant à pénétrer les causes qui produisaient les mauvais résultats.

—Un des premiers à pratiquer pour la taille des arbres, la méthode du pincement et de l'ébourgeonnement, les études que j'ai faites sur les cas fréquents de non-réussite, m'ont conduit à constater les vices de ce système, et à me rendre parfaitement compte des causes produisant ces mauvais effets, en même temps, que des expériences continuelles m'ont permis de constater l'efficacité d'un nouveau système. Ce sont ces vices dont je viens vous démontrer les causes, et mon système, qui les annule, que je viens vous exposer.

Par l'emploi de ce système, on arrive à faire produire, après 2 ou 3 ans de traitement au plus, tout en prolongeant leur vie, les arbres

offrant le plus de difficultés, même ceux âgés de 50 ans, et à améliorer la production de ceux qui ne donnent que des fruits pierreux ou d'une nature inférieure.

J'espère, chers lecteurs, que vous accueillerez avec indulgence cet ouvrage, heureux que je serai, si les indications qu'il contient sont suivies, car ce sera un nouveau pas de fait dans la voie du progrès, vers lequel ont toujours tendu les efforts de

Votre serviteur,

F. LECLÈRE.

NOUVEAU TRAITÉ
DE LA PLANTE
ET DE LA TAILLE DES ARBRES

Depuis longtemps on cherche la manière de tailler les arbres fruitiers. Jusqu'alors on a opéré contrairement à la physiologie végétale; depuis bien peu de temps on est entré dans la bonne voie, mais pour l'exécution des tailles, ainsi que pour la manière de planter certains arbres, on est loin d'avoir accompli les mêmes progrès.

Sans venir ici attaquer les hommes qui ont écrit jusqu'à ce jour et qui ne se sont pas aperçus qu'ils laissaient derrière eux la physiologie végétale, croyant travailler pour le progrès et l'intérêt public, je me trouve engagé à leur faire connaître la grande distance qui les séparent de la nature, qui doit être en tout notre guide. En foulant aux pieds ce qu'elle a de plus

— 2 —

spongieux et de plus nécessaire pour l'entretien de la santé des arbres, par toutes les suppressions herbacées, on ne fait que diminuer leur vigueur et on passe un temps infini à en former qui puissent prendre la forme qu'on leur impose ; à peine formés, ils se déforment, surtout les arbres à fruits à noyau ; dans les arbres à fruits à pépin, on n'obtient souvent du fruit dans les espèces vigoureuses, que quand ils sont bientôt ruinés ou malades, ce qui fait que dans des arbres de ce genre, les fruits sont souvent galeux, pierreux, immangeables ; on se décourage de pareils arbres, on les arrache, on les remplace, et les remplaçants sont souvent plus mauvais que leurs prédécesseurs : nous en parlerons à l'article plantation.

Ici, je reproduirai un des principes de la physiologie végétale : nul ne doit mettre la main à un arbre s'il ne connaît ses principes de vie, surtout ses organes inspirateurs. Ceci est prouvé par des savants, sous les auspices de MM. de Barante, de Blain

ville, Champollion, Cordier, Cuvier, Dep-
ping, A. Dupin, Eyriès, de Férussac, de
Gérando, Jomard, de Jussieu, Laya, Let-
trone, de Moléon, Quatremère de Quincy,
Tenard et autres, et sous la direction de
M. C. Bailly de Merlieux, membre de plu-
sieurs sociétés savantes.

Germination de la Graine.

L'eau, la chaleur et l'air sont indispen-
sables à la germination, et ces trois agents
seuls peuvent distendre les enveloppes les
plus dures. Le plus grand nombre de plan-
tes ont besoin, pour continuer de vivre, du
secours de la terre pour leur servir de ré-
servoir, pour entretenir l'eau près d'elles
et sans doute leur fournir quelques suc-
s azotés dont une grande partie ont besoin
pour leur accroissement, particulièrement
celles à feuilles caduques; sans l'eau, les
plantes cesseraient de vivre, à moins que
certaines plantes grasses qui vivent presque
de l'absorption par la tige.

La graine se divise, en germant, en deux sens opposés, la radicule et la plumule; la radicule tend à s'enfoncer et la plumule à monter (*figure 1*), n'importe dans quelle position on les place, elles ne se trompent jamais, car rarement la radicule ni la plumule ne trouvent dans une autre position ce qui leur est nécessaire pour vivre.

Les graines les plus grosses et à enveloppes dures demandent à être placées plus profondément que celles d'un petit volume et d'une enveloppe plus tendre, ceci doit être proportionné suivant leur grosseur, leur dureté et l'humidité contenue dans le sol; sans humidité, l'enveloppe ne pourrait se détendre et livrer un passage aux parties qui doivent constituer la plante; si la graine était à une trop grande profondeur, la chaleur ne pourrait y pénétrer convenablement, et elle pourrirait. La terre la plus légère est la plus convenable pour faire lever les graines, l'air et la chaleur y pénétrant plus facilement que

quand elle est mate. Nous avons des graines dont la germination est longue : celles à osselets, telles que l'aubépine, le cormier, le houx, qui ne germent que la seconde année; et d'autres qui ne conservent leur état germinatif qu'une seule année, telles que le châtaignier, le chêne, le frêne, le hêtre, etc.

Je ne reproduirai pas ici la physiologie végétale en entier, ce qui fatiguerait l'ouvrier, qui n'a souvent besoin que d'un mot pour se diriger dans une opération dont il n'est pas certain, et pas souvent le temps nécessaire pour faire de longues recherches; nous ne tracerons ici que les points les plus saillants pour démontrer les fonctions que les feuilles remplissent dans les végétaux, afin que l'ouvrier arrive plus vite à ses opérations et soit moins empressé d'agir contre cette belle nature, qu'il ne foule pas aux pieds ces feuilles au moment où elles fonctionnent le plus, comme l'ordonne l'ébourgeonnement et le pincement.

**Fonctions que remplissent les racines
et les feuilles.**

L'absorption de l'eau à l'état liquide s'exécute par la succion des racines, le chevelu de celles-ci, terminé en suçoirs absorbants et capillaires, remplit l'office de siphons qui attirent, pompent et transportent dans tous les organes des végétaux l'humidité du sol.

Les feuilles sont tellement connues qu'il semblerait inutile au premier abord d'en donner une définition. Qui n'a pas joui de leur ombrage et de leur fraîcheur? La renaissance des feuilles au printemps ne donne-t-elle pas une nouvelle existence à tous les êtres animés? Elles nous annoncent à la fois les beaux jours, les fleurs brillantes et les fruits délicieux, elles sont en même temps l'un des organes les plus importants des plantes, et l'un de nos plus savants naturalistes n'a pas craint d'avancer que toutes les parties du végé-

tal n'étaient que des transformations de la feuille.

Nous ne nous arrêterons pas davantage sur ces fonctions qui se conçoivent parfaitement; nous nous bornerons à dire que les plantes n'absorbent pas l'eau seulement par les racines, mais aussi par leurs feuilles et toutes leurs parties. La surface inférieure des feuilles de tous les végétaux paraît douée de la même faculté, car Duhamel, Bonnet et d'autres phytologistes ont entretenu vertes pendant longtemps des feuilles dont la surface inférieure était en contact avec l'eau, tandis qu'elles se détachent promptement lorsque c'est l'autre surface qui est humectée.

Les fibres ligneuses des tiges et des rameaux coupés absorbent également l'eau et la font monter dans le végétal. Ce phénomène a lieu, que la branche soit plongée dans sa position naturelle ou bien renversée; cette absorption est très-considérable et se fait avec une grande force. Les expériences de *Hales*, qui ont jeté un

grand jour sur ce sujet, sont des plus curieuses : elles nous apprennent qu'un poirier qui pesait 35 kilog. 500 gram., en absorba 7 kilog. 500 gram. en 6 heures. Des branches de divers arbres, dont la coupe avait environ 0 m. 03 c. de diamètre et de 2 m. de haut, tirèrent de 450 à 900 gr. (15 à 30 onces). Les faits constatés par ce savant présentent ce résultat important, que l'absorption est toujours en raison de la quantité des feuilles, en sorte que les mêmes branches effeuillées, au lieu de 90 gr. n'en absorbaient plus que 30 environ. Cet effet a pour cause la transpiration considérable de ces organes, et ce qui le prouve, c'est que les végétaux pesés par *Hales*, garnis de feuilles, après cette absorption si forte que nous venons de citer, étaient plus légers qu'au commencement de l'expérience, tandis que les tiges effeuillées, après leur absorption si faible, pesaient davantage. Il a encore constaté que les fruits absorbent très-peu, en sorte qu'une grosse

pomme ne tire pas plus d'eau que deux feuilles.

Le même nous dit, après des expériences sur un pied de houblon, qu'un morceau de terre pouvant contenir neuf mille pieds de houblon absorbe en douze heures 660 litres d'eau. On peut juger d'après ces faits, quelle quantité en est puisée dans le sol à l'état liquide par la succion, et quelle quantité en est répandue dans l'atmosphère à l'état de vapeur par la transpiration. *Hales* a enfin reconnu que l'absorption, quoique beaucoup plus faible, continue d'avoir lieu durant l'hiver aussi bien que la transpiration.

Les belles recherches de *Priestley*, *Ingenhouz*, *Sennebier*, de *Saussure*, prouvent que l'acide carbonique est le principal aliment des végétaux développés. Ce gaz est continuellement attiré par les bouches inhalantes des feuilles ; c'est par ces organes inspireurs, pour ne pas dire respiratoires des plantes, que *Grouan* appelle leur estomac et leurs poumons,

qu'a lieu son absorption, sous la clarté du jour et l'influence de la chaleur, et c'est dans le parenchyme des feuilles que s'opère sa décomposition.

Un morceau de terre contenant

mille pieds de paille absorbe en douze

heures 600 litres d'eau. On peut juger

Nutrition.
Nous venons de voir les plantes, principalement par leurs racines et leurs feuilles, pomper dans le sol et dans l'air des liquides et des gaz; en un mot, introduire dans l'intérieur de l'être végétal, toutes les substances qui doivent servir à son alimentation.

aussi bien que la transpiration.

Les belles recherches de Priestley,

Ingénieur, chimiste, de Sausure, pro-

Circulation de la sève.
La sève exécute deux mouvements bien différents, selon les organes qu'elle parcourt et les modifications qu'elle a éprouvées de la part des agents extérieurs. Dans l'un, pompée du sol par les siphons des racines, elle s'élève jusqu'aux dernières ramifications aériennes, en traversant

tous les organes composés de tissu vasculaire; dans l'autre, après avoir subi d'importantes altérations par l'effet de l'absorption de l'acide carbonique dans les feuilles, et de l'influence de la lumière solaire, elle retombe jusqu'aux dernières ramifications terrestres en suivant à peu près exclusivement le tissu cellulaire de l'écorce.

Le développement des bourgeons et des feuilles, qu'on ne peut attribuer à d'autre cause qu'à l'ascension et à l'afflux de la sève qui dilate et étend tous les organes, augmente lui-même cette ascension. En fixant et consommant une partie de cette sève, en favorisant considérablement la transpiration, ces organes appellent continuellement vers les parties supérieures du végétal le fluide nourricier.

La sève ascendante fait son parcours par le liber, l'aubier et le bois; et la sève descendante par les couches corticales. C'est aussi par les feuilles que se dégagent

le carbone et l'acide carbonique qui colorent nos fruits et leur donnent de la saveur.

La sève descendante a été longtemps inconnue, mais *Duhamel* a prouvé son existence en faisant voir qu'un anneau d'écorce enlevé sur une tige, se régénère par la partie supérieure. On voit alors le *cambium*, ce sang des végétaux, comme l'appelait *Malpighi*, suinter des rayons médullaires, s'organiser peu à peu et bientôt rétablir la communication entre les deux lèvres de la plaie (*Figure 2.*) ; lorsqu'elle est trop étendue et que l'union ne peut s'opérer, les racines cessent de croître, la succion diminue de plus en plus et l'arbre meurt après deux ou trois années d'une vie languissante : preuve que la sève élaborée dans les feuilles, suit les canaux de l'écorce et va porter aux racines une nourriture indispensable ; preuve que les bourgeons, comme l'a fort bien établi M. du Petit-Thouars, envoient le long des rameaux et du tronc, jusqu'au

sol, des fibres radiculaires, et produisent ainsi l'accroissement en diamètre. On voit (*Figure 3.*) ces fibres radiculaires appartenant aux bourgeons CCC, trouvant dans la partie de la branche plongée en terre, l'humidité et l'obscurité qu'elles recherchent, s'y développer en racines et ne plus venir contribuer à l'accroissement en diamètre de la portion F. de la même branche, restée au-dessus du sol.

Je n'insisterai pas davantage sur la physiologie. Avant de parler du mode de traiter les arbres fruitiers soumis à nos opérations, je crois que cette esquisse de la physiologie prouve qu'aucun homme, autorisé à tailler un arbre, quelle que soit sa nature, ne pourra croire que pour avoir un plus bel arbre et de beaux et bons fruits, il faille enlever à cet arbre une partie plus ou moins grande de ce que nous venons de reconnaître, c'est-à-dire le plus puissant organe de l'arbre.

Les expériences faites par tous les savants que je viens de citer, ont été réité-

rées par moi à peu de chose près, et dans les mêmes conditions, ce qui m'a autorisé à ne plus faire aucunes suppressions herbacées pour mettre les arbres productifs soumis à la taille et leur faire prendre les formes qui nous flattent. J'y suis arrivé au gré de mes désirs, et ma tâche est de faire connaître à ceux qui ne se sont pas aperçus qu'en ébourgeonnant et en pinçant (comme nous l'indiquent les auteurs modernes), ils font aux racines, en enlevant les feuilles et les sommités herbacées, ce que ferait un chien en enlevant au convive affamé ce qu'on lui a servi.

Je vais dire un mot sur la méthode que j'ai employée pour mettre tous les arbres à fruit et les soumettre à des formes différentes, sans faire de suppressions herbacées. Je ne me contente pas de m'être bien rendu compte de la manière dont se fait l'absorption et l'évaporation de la sève d'ascension et de descension, il ne faut pas, après avoir fait tant de recherches et trouvé un bon chemin, cesser d'y marcher. D'après

toutes les recherches qui ont été faites depuis un temps immémorial, nous n'ignorons pas que les feuilles et les racines sont en mutualité : pas de feuilles, pas de racines ; par conséquent, je me trouve forcé d'attaquer le pincement et l'ébourgeonnement, ce qui va sans doute révolter les amateurs de ce travail qui a été donné il y a peu de temps comme nouveau, quoique cependant depuis plus d'un siècle il ait été professé par M. de La Quintinie et ensuite combattu par Roger-Schabot. Dans l'ancien temps, on ne l'appliquait que sur les parties trop vigoureuses, et encore, que sur les arbres à fruit à pépin.

Le nouveau système de pincer les arbres fruitiers est presque de retrancher, en général, au moins un quart de ce que l'arbre a de feuilles, naturellement en commençant par les sommités que nous avons reconnues les plus spongieuses, de manière que quand elles ont atteint de 8 à 15 centimètres de longueur, elles sont réduites à deux feuilles à la base.

Il faut que je donne facilité à mes lecteurs de me comprendre en commençant par ceux qui ne peuvent connaître les instructions données par nos sociétés sur la physiologie végétale ; les bûcherons, par exemple, à qui on demanderait s'il y a de la différence à couper du bois en pleine sève ou dans son inaction, répondraient qu'il est expressément défendu d'en couper après le 15 avril sous peine d'amende, parce que si l'on coupait du bois en pleines feuilles, on pourrait le faire mourir ; en effet, couper pendant deux ou trois années tout ce que l'arbre poussera et ne pas donner le temps à la descension de se faire, l'arbre mourra ; à une partie des espèces, une année seule suffira.

Encore une autre preuve ; nous avons tous les jours sous les yeux des arbres dénudés de leurs feuilles par les chenilles, les hannetons, les intempéries qui causent la maladie de la cloque dans les pêchers et la chute dans tous les autres arbres ; un éclair seul, en comprimant tous les organes

extérieurs de leurs fonctions, fait mourir l'arbre tout d'un coup.

L'année qui suit les dégâts, l'arbre est maladif, quelque vigoureux qu'il ait été, et devient infertile quelle qu'ait été sa production pendant deux ou trois ans; d'où nous concluons que cet état maladif et infructifère, a pour cause l'absence des feuilles. Que ce soit par des insectes de toutes sortes ou par la main du praticien qu'elles soient enlevées, quelle différence y a-t-il? On voit encore que si, par suite d'accidents, il n'y a eu par les insectes que la moitié d'un arbre effeuillé, l'autre moitié reste toujours plus vigoureuse que l'autre; je pense que ceci est un fait que nul ne peut nier, et on ne peut se promener dans la campagne sans voir de côté et d'autre des faits semblables. Je ne sais à quoi attribuer ce travail tant recommandé et pratiqué sur les arbres soumis à la taille, c'est-à-dire le pincement et l'ébourgeonnement, ainsi que toute opération tendant à diminuer les parties herbacées et les feuilles, en com-

mencant par les parties supérieures que nous avons reconnues être les plus spongieuses, telles que le seraient l'extrémité des racines; couper les pousses comme l'ordonnent l'ébourgeonnement et le pincement ou couper les racines, je n'y fais aucune différence puisqu'elles sont en mutualité, l'absorption pour les racines étant faite par les feuilles et celle pour les feuilles étant faite par les racines.

Depuis vingt-cinq ans de recherches sur la taille des arbres fruitiers, après avoir professé à la lettre les travaux de M. de La Quintinie et autres, et de la majeure partie de nos auteurs modernes, j'ai constaté par des expériences complètes, que si l'ébourgeonnement et le pincement, appliqués comme ils l'indiquent, excepté par M. Alexis Lepère qui les modifie, ne déterminent pas la mort d'un grand nombre d'arbres, ils concourent à un grand nombre de maladies, puisqu'en un mot les feuilles sont plus de la moitié de la vie des arbres: en en ôtant une partie plus ou moins grande, on

diminue la vigueur des racines dans une même proportion, et certainement lorsque ces racines souffrent, elles sont incapables de donner naissance à des branches bien portantes, à moins qu'aux yeux des partisans enthousiastes de leurs opérations, opérations qui, sans qu'ils s'en aperçoivent, engendrent des maladies telles que le tigre, le kermès, etc., qui s'attachent toujours sur les parties les plus languissantes comme étant les plus sucrées; les fourmis, qui au printemps rongent les jeunes pousses; tout ceci n'a lieu que par l'effet d'un pincement fait trop tard, les pousses étant trop tendres pour pouvoir aoûté avant les premières gelées, ce qui se voit tous les printemps et même toute l'année; les branches deviennent galeuses, noires à l'extrémité et sur une grande partie des rameaux à fruit qu'on a obtenus à force de mutiler les parties vigoureuses par le pincement, on les voit disparaître au printemps par faute d'aoûté; ceci est très-commun sur les arbres à fruit à noyau et sur ceux à pépin,

les yeux à fruit se déchaussent, puis la coursonne ou nourrice est annulée, et la mère branche reste comme un tuteur pallié ; cette partie, exposée à l'ardeur du soleil, est bientôt envahie et dégoûtante à l'œil, et le fruit qu'on nous demande n'est pas, dans ces parties, difficile à ramasser. Une souffrance des racines produit le même effet, et aussi le champignon. Je n'admets l'ébourgeonnement et le pincement dans aucuns cas, puisqu'ils sont contre nature ; seraient-ils, aux yeux de ceux qui en sont partisans, quelquefois admissibles, ce ne serait, tout au pis aller, que dans des terrains secs où les arbres poussent plus vite et moins tard. Les arbres à fruit à noyau sont moins exposés à la gomme et ceux à pépin à ce que les yeux à fruits se déchaussent ; mais la majeure partie des terrains où sont plantés ces arbres ne sont pas très-sains ; nous en avons dans des vallées, au bord des rivières et prairies, et dans des terres humides où les gelées blanches sont très-précoces à l'au-

tomne et tardives au printemps, et dans les fortes gelées, quand l'humidité y est en abondance, ce qui favorise la congélation et déchire l'épiderme; il ne nous est pas difficile de comprendre qu'une pousse qui a été forcée d'arriver au mois de septembre, octobre et même novembre sera congelée, étant pleine de fluide séveux, avec plus de densité que celle qui est arrivée à l'état ligneux parfait, et c'est souvent le résultat d'un pincement fait trop tard et du refoulement de la sève, qui ne peut pas avoir issue dans les pousses, puisqu'elles sont enlevées et les yeux aussi.

Après avoir essayé de ne faire aucunes suppressions herbacées sur les arbres, je vais indiquer le mode que j'ai employé pour rétablir des arbres à fruit, à noyau et à pépin qui étaient épuisés par suite d'un pincement inutile ou maladies engendrées, et cela sur une grande quantité d'arbres. Ces arbres étaient arrivés dans un tel état de décrépitude que le peu de fruits qu'ils donnaient était immangeable,

et chaque année l'extrémité des branches se desséchait. Avec l'emploi de notre méthode, tous les arbres sans exception étaient en pleine vigueur à la deuxième année, et chargés de fruits de première qualité; les pêchers gommeux et les poiriers malades chargés de tigres, kermès, etc., étaient tous guéris.

Je possède un certain nombre de signatures des propriétaires à qui j'ai sauvé plus de 3,000 arbres malades et sans production; je les ai ramenés en bonne santé et maintenant ils sont très-fertiles.

Nous allons dire un mot sur la plantation, pour préserver les arbres de certaines maladies et les rendre productifs.

Avant de planter, il faut se rendre compte du terrain.

Nous avons des variétés de terrains qui sont loin d'être les mêmes; nous citerons les plus communes sans nous attacher à faire la description des pays où elles se trouvent:

Terre normale, dite terre à blé, enfin,

terre franche, argileuse, terre argileuse glaiseuse, terre argileuse calcaire, terre argileuse sablonneuse, terre siliceuse, terre tourbeuse; dans aucune de ces terres, la plantation ne doit être la même: On a, jusqu'à ce jour, conseillé de faire de grands défoncements dans tous les terrains pour tous les arbres en général, ce qui entraîne à de grands frais. Je n'ai pas cette opinion, à l'exception de la première et de la dernière terre que nous avons nommées plus haut. Dans la première, dite terre à blé, on peut faire des fosses de 1 m. de profondeur et 2 m. 50 de largeur; car, dans celle-ci, nous n'avons pas à craindre les inconvénients qui ont lieu dans les autres, planter à 0 m. 06 c. au dessus du collet de la racine et surtout avoir bien soin d'étendre les racines pour éviter les pivotantes, qui produisent la gomme dans les arbres à fruit à noyau, et l'infertilité et les gerçures dans ceux à pépin; les planter à 0 m. 50 c. du mur où il n'y a pas de larmier, pour qu'ils soient à portée de puiser ce qui leur est

nécessaire et être à l'abri des sécheresses qui existent toujours contre les murs, lesquelles occasionnent souvent le blanc-meu-nier, très-dangereux pour les pêchers, et à 0 m. 10 c. de distance des murs où il y a des larmiers, craignant le dégout, très-nui-sible dans les gelées, surtout pour les ar-bres à noyau.

Dans les terres argileuses, glaiseuses et argileuses calcaires, il est inutile de faire des fosses au-dessous de la couche de glaise imperméable à l'eau. Si, en creusant profondément au-dessous de cette couche, les racines se trouvent plongées comme dans un bassin pendant 5 ou 6 mois de l'année, cela leur donne une maladie de pourriture, les arbres puisent des fluides trop aqueux pour produire de bons fruits, et ils poussent trop tard pour que les pousses soient bien aûtées aux premières gelées, qui déchirent l'épiderme, occasionnent la gomme et le déchaussement des yeux à fruit, surtout dans les arbres à fruit à pépin. Pour remédier à cet incon-

vénient, je ne conseille que de creuser à cette couche, et rapporter des terres pour exhausser le terrain, s'il y en a à proximité et sans trop de frais; dans le cas où il n'y en aurait pas, ce qui arrive très-souvent dans les terrains de ce genre, la couche arable est toujours très-mince, je conseille de sacrifier dans les jardins du terrain pour faire des allées d'assez grande dimension, de manière à relever le terrain où sont plantés les arbres, au lieu de faire des plates-bandes d'un mètre à 1 m. 50 c. et un jardin confus d'allées et de plates-bandes de ce genre est bien préjudiciable pour les arbres qui y sont plantés; dans l'espace de trois années, les racines arrivent à l'extrémité des plates-bandes et traversent l'allée; ce terrain à qui on a enlevé la couche arable, n'a plus qu'un sous-sol glaiseux, pierreux, se fendillant dès les premières sécheresses du printemps, qui brisent ce qu'il y a de racines qui s'y sont introduites, ce qui fait que dans des terrains semblables, il ne reste plus aux

arbres qui y sont plantés que la largeur de la plate-bande, et encore on la laboure souvent très-profond sans avoir égard aux petites racines ou chevelu, les considérant comme peu de chose, cependant l'expérience a démontré que c'est par les *radicelles* ou chevelu que la succion est la plus forte, j'ai fait cette expérience moi-même: une plante plongée dans l'eau par l'extrémité des radicelles vit et fait des progrès, tandis que celle qui n'y a que les grosses racines, meurt. La preuve est donnée que la position superficielle est plus propre à la fertilité des arbres et à la qualité des fruits; par cette position, la plante reçoit plus facilement au printemps les rayons solaires, la nutrition des racines superficielles est plus élaborée que celle des racines plus profondes et est essentiellement plus riche en carbone et par cette raison plus propre à la confection des yeux à fruit qui, dans les terrains de cette nature, n'a le plus souvent lieu que dans les premières évolutions de la sève.

Cette manière de planter s'applique aux arbres à cidre; nous nous abstiendrons d'en parler davantage.

Si donc les racines sont endommagées par un labour trop profond ou par des légumes trop voraces, qui, seuls, n'auraient pas assez de distance pour bien prospérer, comme on les plante ordinairement dans ces sortes de terrains où la couche arable est très-mince, où donc les arbres pourront-ils puiser pour vivre? à moins que dans des cas où les plantes puisent moins, là où elles profitent de l'engrais servant de base pour la bonne culture des arbres, à quoi sert cet engrais, puisqu'on enlève à ces arbres l'année suivante une partie de leur produit chevelu? Tout ceci ne fait qu'une sève mal entretenue et dans de pareils cas, nous avons le plus souvent des arbres mal portants, poussant du bois, mais pas de fruits ni de rameaux constitués pour la fructification. En sens contraire, quand les arbres arrivent à l'état de décrépitude, ils se chargent de

rameaux à fruit et ils fleurissent bien, mais le fruit noue gros comme des noisettes et puis tombe. La cause provient des faits ci-dessus cités, cependant je suis loin de ne pas en attribuer une partie aux intempéries, qui certainement causent de grands ravages, mais on doit faire tout son possible pour se mettre en garde contre ces inconvénients. Nous y reviendrons en parlant d'abri.

Mais ne perdons pas de vue qu'un sujet chétif est plus susceptible d'être atteint de maladies que celui qui est en vigueur.

Pour remédier à cet inconvénient, je conseille de faire des plates-bandes d'au moins 2 m. 50 c. à 3 m de largeur et des allées semblables, de défoncer les allées de 10 à 15 centimètres au-dessous du sol arable, ce qui exhaussera les plates-bandes et séchera le terrain pendant les 5 ou 6 mois d'eau stagnante qui pourra tomber, de sorte que l'eau s'écoule dans les deux enrainures, ce qui remplacera le drainage sans aucuns frais. On me reprochera peut-

être la crainte des grandes sécheresses, mais je répons à l'avance, puisque le sol est argileux et glaiseux; pourvu que la superficie soit couverte, il n'y a aucun danger que cette couche glaise se dessèche, elle est constamment humide; j'ai dit la superficie couverte, c'est-à-dire mettre un peu de paille pour que le soleil ne la dessèche pas trop, ce qui n'est pas dispendieux en raison des résultats qu'on peut en tirer; dans les pays où l'on fait du colza, se servir des siliques au lieu de les brûler dans les champs, ainsi que la paille de sarrasin, qui, réduite en fumier, ne sert presque à rien; enfin, de longs fumiers, ratissures de jardin, mousses, etc. Par ce moyen, on obtiendra une grande diminution d'entretien puisqu'il n'y poussera pour ainsi dire rien; en renouvelant au besoin, on obtiendra des arbres en bon état de santé et on assurera la fertilité et la qualité des fruits. Le fumier est préférable, quand on en a, les arbres à fruit en ont toujours besoin.

Pour les plates-bandes cultivées de cette manière, je conseille deux rangs d'arbres, si la plate-bande n'a que 2 m. 50 c. et 3 si l'on veut lui donner trois mètres, soumis en cordon et en forme de gradin; on y peut mettre poiriers, pommiers, cerisiers, pruniers, groseillers à grappes et à maquereau, ceux à grappes au couchant et les autres au levant et au midi. Une plantation de ce genre mettrait le propriétaire à même d'avoir une grande variété de petits arbres de manière à les mélanger dans leur exposition, ce que pour mon compte je ferais, car dans certaines années, ce sont les expositions inférieures qui sont favorisées; ne pas négliger, pour cette raison, de mettre les espèces les plus délicates, le plus près du mur.

Cette méthode pour planter les plates-bandes, qu'on peut appeler à fonds perdu, est particulièrement pour les petits jardins dans lesquels les pyramides et vases ne sont d'aucun produit, ils sont plutôt un obstacle pour les promeneurs, les al-

lées et les bordures étant si étroites qu'il faut toujours avoir la tête penchée de côté et d'autre ou déformer l'arbre ; on a beau labourer, engraisser, semer sous ces arbres, l'ombrage qu'ils donnent empêche presque toujours d'y récolter, la terre étant desséchée par les racines et épuisées, et les insectes qu'ils recèlent ne laissant rien dans le voisinage.

Quelques personnes ont pensé qu'on avait besoin d'arbres pour conserver la fraîcheur pendant l'été, je suis loin de partager cette opinion, ces arbres taillés en cône, ne donnent de l'ombre qu'à une bien petite distance de leur tête et leurs racines absorbent beaucoup plus d'humidité dans le sol que l'ombre des feuilles n'en conserve, la preuve est que là où il y a de grands arbres, à la distance de leur longueur en tous sens, le terrain, après la végétation, c'est-à-dire aux mois de septembre et octobre, y est plus sec que partout ailleurs ; que chacun regarde les récoltes qui l'avoisine et chacun jugera. Je ne

connais pas d'endroit où l'on doive s'attacher à avoir des arbres en plein vent dans les jardins. On récolte rarement de bons fruits et les légumes sont moins savoureux que s'ils étaient en plein air, ils sont moins riches en azote et par conséquent moins riches en santé.

Si on a du temps à passer pour se distraire et qu'on veuille être à l'ombre, je conseille de choisir la partie la moins chère du jardin, d'y faire un petit bosquet et tonnelle dite vulgairement salle-verte, planter et couvrir, soit en plantes d'agrément, ou mieux, en pommiers ou poiriers ; car, à mes yeux, il n'est pas un arbre dit d'agrément, qui soit plus beau que ceux dont nous venons de parler ; en effet, où est la fleur qui soit plus belle que celle de certains pommiers ? On a plus de plaisir à voir tout l'été ces beaux fruits faire le décor de la salle-verte.

Les arbres plantés de cette manière sont plus sujets à rapporter des fruits que ceux parsemés dans le potager, ils ne sont pas

exposés à tous les inconvénients dont nous avons parlé. Le mode de défoncement est le même que pour les plates-bandes, et particulièrement pour les arbres à fruits à noyau ; les racines étant moins profondes, les sucres qu'ils puisent dans terre sont moins aqueux et par conséquent moins sujets à la gomme, le poirier demanderait un peu plus de profondeur, cependant il ne faudrait pas dépasser la couche de glaise de plus de 15 c. sous peine de voir l'extrémité des bourgeons se dessécher et avoir des fruits de mauvaise qualité.

Dans les terrains tourbeux, marécageux, paver le dessous des arbres, surtout ceux à noyau et même les poiriers, pour empêcher les pivotantes qui seraient toujours plongées dans l'eau et occasionneraient des inconvénients graves en gomme, chancres, infertilité et mauvaise qualité de fruits ; mettre à 0 m. 33 c. de profondeur des pierres ou planches goudronnées d'au moins un mètre de diamètre, recouvrir ce pavage de 0 m. 03 c. de terreau gras,

puis asseoir fortement les racines dessus pour les forcer à s'étendre horizontalement au lieu de s'enfoncer. Si les racines n'étaient pas recouvertes, on serait, dans ce cas, obligé de mettre le pavage plus profond, mais il vaudrait mieux y apporter des terres, les racines tendant toujours, dans des cas semblables, à s'enfoncer trop.

Pour les terres sableuses retenant difficilement l'humidité, nous conseillons de planter à 0 m. 02 c. de profondeur au-dessous de la greffe, qui doit se trouver ordinairement à 0 m. 15 c. au-dessus du collet de la racine, ayant fait à l'avance des trous de 1 m. 50 c. de profondeur et 2 m. 50 c. à 4 m. de diamètre, ayant soin de mélanger la terre extraite avec ce qu'on a d'engrais à y mettre, chose indispensable pour faire une bonne plantation, ayant soin de garder un peu d'engrais pour mettre autour du pied après l'arbre planté, ce qui entretient le terrain humide et empêche qu'il se fende, favorise la reprise, et faci-

lite aux sucs de se trouver introduits dans les racines par les pluies sans qu'elles aient eu besoin de s'allonger pour trouver l'engrais ou la bonne terre, qui doivent former la première couche, et on a tort de conseiller de la mettre dans le fond.

Les racines étant encaissées dans de la terre partant de 60 à 80 c. de profondeur qui n'est nullement végétative, nécessairement l'arbre languit en attendant que les racines trouvent la bonne, et dans les terres humides, où il ne la trouve jamais, le produit en est détruit en quelque sorte chaque hiver ; par conséquent le but qu'on s'était proposé est évanoui, et pendant que le propriétaire se fatigue à regarder s'il va apercevoir le résultat de ses grands frais, l'arbre, qui ne reçoit de cette terre qui n'avait jamais vu le jour aucuns sucs azotés, s'endurcit, languit et reste longtemps chétif. Je pense qu'il est de la plus grande importance d'apporter à un arbre, en le plantant, tout ce que l'on peut mettre d'engrais autour des racines ; c'est à ce

moment qu'il a le plus besoin de substances pour tâcher d'obtenir au plus tôt une bonne végétation, et entretenir les tissus que le hâle du printemps ne tarderait pas à dessécher, s'ils n'avaient une alimentation suffisante; car une fois que les tissus se seraient par trop resserrés, quand même au bout de deux ou trois ans on leur apporterait ce que je recommande de leur mettre en plantant, l'effet serait bien loin d'être le même. Celui qui a le pas de devant est à portée de le conserver.

Epoque de la plantation.

La plantation de tous les arbres à feuilles caduques doit se faire depuis l'inaction de la sève jusqu'au commencement de la suivante. Nous savons que tous les terrains n'ouvrent pas leur sein au même moment; pour les terrains secs et sablonneux, planter aussitôt la chute des feuilles; car dans

ces terrains, quoique l'atmosphère soit glacial et que la partie aérienne ne fonctionne pas, la chaleur qu'elle contient excite la sève descendante, restée stationnaire dans les couches corticales, et continue le prolongement des racines dans les terrains humides, il n'en est pas de même : c'est la partie aérienne qui est mise la première en végétation, les plaies plongées dans l'eau ne se cicatrisent que difficilement, il en résulte toujours plus ou moins de perte pour la sève, quand elle se met en marche, puisque la plaie n'est pas cicatrisée ; pour les comifères et autres plantes à feuilles persistantes, planter le plus près possible de la végétation ; il ne faut pas les planter dans la trop grande inaction de la sève, c'est-à-dire à l'époque où la température est la plus basse ; ces arbres ayant, malgré la basse température, besoin de végétation pour l'entretien de leurs feuilles, les transplanter dans ce moment serait redoubler leurs souffrances ; on peut les transplanter depuis la

mi-août jusqu'à la fin d'octobre et de la mi-mars à la mi-mai, et mettre toujours un copieux arrosement pour sceller les racines. J'emploie ce moyen pour tous les arbres.

Ce n'est pas assez d'avoir planté les arbres; pour obtenir les variétés qu'on désire, il faut les greffer sur les sujets plantés qu'on ne connaît pas, à moins qu'on ait eu la précaution d'avoir fait des expériences à l'avance pour connaître ceux qui se reproduisent de bonne qualité, ce qui est bien préférable à la greffe, quand on peut l'éviter, voici pourquoi.

Souvent beaucoup de personnes s'empressent de greffer, la première ou la deuxième année après la plantation; la tête de ces arbres étant toujours enlevée par les pépiniéristes pour faciliter le transport, oblige le propriétaire à les greffer pour connaître l'espèce, chose qui lui serait si nécessaire et d'un si grand avantage de connaître, surtout en fait de pommiers et de poiriers à

cidre, pour qui certainement le greffage est souvent en contravention avec la nature et en même temps avec le produit. Il est un résultat obtenu par moi sur une grande quantité de pommiers, dans plusieurs positions différentes, qui presque tous produisent la deuxième et la troisième année. Je ne puis citer le produit que de quarante à moi appartenant; la troisième année après la plantation, chacun en terme moyen en avait quatre litres et la quatrième quinze litres, et dix de la même plantation qui étaient greffés n'en ont pas encore donné. Ces quarante non greffés sont payés avant que les autres n'aient été utiles à rien, et il n'y en a pas un sur qui le premier amateur ne puisse prendre des greffes pour s'en monter; sur les pommiers pris par un connaisseur chez un pépiniériste qui tient à choisir son pépin partant de bonnes espèces, il en est bien quatre-vingt-dix sur cent de bons. Les arbres francs de pied rapportent davantage que la plus grande partie des

arbres greffés; ne les étêter qu'arrivés au bord de la fosse, et ne supprimer que le bout des branches qui se prolongent trop, pour balancer la perte qui a été faite aux racines en les arrachant, ce qui ne doit se faire et se fait trop souvent, il faut les arracher avec le plus de racines possible; cette manière coûtera un peu plus, mais l'acheteur en sera récompensé bien au-delà. En plantant de cette manière, on sera sûr d'avoir du fruit la deuxième année après la plantation, qui est l'année où l'on doit commencer à greffer ceux qui le permettent, c'est-à-dire les plus vigoureux, le succès en sera plus assuré; en plantant comme je recommande, on pourra juger de la qualité des fruits, sans avoir perdu de temps et sans avoir mutilé l'arbre, mais en l'ayant bien favorisé; dans le premier cas, la valeur en produit l'emportera considérablement sur ceux soumis à la greffe et traités comme l'indiquent certains auteurs, et ceux qui ne sont pas greffés sont toujours beau-

coup plus fertiles que ceux qui le sont; que chacun y prenne attention, ceci n'est pas nouveau et se rencontre partout, de plus on n'est pas exposé d'en voir périr souvent un grand nombre par cette opération, et par les vents et les oiseaux.

Je dis que les pommiers et poiriers à cidre sont plus fertiles francs de pied, voici le pourquoi : trop souvent on greffe sans prendre le soin de mettre les espèces qui ont le plus d'analogie ensemble, de sorte qu'une greffe précoce se trouvant mise sur un sujet tardif, il en résulte toujours de grands inconvénients, surtout pour la fertilité, la greffe fleurissant sans le concours du sujet sur lequel elle pousse, et ayant quelquefois près de deux mois de différence de mise en végétation. Il s'ensuit que les fleurs ou les fruits coulent, et l'arbre languit en attendant que les racines viennent l'alimenter. Le sens opposé est moins préjudiciable, et n'est cependant pas sans inconvénient, car les vigueurs n'étant pas d'accord, il en résulte de gros

bourrelets sur la partie supérieure, quand le sujet ne peut pas absorber toute la sève puisée dans l'atmosphère par les feuilles et toutes les parties vertes.

Voilà la preuve que les feuilles puisent autant que les racines, ce qui est nécessaire pour la formation de l'arbre, et que la nature est dans son droit de se révolter contre tous ceux qui viennent fouler aux pieds les feuilles et les jeunes pousses des arbres soumis à la taille, en les ébourgeonnant et en pinçant au moment où elles fonctionnent le plus.

La partie basse, la tige du sujet greffé, sont aussi sujettes à un accroissement différent de celui de la greffe ; les tissus de la greffe n'étant pas assez grands pour absorber ce que les longues racines peuvent puiser de liquide dans la terre, il en résulte aussi une souffrance ; mais la disproportion de grosseur est toujours plus considérable à la partie supérieure du sujet qu'à la partie inférieure, ce qui prouve encore que c'est par les feuilles

que la plus grande masse de sève est absorbée et que la partie supérieure, par certains cas phénoménaux, présenterait moins d'altération sans le complet secours du sujet, puisque c'est dans le plus grand nombre de cas que la partie supérieure obtient beaucoup plus de grosseur que le sujet dans ces sortes d'anomalies, surtout quand le sujet est greffé près de terre, comme on peut le remarquer sur le poirier greffé sur un cognassier, car une haute tige absorbe dans toute sa jeunesse des fluides qui servent à son accroissement en diamètre.

Le greffage a encore un autre inconvénient grave, surtout quand l'arbre est gros; en coupant la tête du sujet et en la fendant, on arrête toutes les fibres ligneuses; en ne donnant un tire-sève que sur les couches corticales et la couche d'aubier de l'année précédente, tout l'intérieur n'est plus qu'une partie de bois central pour ainsi dire sans vie, renfermé dans un étui qui l'enveloppe de plus en

plus; cette portion intérieure, qui ne reçoit plus d'alimentation de nulle part, ne tarde pas à se détériorer et finit par pourrir. A peine voit-on une plantation de pommiers et de poiriers greffés arrivés à la moitié de leur existence, qu'une grande partie se creusent de haut en bas, c'est souvent par le pied que l'on commence à s'en apercevoir en y remarquant du champignon, et l'arbre est creux comme un canon depuis l'insertion de la greffe jusqu'au pied; c'est au moment où il aurait le plus produit qu'on le voit s'éclater par parcelles à chaque forte récolte ou sous un coup de vent. Une grosse branche coupée sans que la plaie soit cachetée produit les mêmes inconvénients; l'amputation de la tête restant à l'air, l'eau s'introduit par la fente et accélère la chute; il faut donc, à la suite d'une amputation de ce genre, avoir soin de tenir la plaie couverte d'une couche de plâtre et ne mettre cette couche qu'après la reprise de la greffe, car le faire en greffant serait s'exposer à ce

qu'elle ne reprit pas. On se sert pour greffer d'argile ou mieux de mastic à greffer.

Jusqu'à ce jour on a conseillé de planter les pommiers et poiriers à cidre dans les terres à labour ou dans les herbages, en ligne ou en cordon autour, je suis loin de partager cette opinion.

Il existe dans une propriété différentes variétés de terrains, souvent il s'en trouve d'une qualité bien inférieure ; c'est dans ces terrains que nous conseillons de planter, pourvu qu'ils ne soient pas sablonneux ; dans un semblable terrain le produit ne compenserait pas les dépenses qu'il exigerait ; mais ce ne sont pas ces sortes de terrains qu'on trouve le plus dans la Normandie où l'on cultive spécialement les arbres à cidre, et il n'est pas beaucoup de propriétés où il n'y ait de terre dite argilo-calcaire ou glaiseuse, retenant l'eau en hiver et rendue par cette raison difficile pour la culture.

Ces sortes de terrains conviennent assez au pommier et au poirier.

Pour se mettre à l'abri de tous ces inconvénients, on peut, dans des terrains tels que nous en avons cité, disposer du morceau le plus proche de l'habitation parce que souvent les habitations sont sur des terrains de ce genre.

Souvent quand on construit des parcs ou des bosquets, on s'empresse de planter des espèces de bois que l'on ne connaît pas et sans aucun agrément, et cela parce qu'on ne les a jamais vus, tandis que plus loin on les retrouve dans la forêt.

Avant de faire part de mes goûts, il faut que je dise que j'aime beaucoup l'agrément, ce qui ne se voit pas partout.

Mais l'agrément que j'aime le mieux, c'est celui qui produit pour dédommager son emplacement.

Voyons maintenant si l'agrément en perspective serait blessé, si on construisait un parc ou un bosquet, comme l'indique la figure.

Le parc ou le bosquet étant tracé d'après le goût de l'amateur, former les prin-

cipaux points de vue avec des arbres et arbrisseaux à feuilles persistantes, qui joueront un beau rôle en détachement sur les feuilles caduques et sur cette masse de fleurs éblouissantes par les couleurs si variées et si tendres du pommier. Certes, des personnes qui ne seraient pas accoutumées à cet aménagement de parc, en seraient d'autant plus charmées que l'on a du fruit pendant tout le reste de la végétation; tel est en effet le but qu'on doit se proposer, plutôt que de faire un garni dans le milieu des grands massifs qui ne rapportent rien, soit épines, ronces, chênes, acacias, ormes, etc., que l'on a souvent plantés pour masquer certains points désagréables ou pour briser les vents, puis souvent le besoin ou la spéculation viennent engager à les couper pour la vente et le but que l'on s'était proposé n'est pas atteint, car c'est au moment où ce massif commence à le remplir qu'il faut le couper.

Il n'en serait pas de même si l'aménagement était fait dans l'intérieur des grands

massifs, comme je le recommande, avec des pommiers, poiriers, cerisiers, néfliers, enfin tous les arbres productifs. Je ne conseillerai jamais trop d'utiliser tous les points que je viens de citer, et qui ne se rencontrent que trop souvent dans de grandes propriétés: le faisant, serait se faire estimer des hommes laborieux et aimer des pauvres qui ont besoin.

Pardonnez-moi, chers lecteurs, si je me permets de vouloir vous faire partager mes idées d'embellissement et de recrudescence de fortune; plutôt à Dieu que vous les considériez comme un envoi du ciel pour votre jouissance terrestre, et une augmentation de fortune que vous vous ferez un devoir de distribuer aux pauvres malheureux qui vous environnent de toutes parts en vous tendant la main, et qui béniront leurs bienfaiteurs avec reconnaissance.

Ici, je ne donne pas un conseil sans pouvoir donner à côté la preuve de la réussite; en 1852, au moment de la cherté

des grains, je pensai que la terre ne produirait pas assez pour nourrir ses enfants, et réfléchissant que cette bonne et inépuisable mère avait encore d'immenses et vastes flancs où l'homme néglige de mettre un germe de vie, moi et ma famille nous quittâmes nos champs fertiles, les abandonnant à nos frères, pour aller plus loin arroser de nos sueurs des terrains stériles, et pour leur donner l'alimentation nécessaire pour faire germer ce qui donne la vie à celui qui la réclame de la terre. Grâce à mon courage et à ma pioche, des champs stériles et incultes sont devenus fertiles, et aujourd'hui je suis amplement récompensé de mes travaux par cette terre jadis abandonnée, qui me prodigue maintenant des produits faisant sans cesse l'admiration de tous les propriétaires des champs les plus riches et les plus fertiles: si j'avais été favorisé d'une grande fortune, je l'aurais consacrée à mettre en valeur les terrains incultes; j'aurais employé bien des hommes sans travail, et avec le produit

une petite demeure se serait élevée pour chacun ; il me semble que, tout en donnant le nécessaire à des hommes qui étaient dans le besoin et dans l'inaction, je pourrais même dire dans une mauvaise voie, j'aurais rendu service à la société, car, moins il y a de gens inoccupés, moins les denrées sont chères ; cette conduite eût sans doute été agréable aux hommes à qui plaît le bien qui donne la prospérité, et en général à tous ceux qui aiment leurs semblables.

Que d'immenses côteaux arides et pierreux, que de vastes plaines restées incultes, ne rencontre-t-on pas dans presque toute la France, représentant plutôt les traces d'un déluge ou d'un incendie au sein d'un pays désert, qu'une contrée voisine d'une population immense et ingénieuse. Il faut que la lumière brille encore pour conduire le génie dans les endroits qui restent incultes ; qu'il serait à désirer que nos nombreuses Sociétés savantes, qui ont déjà fait faire un si grand pas aux sciences, aux arts et mé-

tiers, et à toutes ces précieuses machines qui soulagent tant le bras de l'ouvrier, concentrent enfin tous leurs efforts pour arriver au but que nous nous proposons : par leurs encouragements et leurs conseils on est déjà arrivé à de grandes améliorations ; dans la culture et dans les grains, le produit est presque doublé ; quant aux animaux, les progrès ne sont pas moins grands, tant sous le rapport du poids que sous celui de la qualité. Puisqu'ils ont tant fait pour le bonheur de l'humanité, qu'ils se laissent enfin conduire, par leur zèle, au pied de ces montagnes agrestes, qui font presque frémir quand on passe au pied, surtout quand on se représente à l'esprit l'image du déluge et des volcans qui les ont créées, qu'ils viennent changer leur nature, et en faire un nouveau monde, qui pourrait devenir un paradis terrestre et une source intarissable de bien-être ; ces coteaux plantés d'arbres qui conviendraient à leur nature et à leur position, tels que sapins, pins, etc., qui y poussent admira-

blement bien, seraient d'une grande utilité pour le pays qui en a toujours besoin pour les constructions de tout genre. On ne se les procure que difficilement et à un prix très-élevé dans d'autres pays, sait-on si cette source étrangère ne finira pas par se tarir, et jusqu'à quel prix excessif ils pourront un jour s'élever. Les grands déboisements qui se font généralement en France le donnent assez à pressentir. Un grand nombre de ces coteaux incultes, pourraient produire des vignes, et nous mettre à même de récolter plus de vin, et bien que beaucoup de ces terrains ne soient aptes à produire que du vin médiocre, il vaudrait toujours mieux que tous ces vins falsifiés qui sont plus propres à nous empoisonner qu'à nous nourrir.

On pourrait également y planter des pommiers qui seraient d'un bon rapport et d'excellente qualité; ils produiraient beaucoup d'alcool pour boisson, et de meilleure qualité que tous ces alcools tirés de betteraves et de grains de toutes

espèces, dont on consomme des quantités considérables, ce qui occasionne de grands frais de transports, puisqu'il faut les expédier à l'étranger pour y être distillés; ils nous reviennent ensuite, mais nous n'avons pas les matières grossières qui sont une excellente nourriture pour les bestiaux et un bon engrais, ce dont nous manquons tant puisque le produit de la terre n'est proportionné qu'à l'engrais qu'on lui donne; on peut en juger par les bons résultats qu'obtiennent les cultivateurs intelligents. La culture, dans ces vastes landes, de pommiers et poiriers à cidre, serait doublement avantageuse; en effet, outre les fruits que l'arbre produit chaque année, à la fin de son existence il procure encore à son propriétaire une grande quantité de bon bois; ces landes ou bruyères peuvent aussi produire de bon bois taillis, tels que le bouleau blanc, le saule commun, et même le chêne qui peut, dans les contrées les plus argileuses, faire de très-beaux arbres, le

jonc marin y pousse également très-bien.

Mais ces terres sont comme les autres, elles aiment aussi l'engrais, et il leur est encore plus indispensable qu'aux bonnes terres, surtout au moment où on les met en valeur; la couche arable de ces terrains n'est pas assez épaisse, et il faut qu'on y apporte d'abord des remèdes qui puissent les rendre fertiles. C'est un manque de prévoyance qui a souvent fait abandonner un grand nombre d'entreprises, et cela faute de se rendre compte de la nature de ces terres, qui ne possèdent qu'une bien petite quantité d'azote ammoniacal, n'étant formées que de gros gravier, de sable et de lichens; si, dans les parties où il n'y a encore eu que des lichens, on plante ou on sème des bois ou autres récoltes, il ne faut prétendre à aucun succès, à moins qu'on n'y plante certaines espèces de pins, telles que le pin maritime ou le pin d'Ecosse. Pour les coteaux, c'est le pin d'Ecosse qui est préférable, il atteint un plus gros volume. Ces deux pins pro-

duisent en abondance des cônes qui sont très-bons pour le chauffage ; pour mettre dans les chaufferettes, c'est préférable au charbon de bois ; pour les blanchisseuses, ils entêtent moins que tout autre chauffage ; pour le pot-au-feu, on les préfère au bois, l'ébullition est plus constante.

Les endroits où il pousse beaucoup de belle bruyère et d'herbe de fougère sont les meilleurs dans ces terrains ; là on est sûr d'un complet succès ; cependant il ne faut pas négliger d'y apporter des engrais pour faire la première semence, soit de pommes de terre, soit de sarrasin ; le sarrasin de Tartarie est celui qui réussit le mieux dans ces mauvais terrains ; le sarrasin commun est d'une meilleure qualité, mais l'autre produit bien davantage. Enfouie au moment de sa pleine vigueur, cette récolte serait un bon préparatif à une plantation de bois qui ne peut se passer, pour bien pousser, comme nous l'avons dit pour les arbres fruitiers, d'une

forte amélioration et d'un grand entretien de propreté. Ces soins sont nécessaires pendant les 2 ou 3 premières années, en attendant que les feuilles, par leur décomposition, viennent donner à l'arbre sa nourriture, et que leur ombre empêche la croissance de toutes ces mauvaises herbes, qui altèrent considérablement les jeunes plantes, en puisant l'humidité contenue dans le sol, pour ensuite la répandre dans l'air. Il serait bien utile d'y semer du sarrasin, pour le laisser pourrir et former engrais sur la terre, ce qui opposerait aux mauvaises herbes de pousser; le mieux à faire serait de le semer de bonne heure et ensuite de l'enfouir par un léger labour, de crainte d'atteindre les racines. Cette dernière méthode est préférable à la première, parce qu'elle ne puise de l'humidité qu'au moment où la terre n'en manque pas, et ensuite, en enfouissant le sarrasin, on donne de l'humidité à la plante au moment où elle en a le plus besoin par sa décomposition. Avec ces

précautions qui sont bien peu de chose en réalité, on est sûr d'obtenir des bois magnifiques dans des terrains de dernière qualité; mais quand la plantation cesse de donner du bois convenable, et qu'elle ne paye plus que bien médiocrement son propriétaire, tout le monde sait, en effet, que le bois taillis ne dure pas toujours, je conseille de la remplacer par une plantation d'autre nature, car ce ne sont pas les plantations de bois taillis que je recommande le plus pour tirer parti des terres incultes, mon but étant de faire augmenter le produit des denrées de tout genre qui servent à l'alimentation. Ce n'est pas que je prétende que les bois taillis ne soient pas utiles; je désirerais, au contraire, pour les remplacer, voir tout le monde redoubler de zèle à mettre en usage les fourneaux de tous genres, qui ne consomment que du charbon; en tirant du chauffage de la terre, on peut dire que l'on fait une double récolte, puisque les forêts de bois taillis auraient été remplacées par une récolte in-

térieure. On pourra faire des blés de toutes espèces en remplacement des bois taillis, les récoltes de bois sont toujours très-utiles à la terre ; on peut remarquer que les terrains où ils sont plantés sont de mauvaise qualité, que les récoltes qui leur succèdent sont toujours très-belles ; en effet, dans les plantations de bois, la couche arable se trouve toujours augmentée d'épaisseur par la chute des feuilles, branches, et par les racines qui y pourrissent ; cette décomposition contient toujours une certaine quantité d'humus qui donne une végétation vigoureuse aux nouvelles récoltes : ce qui prouve que les terres les plus stériles en principe deviennent une source inépuisable de biens, pour peu qu'on leur donne des soins et qu'on travaille à leur amélioration.

Le principal motif que beaucoup de personnes ont avancé comme étant la cause de l'impossibilité où l'on est de rendre productives ces sortes de terres, c'est l'humidité et la sécheresse, deux extrêmes

qui certainement y contribuent pour beaucoup. Pendant longtemps on n'avait trouvé aucun moyen possible pour les rendre fertiles, mais depuis l'apparition du drainage, on a su considérablement améliorer des contrées qui produisaient bien peu; cependant il est à regretter que les expériences du drainage ne se soient propagées que dans des localités qui étaient déjà en valeur, et qu'elles ne se soient pas encore faites dans celles qui devraient être l'objet des plus sérieuses recherches. Nous ne savons à quoi attribuer cette inaction, quand il s'agit du bien-être universel, est-ce parce que chaque propriétaire n'aurait pas les moyens de faire les frais du drainage, est-ce par insouciance, ou que la propriété serait une propriété communale, dans ce dernier cas nul ne devrait hésiter à se partager la besogne, car la propriété divisée c'est-à-dire régie par chaque propriétaire, est beaucoup plus productive. L'assainissement n'est pas aussi dispendieux qu'on le pense; il n'est presque pas

d'endroits où l'on ne puisse donner écoulement à l'eau par des fermetures, avec des fossés d'un mètre de profondeur qui couperaient les sillons où passerait l'eau, la forceraient à abandonner la superficie pour suivre le fond des fossés et aller rejoindre les rivières. Avec une autorisation préfectorale, ces drainages, qui servent aussi de clôtures, pourraient être faits à frais communs, et cette opération économique profiterait en même temps aux voisins.

La grandeur de terrain que ces fossés peuvent assainir ne doit pas être limitée par rapport à la diversion des couches concentriques contenant plus ou moins près de la superficie la couche imperméable à l'eau, cependant des tranchées d'un mètre peuvent assainir cent mètres de long; celles qui sont faites en tête, c'est-à-dire celles qui coupent les sillons ou coches sur le travers, sont toujours les plus utiles, les autres ne servant pour ainsi dire qu'à la conduite de l'eau partant des têtes. Les fosses sont

aussi de grande utilité pour les marais.

La manière de mettre en valeur consiste à labourer sur le long et sur le travers avec une charrue à soc pointu et fort acéré; en agissant ainsi, on ne fera que fouiller la terre et arracher les pierres les plus nuisibles, qu'on a le soin d'enlever pour les employer dans les drainages; si on n'avait pas besoin de clôtures, que le terrain fût trop vaste pour être assaini par fossés, on pourrait couvrir les pierres de mousse, donner ensuite les labours convenables avec une charrue ordinaire, et continuer à enlever à la pioche les pierres qui auraient résisté à la charrue.

Il faut attendre la suite d'une forte gelée pour faire cette opération convenablement; les pierres sont alors soulevées et s'arrachent bien mieux que dans un autre moment, et la superficie qui est endurcie se divise plus facilement. Cette époque n'est nécessaire que pour la première opération, tous les autres travaux s'exécutent par le temps le plus sec possible.

Arrangement des sillons.

Ils doivent toujours être petits et montés en cône pour l'hiver et le contraire pour la saison d'été, du moins dans des années de sécheresse et pour des semences telles que : avoine d'été, sarrasin, pois, vesce, plante de colza, navets, toutes choses qui viennent très-bien dans ces sortes de terres.

Quant aux pommes de terre, qui y poussent aussi admirablement bien et de parfaite qualité, on peut avantageusement continuer les petits sillons de l'hiver ; cette plante, en effet, ne redoute pas la sécheresse et il lui faut une honne profondeur de terrain ; toutes les pommes de terre ne devraient pas être buttées, comme celles qui produisent à l'extrémité des racines, mais il ne faut pas pour cela abandonner le ratissage ; le buttage favorise celles qui produisent contre le chaume.

Les sillons doivent toujours être à partir

du point que nous nommons la tête, pour que l'eau coule le long des raies.

Plantation du bois.

La terre ayant été, comme nous l'avons recommandé, bien appropriée et bien engraisée, les sillons étant d'un mètre pour faciliter l'écoulement des eaux (cette largeur est la plus convenable pour la distance des pieds), on peut planter à la charrue en renvoyant une raie de terre dans le creux, ensuite ranger le bois le long de cette raie et ancienne tranchée, et le recouvrir avec l'autre côté du sillon, de manière que le creux se trouve à la place de l'endos et que cette opération soit le contraire de celle d'hiver, que les bords de chaque sillon soient les plus élevés, pour que l'eau qui tombe gagne au pied de chaque plante et en favorise la reprise; ceci se fait avec une charrue à deux oreilles comme pour butter le colza. A défaut de

cette charrue, on élève les bords avec la pelle.

Les seigles, les avoines, les trèfles poussent très-bien dans ces terrains, on dirait que les seigles y viennent en quelque sorte mieux que dans les terres argileuses.

Que chacun remarque les habitants riverains de ces landes ou bruyères, pour peu qu'ils soient soigneux ; qu'ils voient les beaux fruits de toutes espèces qu'ils récoltent sur leurs arbres magnifiques ; c'est même dans ces contrées qu'on élève des pépinières d'arbres de toutes sortes. Il n'y a donc pas à hésiter à entreprendre de mettre en valeur toutes ces vastes landes, qui seront d'un grand produit et cesseront de témoigner de l'insouciance de l'homme. De vastes pelouses, de gracieuses touffes d'arbres en pleine vigueur remplaceront tous ces coteaux hideux par leur aspect dénudé, et les plaines qui seront plantées en pommiers et en poiriers imiteront ces grands parcs où chaque arbre apparaît avec des milliers de fleurs de toutes les

nuances possibles ; elles seront parsemées de petites habitations peuplées d'hommes heureux qui, sans les bienfaits de ces terres nourricières, seraient restés dans le bourbier où ils étaient et qui souvent seraient devenus des hommes pervers et capables des plus mauvaises actions.

Que d'hommes doux sont devenus méchants, que de vertueux se sont adonnés au vice, prêts à vendre leur innocence pour un bon repas bien suivi d'élixirs, n'ayant pas encore trouvé d'autre moyen pour dissiper leur maladie imaginaire. Combien cette malheureuse ivresse qui leur tient toujours ouverte la barrière de tous les vices, et leur ferme constamment l'étroite porte du bien qu'ils n'ont encore pu connaître, n'en conduit-elle pas à l'abrutissement.

Qu'il serait louable de tenter à ramener ces malheureux vers le bien, ce ne serait pas chose bien difficile ; il faudrait établir dans les terrains incultes, pour chaque famille, un asile qui serait proportionné

à ses besoins. C'est alors que leurs moments d'égarement et de libertinage se rempliraient par un travail agréable, utile à l'aménagement de leurs champs et de leurs jardins. La bonne harmonie règnerait dans les ménages, tandis que souvent les caresses et le pain que la femme et les enfants réclament du mari, à son arrivée du cabaret, se convertissent en une volée de coups de manche à balai, et malheureusement la femme et les enfants vont de leur côté boire dans un verre empoisonné le produit de ce qu'ils ont pu mendier ou escroquer. Aussi, quelle reconnaissance n'auraient-ils pas pour leurs bienfaiteurs, s'ils voyaient cette vie misérable et vagabonde se changer en une existence laborieuse qui leur ferait aimer le travail et amènerait le bonheur et la sympathie dans la famille.

La population qui se trouverait dans cette position aurait tout gagné et la nation n'aurait rien perdu, elle n'aurait fait qu'augmenter son tribut et diminuer ses vivres,

et je suis persuadé qu'il n'existe pas un homme qui ne désire voir cet état de choses s'établir partout, car c'est l'intérêt qui anime tout. Je m'écrierai donc de nouveau : courage, ô sociétés savantes, bienfaitrices du progrès et de l'humanité, le peuple vous tend la main.

C'est surtout aux capitalistes qui cherchent à placer sûrement leur argent, que nous nous recommandons. S'ils entreprenaient de construire des petites maisons avec une petite portion de terre attenante, chacune pour occuper deux ou trois personnes, et après avoir mis cette terre en bonne valeur et l'avoir plantée de pommiers à cidre, s'ils louaient ou mieux vendraient avec rente, ils auraient le terrain pour rien dans l'espace de quatre à cinq ans et ils seraient complètement rentrés dans leurs débours. Ces terres, en effet, ne s'achètent jamais bien cher, et la mise en valeur coûte peu, quand le travail est bien entendu. Une bonne plantation de pommiers, le premier bail, paie les frais ;

le second, le bénéfice est de plus de 50 pour 100; et les autres, il s'élève à plus de 100 pour 100. Chacun peut s'en rendre compte et en juger par les terrains riverains cultivés depuis plusieurs années par de bons cultivateurs.

Moi-même j'ai souvent remarqué que trois années payent les frais et le fonds, et que la quatrième année le terrain est, ou peut être considéré comme trouvé.

Avant de me hasarder à avancer tout ce que je viens de dire de ces terrains, j'y ai fait moi-même de sérieuses expériences, et tout compte fait, j'ai trouvé qu'en moyenne ils produiraient autant que ceux que l'on cultive, voici pourquoi : la plus grande partie des terres cultivées demandent moitié plus de travail que celles de bruyère. Quatre labours ne mettront pas toutes les terres cultivées aussi meubles que l'est la terre de bruyère, et quatre chevaux n'y feront pas plus de travail que deux dans celle-ci; et, de plus, le prix d'achat coûterait quatre à cinq fois moins que pour la terre ordi-

naire toute défrichée et prête à ensemen-
cer ; il y aura donc économie dans l'achat
et dans la mise en valeur, et on pourra
louer quatre à cinq fois moins. Si la diffé-
rence du travail et des loyers était em-
ployée en engrais destinés à ces sortes de
terre, le produit dépasserait celui des terres
ordinaires. Il faut autant que possible en
mettre tous les ans, plutôt moins à la fois.

Nous faisons aussi appel aux avares qui
se font un dieu de leurs richesses ; cepen-
dant s'ils ne font jamais voir le jour à l'or
entassé dans leurs coffres-forts, autant
vaudrait qu'ils aient à la place une malle
pleine de cailloux. Qu'ils laissent de côté
la misanthropie ; s'ils ont passé la plus
grande partie de leur vie à accaparer leurs
trésors, s'ils n'ont jamais soulagé les pau-
vres qui manquent de leur nécessaire et
qui ont droit de les maudire, qu'ils se
mettent à l'œuvre dès maintenant, car
celui qui sème le bien en récolte les fruits
tôt ou tard.

Pardon, chers lecteurs, si je suis sorti

du sujet de mon ouvrage, qui ne doit traiter que de la taille des arbres, c'est le besoin que j'éprouve de semer le bien qui m'a conduit à ces réflexions que je viens de vous exposer. Jereprends maintenant le cours de l'ouvrage.

Nous dirons un mot sur la pépinière. Il faut faire choix d'un bon terrain, d'une bonne exposition, et de graines prises sur des arbres sains et vigoureux. On doit, autant que possible, les mettre par ordre de vigueur et de précocité, pour n'être pas exposé, quand on veut les greffer, à mettre, comme nous l'avons déjà dit, des précoces sur des tardives; le sens opposé aurait toutefois moins d'inconvénients.

Tout le monde sait que, pour une pépinière, il faut une terre bien engraisée et ameublée; les terrains que l'on doit préférer sont ceux qui reposent sur une couche de glaise, pourvu que la couche arable soit d'une bonne épaisseur. Pailler, comme nous l'avons dit pour le potager, les paillages sont indispensables pour une

bonne culture. Les terres franches sont également bonnes pour une pépinière, mais comme elles sont d'un prix plus élevé, on doit toujours chercher l'économie. Les terres d'alluvion, qui se trouvent toujours près des rivières sont celles qui donnent le plus de vigueur à la plante, mais les résultats produits par les arbres élevés dans ces sortes de terres sont toujours mauvais quand on les met dans un terrain sec; ces arbres, en effet, ayant les tissus gorgés d'une grande quantité de fluides nourriciers, s'endurcissent bientôt dès qu'ils se trouvent dans une terre sèche et pauvre, les couches corticales ne donnant plus une libre circulation à la sève et l'arbre souffre; un grand nombre meurent au bout de quelques années d'une vie languissante et sans produit. Ceux qui partent d'une terre franche et profonde, ont souvent les racines pivotantes, les suites de la transplantation ne leur sont pas toujours favorables, surtout quand l'arbre ne présente qu'une, deux ou trois

grosses racines pivotantes ; les arbres de cette nature sont toujours gorgés de fluides aqueux qui n'ont pas eu le temps de s'aoûter ; leurs racines trop profondes font qu'ils ne poussent que très-tard ; ce qui occasionne des maladies. Je le répète et je ne le répéterai jamais trop, les arbres qui ne possèdent qu'un petit chevelu très court et bien serré, ne prennent jamais une grande dimension, mais ils sont toujours très-fertiles. On n'a rien à craindre de tous ces inconvénients dans les terrains que nous avons recommandés ; là, en effet, il y a peu de profondeur et le sous-sol est imperméable, les racines sont forcées de s'étendre malgré leur tendance à pivoter ; en arrachant l'arbre avec précaution, ce qui est d'autant plus facile que ces sortes de terre se divisent facilement, on enlève presque toutes les racines, les radicales ou chevelu ne se trouvent pas brisées, et on peut compter sur la reprise, en ayant soin toutefois de replanter l'arbre avant

qu'il n'ait été altéré par l'air ou par le soleil, ce qui arrive souvent, surtout quand l'air est aride. Dans ce cas il serait nécessaire de supprimer la partie des racines qui serait par trop altérée, et les arbres qui reprennent difficilement demanderaient à être cachetés, c'est-à-dire avoir les plaies recouvertes de mastic à greffer; il serait même plus simple de les brûler avec un fer rouge pour empêcher à la sève descendante de se perdre dans la terre; ce qui a souvent lieu dans les terrains froids et humides, le bourrelet qui doit cicatriser la plaie et préparer de nouvelles racines n'ayant pu se former immédiatement, la sève continue son épanchement dans la terre comme dans le bout de la racine qu'on lui a supprimée, et la souffrance en est d'autant plus grande que l'écoulement aura duré plus longtemps. On trouvera peut-être bizarre que je recommande de passer un arbre au feu avant de le planter, moi-même depuis bien longtemps j'ai fait cette expérience et je la renouvelle tous

les jours avec les meilleurs résultats. C'est particulièrement les arbres à fruit à noyau qui en ont le plus besoin. Ceux qui ne voudront pas croire à cette méthode bizarre en apparence peuvent, pour se convaincre, plonger pendant un mois, dans une bouteille remplie d'eau bien limpide, une grosse racine qu'ils auront coupée en arrachant un arbre, et d'un autre côté cacheter ou brûler le bout des autres racines et les mettre dans d'autres vases remplis de bonne terre bien meuble, c'est alors qu'ils verront l'eau où plonge la grosse racine se troubler et devenir chargée d'un liquide épais qui se dégage de la racine et n'est rien autre chose que la sève descendante ; elle ne peut donc profiter à l'allongement des racines, puisqu'elle est perdue ; celles au contraire, qui sont cicatrisées forment un bourrelet qui donne naissance à une grande quantité de racines.

Certains auteurs conseillent de raccourcir toutes les racines, je pense qu'ils sont complètement dans l'erreur, toutes fois

qu'elles sont bien saines et n'ont pas été altérées par une trop longue exposition à l'air. Quand on a des arbres à transporter, il est utile pour les préserver du contact du grand air, de les enduire du mastic que je vais indiquer : c'est tout simplement le mélange d'une quantité égale de fiente de vache et d'argile ; il faut le délayer assez clair pour que les racines y plongent et qu'elles en soient uniformément recouvertes. Ce travail est tout simple, demande peu de temps, et est d'une grande nécessité, car il concourt considérablement à la reprise.

Epoque des semis.

Le pommier et le poirier se sèment depuis la fin de janvier jusqu'au commencement de mars, mieux en rayon qu'à la volée. Il faut autant que possible les recouvrir de terreau. Les souris et les mulots sont tellement friands de presque toutes les graines, qu'il faut employer tous

les soins possibles pour leur conservation pendant l'hiver, et jusqu'à ce qu'elles soient levées. Le pépin s'épluche en écrasant les fruits pour en faire de la boisson; on ramasse aussi le mare que l'on conserve dans des caves.

Le pêcher et l'abricotier se sèment au commencement de mars, en pleine terre; aussitôt récoltés, on met les noyaux à stratifier dans du sable, ou du terreau dans des caves. Ce dernier moyen est plus sûr pour leur conservation. Il serait bon d'agir de même pour toutes les graines, dont les mulots sont très-friands. Au printemps, quand ces graines commencent à ouvrir leur enveloppe, on les plante par rangs, en ayant soin de recourber le pivot, pour l'empêcher de s'enfoncer trop profondément dans la terre. Ceci ne s'applique qu'aux espèces de pêchers qui se reproduisent à peu près les mêmes, telles que la madeleine, malte grosse mignonne.

On ne greffe pas souvent sur des pêchers de semence, car ils sont très-sujets à la

gomme. C'est particulièrement sur le prunier qu'on les greffe. L'espèce qui doit être préférée est le prunier de Saint-Julien, et l'amandier à coque amère.

On greffe le cerisier sur le cerisier de semis et le Sainte-Lucie; le cerisier se sème comme le pêcher. On greffe aussi le pêcher sur l'amandier, qui se sème au mois de février. On peut avantageusement le faire germer dans des terrines et coucher le pivot. Il obtient souvent assez de volume pour être écussonné la même année. Généralement, tous les autres semis aiment à être transplantés dans un autre endroit bien préparé, distancé comme à l'usage, de 50 cent. Pour moi, je préférerais que la distance fût de 60 à 70 cent.; cette mesure permettrait de commencer à leur donner la forme que l'on désirerait, et de les enlever avec une plus grande quantité de racines. Il est vrai que les arbres seront moins nombreux, ce qui forcera le pépiniériste à les vendre plus cher; mais le propriétaire gagnera toujours et ne sera pas

si souvent obligé de remplacer ceux qui meurent. Généralement, en effet, quand on les achète, ils sont déjà presque perdus par l'asphyxie et le mutilement des racines. Le châtaignier, le chêne et l'orme se sèment aussitôt après la récolte, on doit les conserver comme les noyaux, afin que les animaux qui leur sont nuisibles, ne les détruisent pas. L'orme se récolte en mai ; quand les semis sont destinés à rester sur place pour faire des arbres, il faut bien se garder de rompre la radicule. Cet accident serait tout-à-fait funeste à des arbres de haute futaie.

Toutes les autres espèces se sèment au printemps, selon que les terres sont en état de recevoir la semence. Je trouve inutile de faire la description des terrains qui conviennent à chaque espèce. La meilleure chose, c'est de faire bien attention dans quel terrain les vieux sujets, pères et mères de même espèce, ont le plus prospéré. Tout le monde sait que l'aune et le saule viennent moins bien dans les

terres sèches et pierreuses, que l'acacia et le frêne; je ne dirai pas non plus à quelle profondeur il faut mettre chaque graine; elle doit être proportionnée à son volume, et à l'humidité contenue dans le sol.

Les graines à osselets ne germent presque toujours que la deuxième année; on les met à stratifier dans du terreau léger mis en butte ou cône très-pointu, et puis on les sème la deuxième année.

Les conifères se sèment au printemps; la majeure partie demandent une terre légère, telle que la terre de bruyère ou encore celle qui est formée des détritibus de végétaux bien consumés. Il en est de ces plantes comme de toutes les autres, la meilleure chose à faire, c'est de se rendre bien compte de quel pays elles viennent, de leurs expositions hautes ou basses, si elles aiment à être à l'ombre ou au soleil, à l'abri ou en plein air; en un mot, il faut bien étudier la nature et le degré de chaleur de leur pays natal; après ces observa-

tions, il sera facile de voir quel est le terrain qui leur convient le mieux. Les conifères et les plantes à feuilles persistantes ont besoin d'être à mi-ombre pendant leurs deux ou trois premières années.

On obtient l'ombre avec des paillassons de glui, de roseaux ou de genêts, serrés entre deux gaules. Il faut mettre à l'ombre les espèces qui craignent les ardeurs du soleil, et exposer au soleil celles qui ont besoin de chaleur. Le même brise-vent sert à deux choses tout-à-fait opposées.

On multiplie aussi une grande quantité de plantes par bouture et marcotte. On peut faire des boutures depuis juillet jusqu'à septembre : c'est-à-dire du moment où les pousses sont devenues ligneuses et sont couronnées. On coupe une pousse à environ un ou deux millimètres au-dessous d'un bouton, ou mieux, quand on le peut, on l'épatte, et puis on approprie la plaie le mieux possible avec un outil bien tranchant ; on supprime les feuilles à la partie qui est pour être mise en terre, en n'en

laissant qu'un petit bouquet à l'extrémité. Pour le reste, laisser seulement le pétiole. Les plantes difficiles à la reprise ont besoin d'être cachetées, comme nous l'avons dit pour les racines d'arbres à noyau, et autres plantes qui reprennent difficilement. On fait également des boutures au printemps ; on peut les couper en janvier et les faire depuis la fin de février jusqu'en avril. Ce sont par celles qui, les premières, deviennent en végétation, qu'il faut commencer. Il n'y aurait même pas d'inconvénient à les bouturer, si, pendant tout l'hiver, on pouvait les préserver de la gelée et des grandes pluies. Cette manière est pour les arbres et les plantes qui n'en souffrent pas dans leurs contrées natales. Les boutures conservées doivent être bouturées plus tard, et il faut les mettre dans un terrain sain, à l'abri des fortes gelées et à l'ombre.

Marcotte.

La saison la plus favorable pour faire

les marcottes, c'est pendant la végétation, alors que la sève est en pleine activité, c'est-à-dire vers la fin de mai. A cette époque, il y a une grande quantité de sève ascendante dans toutes les parties des plantes; par cela même aussitôt qu'une plante se trouve couchée dans terre et entretenue d'humidité, il s'y forme des racines. Les espèces difficiles à la reprise ont besoin d'une incision annulaire, pour favoriser le développement des racines; cet anneau ne doit être que de l'épaisseur de l'écorce. N'oublions pas que c'est dans cette couche corticale que descend la sève qui forme, allonge et alimente de nouvelles racines, et que celle qui alimente et fait progresser les bourgeons, passe dans les couches les plus jeunes du bois; elle devient très-faible dans les anciennes et surtout dans les espèces de bois dur, telles que le chêne, l'acacia, le buis. Dans les espèces à bois mou, telles que le peuplier, le tilleul, il en passe encore dans les couches très-anciennes. Les espèces à bois

mou peuvent se multiplier par un seul œil mis sur une couche tiède ; tels sont les rosiers et les saules ; cette multiplication est très-avantageuse. Certaines espèces peuvent aussi être multipliées au moyen de racines coupées par petits bouts, tels sont les poulognias et les acacias ; d'autres par drageons, tels sont les lilas, les spireas, les pommiers, les cognassiers, qui nous font des sujets nains pour mettre dans les jardins ; les drageons qui poussent au pied des pommiers qui sont des semis, sont les sujets qu'on appelle des doucins. Cet arbre est intermédiaire du semis ou franc de pied, et du paradis, pommier sauvage qui se trouve dans les bois ; on en fait des sujets nains, mais cette espèce, toutefois, de même que le cognassier, qui est le nain du poirier dont on se sert pour greffer les espèces difficiles à mettre à fruit, et celles qui sont à fruit pierreux, ne doit être recommandée que pour le cas que nous venons de citer, et encore pour cela faut-il une terre forte et profonde où le franc gerce ; en effet,

le franc est plus avantageux pour nous, qui ne redoutons pas la grande vigueur des arbres pour les mettre à fruit. C'est encore dans des cas semblables, que celui qui plante doit se rendre un compte bien exact, si différentes espèces d'arbres ont déjà été plantées dans sa localité, quelles sont celles qui y poussent le mieux, y produisent les meilleurs fruits, et y vivent le plus longtemps.

Il en est de même pour le pêcher greffé sur amandier ; ses racines pivotent dans ces sortes de terres argileuses, qui sont toujours très-froides. En effet, les racines se trouvant engagées dans l'arrière-saison, par l'effet des grandes chaleurs, à descendre trop profondément dans la terre, se refroidissent moins vite que la superficie, quand les premiers froids arrivent, et excitent l'arbre à pousser d'une manière extraordinaire ; j'ai vu des pêchers, des poiriers et aussi des pomiers pousser presque tout l'hiver, après avoir subi jusqu'à dix degrés de froid. Il

n'est pas difficile à comprendre que ces arbres, qui poussent dans un moment aussi contraires pour eux, ne puissent avoir que de médiocres fruits ; leur produit n'est pour ainsi dire qu'un avortement. Aussi, voyons-nous de tels arbres se détériorer dans un court délai, souvent dans l'année même ; les arbres à fruit à pépin se couvrent de chancres et de gerçures, ceux à noyau sont attaqués par la gomme ; si, par hasard, ils existent plus longtemps, leurs produits sont toujours de mauvaise qualité. Les pêchers greffés sur amandiers se dégarnissent plus vite que ceux greffés sur le prunier.

Le choix des pommiers et des poiriers doit être fait aussi sérieusement que possible ; les meilleurs sont les plus francs, ceux qui ont la peau d'un beau vert brun, les feuilles grandes et épaisses, de grosses nervures, le pétiole gros et empatté, de gros boutons ; tous ces symptômes indiquent des arbres de bonne qualité, et qui souvent même peuvent produire des fruits sans

avoir besoin d'être greffés. Ceux, au contraire, qui ont de petits yeux, les feuilles petites, le bois maigre et épineux, la couleur d'un rouge jaunâtre, sont de mauvais arbres. Il existe néanmoins certaines espèces dont les dards sont plus ou moins pointus dans leur jeunesse, telles que le Beurré-d'Arembert et le Saint-Germain, qui produisent d'excellentes poires, mais ces espèces sont exceptionnelles; on ne doit pas les prendre pour base quand on fait son choix, et il faut toujours se tenir en garde contre les épines, car elles sont très-dangereuses. Le choix doit être fait par des pépiniéristes ou par des personnes qui achètent pour greffer elles-mêmes, car, quand ils sont greffés en basse tige, il est impossible à l'acheteur de reconnaître tout ce que nous recommandons de faire.

Je sais que les pépiniéristes auront, pour suivre cette méthode, beaucoup de suppressions à faire dans leurs jeunes plantes, avant de les admettre à recevoir la greffe; les acheteurs, en effet, ont un grand avan-

tage à ne planter que de bons arbres. Que de fois n'a-t-on pas vu de bons jardiniers, après un long tâtonnement, sentant leur honneur blessé, déployer toute leur intelligence pour réussir mieux que leurs prédécesseurs, et ne pouvant néanmoins trouver la cause d'une mauvaise végétation et d'une fructification chétive. Que de fois n'a-t-on pas vu des propriétaires dépenser des sommes considérables à faire toutes les améliorations nécessaires, à prodiguer des quantités d'engrais à des arbres de mauvaise nature, espérant toujours les guérir, et obligés à la fin de les faire arracher, sans être sûrs de leur trouver de bons remplaçants, puisqu'ils n'avaient pu découvrir la source du mal. On peut améliorer la nature ; la changer, c'est impossible.

Il serait bien à désirer que les pépiniéristes abandonnent leur ancienne méthode, qu'ils ne fassent pas entrer et qu'ils ne gardent pas si longtemps dans leurs cultures de mauvaises espèces, sujettes à certaines maladies et ne donnant que de mau-

vais fruits ; ils ne les cultivent que parce qu'ils poussent vigoureusement dans leurs pépinières humides et ombragées, à l'abri de tous vents ; alors ils les livrent en confiance aux amateurs de gros morceaux, qui s'en rapportent entièrement à des pépiniéristes à large conscience, chez qui il n'y a jamais de *non*, et particulièrement sur les marchés, où le marchand est quelquefois moins scrupuleux que chez lui. Nous arrivons auprès d'un marchand, il nous fait un accueil magnifique, nous sert un gros morceau ; nous témoignons notre reconnaissance à notre fripon toutes les fois qu'il nous rencontre, jusqu'à ce que nous ayons goûté les premiers fruits ; c'est alors que nous commençons à nous apercevoir de la tromperie. Fait-on une nouvelle plantation, on se fait accompagner de son jardinier, il oblige à la fin de s'en rapporter plutôt à ce que lui disent les vendeurs qu'à ses propres connaissances ; en effet, il n'est pas difficile aux vendeurs, avec leurs si nombreuses variétés, de tromper

l'homme qui n'a pas l'habitude de travailler dans leurs pépinières, et à cela il n'y a rien d'étonnant, puisque les pépiniéristes eux-mêmes ne s'y connaissent guère, quand ils ont été absents de leurs cultures pendant plusieurs années; en effet, la nature du sol, des engrais, de l'exposition, du climat, des sujets que l'on a greffés, les années plus ou moins chaudes ou plus ou moins pluvieuses, les maladies causées par les insectes ou par les intempéries, peuvent, suivant moi, changer l'aspect d'un arbre, de ses fruits, la qualité même peut quelquefois être modifiée. Quel est celui qui pourrait distinguer de mille à deux mille variétés de fruits et de fleurs connues sous un seul nom, quand l'arbre, sur lui-même et au même moment, présente quelquefois plus de dix variétés de bois, de feuilles, de couleurs, de fruits, et souvent même plus de deux mois de différence dans la maturité. Pour moi, je pense que ce si grand nombre de variétés est tout simplement l'effet de toutes les irrég-

gularités que la nature produit si souvent; que chacun y fasse attention et se mette en garde contre tant d'erreurs qui, souvent, ne sont causées que par le manque de connaissance; et n'y aurait-il que le jargon des vendeurs, il faut se méfier de leurs tromperies. Quand ils vous ont trompé et que vous leur faite des reproches, ils se tirent toujours d'affaire, s'en prennent au terrain, à l'exposition, à la contrée plus ou moins chaude, à l'année qui n'a pas été aussi favorable pour cette espèce; ils vont jusqu'à dire que la fruiterie n'est pas exposée dans de bonnes conditions pour la conservation des fruits. Leur reproche-t-on que la maturité est arrivée plus tôt qu'ils ne l'avaient annoncé, ils prétendent que les fruits ont été piqués par des insectes qui en ont avancé la maturité; leur reproche-t-on le contraire, c'est qu'on a cueilli les fruits trop tôt; enfin, pour en finir, ils n'ont jamais tort, et celui qui entreprendrait de leur intenter un procès, s'exposerait à le perdre.

Je ne voudrais pas que des pépiniéristes cultivent un si grand nombre de variétés, ils auraient moins de facilité à tromper, en livrant une espèce vigoureuse et de mauvaise qualité, sous le même nom qu'une chétive qu'on leur demande, et que l'on connaît être de bonne qualité, mais qu'ils ne cultivent pas, parce qu'elle ne ferait pas honneur à leur pépinière. L'acheteur, de son côté, ne doit pas être trop exigeant, qu'il se contente de ce qu'il demande, et s'il obtient un sujet de nature chétive, qu'il ne cherche pas à l'avoir à plus bas prix que les vigoureux ; en effet, il a demandé autant de place, d'engrais et de temps au cultivateur, et même il est plus difficile à multiplier ; s'il est de bonne qualité, il doit être recherché et doit être plus cher pour toutes les raisons que je viens de citer. Il est donc important, pour faire la réforme que nous demandons, que ce soient les acheteurs qui viennent les premiers montrer aux pépiniéristes qu'ils sont raisonnables ; il faut que les pre-

miers, ils s'accoutument à payer les choses ce qu'elles valent (le blé vaut mieux que la paille); par cela les fournisseurs pourront réformer ce qu'ils ont de mauvais dans leurs pépinières. Si tous ces conseils, que je crois importants, sont suivis, j'aime à croire qu'il n'y aura plus de pépiniéristes qui aient la malheureuse intention de tromper, puisqu'ils n'y auront plus d'intérêt. En effet, les sujets faibles, mais qui seront de bonne qualité, devront être payés plus cher que les espèces vigoureuses, par la raison qu'ils sont plus difficiles à multiplier. Il n'y aura donc que les insoucians, qui tiendront à leur ancienne et vicieuse méthode. C'est ici que je conseillerais aux acheteurs, sans craindre de blesser leurs intérêts, de choisir des sujets d'un an, de les planter à la place qu'on leur destine, de les greffer en écusson; l'année suivante ces arbres seront toujours d'une parfaite réussite; il est vrai qu'on attendra longtemps pour avoir du fruit et pour former

l'arbre, si on veut lui donner un grand emplacement, mais que le planteur ne perde pas courage, avant cinq ans il aura gagné ce qu'il croyait avoir perdu. Autant que possible, il faut choisir les espèces que l'on connaît et prendre des greffes dans son voisinage. Je me dispense ici de faire les recommandations nécessaires pour l'association des greffes avec les sujets, les terrains et les expositions; ceux qui prendront toutes ces précautions, qui sont réellement peu de chose si on les compare aux anciens inconvénients, ne seront pas obligés d'arracher de beaux arbres, au moment où ils sont en pleine vigueur, à cause de leur stérilité ou de leur mauvaise qualité.

Les arbres des pépinières destinés à faire des basses-tiges pour espalier, doivent être greffés en écusson à œil dormant, de dix à quinze centimètres de terre; ceux qui sont destinés pour cordons, pyramides et vases, doivent être greffés de vingt-cinq à trente centimètres.

Il faut mettre, autant que possible, deux écussons pour les cordons et les espaliers qui doivent être divisés en deux et trois, pour les palmettes simples, verrier et cordon triples ; on n'est pas obligé de rabattre les branches pour obtenir son premier étage, ce qui fait gagner du temps et favorise la vigueur.

Pour élever les hautes-tiges, il faut recourber toutes les pousses qui viennent le long de la tige, en conservant, pour la former, celle qui est la plus droite et la plus vigoureuse. On commence à couper la deuxième année, à l'hiver, le plus près possible de la végétation, afin que les plaies se cicatrisent mieux. On supprime ce que l'on a recourbé la première année, et l'année suivante, ce que l'on a recourbé l'année précédente ; même opération la troisième année ; à ce moment les tiges devront avoir atteint la hauteur voulue.

Pour les poiriers à fruits à couteau, arbres dont on ne peut fixer la hauteur, par rapport aux positions si va-

riées, aux ouvertures des bâtiments, à la hauteur des murs, il faudrait pour les mettre hors de toute atteinte de la part des bestiaux et des maraudeurs, élever de très-hautes tiges, de manière à ce que l'on ne puisse les atteindre ni avec la main, ni même à l'aide d'une canne. On pourrait même mettre les fruits à l'abri des atteintes de la gaule la plus longue par le moyen suivant : construire un tablier en petites baguettes assez rapprochées les unes des autres pour que les fruits ne puissent y passer, fixer ce tablier avec quatre chevilles à crochet (il vaut mieux qu'elles soient en fer qu'en bois), dans le bas tout près du mur et dans le haut à trente centimètres de distance ; cet écartement ne peut déranger ni les passants, ni les voisins, puisqu'il est moins que le droit des larmiers, et qu'il est au-dessus de toute atteinte. On rentre cet appareil quand il n'y a rien à craindre pour le fruit. En ayant soin d'enlever la pelure des baguettes et de leur donner une couche

de peinture, elles peuvent durer la vie d'un homme. Un treillage en fil de fer galvanisé serait plus élégant. On n'a rien à craindre du peu d'ombre que pourrait donner cet appareil, puisqu'on s'en sert au moment des grandes chaleurs; du reste, ce peu d'ombre sera très-utile pour la végétation, car il est des moments de chaleur très-pernicieux pour les arbres qui sont contre les murs. Quelle nombreuse quantité de murs le long des routes et même entre voisins, qui pourraient abriter de beaux arbres, mais souvent les propriétaires n'en plantent pas à cause des bestiaux; cependant les spéculateurs, qui achètent des maisons de campagne, en plantant, loueraient en moyenne, leurs propriétés moitié plus cher.

Je quitte ici mon sujet pour rendre compte à mes lecteurs d'un résultat obtenu sur des arbres soignés par moi, dans la propriété de M. Le Bart, à Barón (Calvados). Sur deux poiriers de six années de plantation (Messir-Jean et Bon-Chrétien)

couvrant 25 mètres carrés, on a récolté pendant ce temps sur les deux arbres, 2,000 beaux fruits.

J'ai soigné également six autres poiriers (Doyenne-d'Hyver et Beurré-d'Arembert), âgés de quatre ans; un Beurré-d'Arembert entre autres a produit six cents fruits, et les Doyenne-d'Hyver ont produit environ chacun cent cinquante fruits; leur grosseur moyenne était de trente à quarante centimètres de circonférence. Des pommiers en cordon, de trois années de plantation, ont peu produit la deuxième année, les oiseaux ayant détruit une partie des boutons à fruit, mais la troisième année ceux qui ont été épargnés, 25, ont produit 1 hectolitre $1/2$. Chaque pommier a 4 mètres de longueur. J'y ai restauré également vingt-cinq poiriers qui ne produisaient plus, couvrant chacun une surface de mur de 15 mètres carrés. La deuxième année après la restauration, chaque arbre a produit, en moyenne, cinq cents bons fruits. Voilà sept ans que

la restauration est faite et le produit n'a jamais diminué, et bien que les arbres se chargent chaque année de cette quantité de fruits, ils n'en deviennent pas moins de plus en plus vigoureux; j'y ai soigné aussi treize pêchers qui produisaient peu, et maintenant ils produisent en moyenne chacun cinq cents bons fruits, et comme les poiriers ils deviennent de plus en plus vigoureux; seulement je crains qu'ils ne puissent acquérir un plus grand développement, le propriétaire satisfait du résultat ne voulant plus qu'on les travaille en été.

Si beaucoup d'arbres dépérissent, c'est souvent parce que on les abandonne au moment de la végétation; à cette époque, en effet, ils ont plus besoin que jamais des soins du jardinier; les bourgeons gourmands, quand ils ne sont pas contrariés, ont bien vite affamé les parties déjà chétives par leur nature et leur position. Les arrosements au pied des arbres et sur leurs feuilles seraient très-précieux dans les

terres sèches semblables à celles où sont situés ces arbres et pendant les temps arides. Alors on comprend que, si le plus nécessaire est négligé, les arbres languissent promptement. Je citerai également deux pêchers à moi appartenant, ayant deux années de plantation; ils couvrent une surface de six mètres carrés; et ils ne sont pas de ces arbres qui tapissent les murs sans fruits; ils en ont produit à eux deux cent soixante-six, vendus vingt fr., ce qui fait trois fr. trente-trois c. de rapport par mètre carré, il est vrai que c'est une exception; cependant ce n'est pas la seule. En effet, chez un de mes plus proches voisins, un abricotier que je travaille a payé jusqu'à 25 francs dans cinq mètres carrés. On pourrait bien compter, en terme moyen, sur des arbres de bonne espèce, un franc par mètre carré; ainsi je suppose qu'une maison qui aurait coûté deux mille francs pourrait avoir deux cents mètres carrés extérieurs, elle rapporterait, nue, cent francs de rente à cinq

pour cent, en admettant qu'elle soit louée au prorata de son prix : mais plantée d'arbres, elle en rapporterait trois cents ; ce serait donc deux mille francs qu'on aurait déboursés pour recevoir cent francs et on en tirerait deux cents, des arbres seulement ; on peut en tirer ce revenu, même pendant le temps qu'elle n'est pas louée. Ces plantations ont de plus un grand avantage : c'est d'exposer à nos yeux, quand arrive le printemps, tous les produits de cette belle nature, cette luxuriante verdure émaillée de fleurs de mille couleurs différentes, et tous ces beaux produits qui font naître l'espoir du spéculateur et flattent l'œil de celui qui les observe. Cinquante à soixante francs suffiront pour garnir cette maison d'arbres, qui a coûté deux mille francs, et ces deux mille francs n'en produiront que cent, tandis que soixante francs en produiront deux cents, tout en décorant l'habitation. Il n'y a donc pas à hésiter à prendre toutes les précautions nécessaires pour

embellir et mettre en valeur tant de murs qui ne rapportent rien ; si on obtient trop de fruits, le marché est là où on peut les vendre, et si on ne veut pas être marchand, il ne faut pas pour cela négliger le progrès. Il faut, comme je l'ai déjà dit, dégager le jardin potager des arbres qui l'encombrent, pour faire place à de bons légumes.

Pour garnir des hauts murs de maison et en obtenir du rapport dans un court délai, il ne faut pas chercher à avoir de grands arbres, qui demandent des douze et quinze ans pour se former ; on doit planter de mètre en mètre, obtenir trois branches par chaque arbre, les faire serpenter, pour leur donner plus de parcours à faire dans les positions basses et pour y retenir la sève ; des arbres bien plantés peuvent faire un mètre chaque année, on peut par là voir le temps qu'il leur faut pour monter au haut du mur. Cette manière de planter donne l'occasion de pouvoir garnir les trumeaux que l'on a sou-

vent laissés, sans y rien planter, croyant la place trop étroite pour y mettre un arbre ; les pêchers plantés à un mètre n'ont besoin que de deux branches, qui forment autant de U.

Les pommiers ne sont pas comme les poiriers, on peut en fixer la hauteur, de un mètre quatre-vingt centimètres à deux mètres ; l'arbre peut atteindre cette hauteur dans les trois années qui suivent la plantation, si, toutefois, il n'a pas été étêté comme on le fait trop souvent. Quand c'est du beau plant qui part bien la première année, c'est agir contre nature que de le rabattre, ainsi que de l'étêter quand il a la hauteur voulue pour le faire têter et grossir ; en effet, il est clairement prouvé que le grossissement n'a lieu que par la sève descendante, pompée dans l'atmosphère par les feuilles et toutes les parties vertes, par conséquent, en en supprimant une partie plus ou moins grande, on concourt à la diminution de l'individu, proportionnellement à la suppression que

l'on a faite. Les végétaux n'ont besoin d'aucune suppression pour devenir plus volumineux ; la meilleure chose pour eux, c'est qu'ils soient dans leur état normal. Une suppression peut devenir quelquefois nécessaire ; par exemple, quand l'arbre souffre de quelques maladies causées soit par les insectes, soit par les intempéries ; quand la peau est devenue galeuse ou chancreuse, ou que les tissus se sont trop resserrés, et qu'ils ne peuvent plus longtemps livrer passage à la sève ; les suppressions, dans des cas semblables, restaurent l'arbre et le tirent de son état languissant, en lui enlevant la maladie qu'il avait ; et, s'il a encore de bonnes racines, elles peuvent donner naissance à des pousses vigoureuses et reconstituer un bon arbre. Cette manière d'opérer, qui consiste à diminuer pour obtenir davantage, a toujours paru singulière aux yeux de beaucoup de personnes, puisque la physiologie et l'anatomie prouvent le contraire ; en effet, il paraît bien singulier

au premier abord que deux procédés tout à fait opposés fassent arriver au même résultat, résultat reconnu impossible et contre nature dans un cas, et recommandé et reconnu bon par les expériences dans un autre cas, c'est ce qui a donné et donne encore lieu aujourd'hui à de si grandes erreurs : beaucoup de personnes ne comprennent rien à ce jargon, battent la campagne et font souvent tout le contraire de ce qui devrait être fait. Mais je crains de m'être trop avancé, car si la nature a bien des bizarreries, elle ne commet jamais d'erreurs. Aussi, quand des arbres ont besoin d'être amputés, c'est chez eux un accident causé par une maladie quelconque, et non le besoin d'enlever du bois, pour en avoir davantage. Si le besoin devient tel, c'est que l'on juge qu'une guérison andermique ou épidermique ne serait pas suffisante; c'est dans ce cas qu'une suppression deviendrait nécessaire. Qu'une partie du corps humain devienne gangrainée,

l'amputation devient nécessaire pour donner la santé au reste du corps. Si le mal n'avait pas eu lieu, je ne crois pas qu'il eût été nécessaire à un homme bien portant de se faire couper un bras ou une jambe ; il en est de même des arbres. Que chacun remarque bien si les arbres les plus vigoureux sont ceux que l'on a eu soin d'émonder tous les neuf ans, ou ceux à qui on a laissé tout leur bois ; je crois qu'il ne sera pas difficile d'établir la différence qui existe entre les deux systèmes, tant pour la vigueur de l'arbre que pour la beauté des fruits qu'il rapportera.

Tous les arbres à feuilles caduques ont besoin, pour faire des hautes tiges, d'être traités comme les pommiers ; ce sont toujours les plus hautes tiges et les moins délicats qui doivent être plantés autour d'une pépinière, afin de pouvoir procurer de l'ombre aux jeunes arbres à feuilles persistantes.

Maintenant que j'ai fait connaître à mes

lecteurs les inconvénients qui souvent ont fait naître tant d'erreurs, je vais essayer de leur donner tous les éclaircissements nécessaires au sujet de la taille des arbres, travail recommandé sous tant de formes différentes qu'il est impossible de s'y reconnaître; il faut lever enfin le voile mystérieux qui obscurcit la doctrine des auteurs qui recommandent avec la plus grande sévérité, prenant pour appui la physiologie végétale par nous recommandée, de ménager les feuilles quand nous polissons les arbres et que nous éclaircissons les fruits, sous peine de suspendre la végétation; car, disent-ils, les feuilles sont autant de pompes qui puisent dans l'atmosphère les sucs nécessaires pour faire allonger les racines et grossir l'arbre; ils recommandent également de bien surveiller les insectes qui rongent les feuilles; en effet, observent-ils, quand la terre est desséchée et qu'elle ne produit que bien peu d'alimentation, ce sont les feuilles et toutes les parties vertes qui procurent à

l'arbre ce qui lui est nécessaire pour vivre. Ils nous disent aussi que, pour rétablir l'équilibre d'un arbre qui a plus de vigueur d'un côté que de l'autre, il faut détacher du mur la partie faible et surtout n'y rien supprimer, que tous les boutons et toutes les feuilles qui naîtront sur cette partie faible seront autant de tire-sèves qui concourront puissamment au rétablissement de l'équilibre; qu'il faut rapprocher la partie vigoureuse le plus près possible du mur, afin que les feuilles puisent moins de sève pour leur accroissement, tailler très-court en hiver et pincer vigoureusement en été, effeuiller et même ombrager avec des paillassons, pour paralyser les effets de l'air et du soleil, qui servent à l'aspiration de la sève et à l'évaporation des fluides puisés par les racines dans le sol, et empêcher à la rosée d'arriver jusqu'à cette partie vigoureuse, dans la crainte qu'elle ne lui donne encore plus de volume. Pour la partie faible, ils nous recommandent de faire le contraire.

Mes chers lecteurs, je vous prie de venir à mon aide pour faire l'analyse de cette double question qui, pour moi, est un mystère ; vous me suivrez dans toutes les explications que je vais vous donner, et vous jugerez vous-même si je me trompe en traitant d'incompréhensibles les recommandations qui ont été faites par la majeure partie des auteurs, et que je viens de mettre sous vos yeux, recommandations qui tendent à prouver que les feuilles sont les plus puissants organes qui concourent à l'entretien de la santé des arbres ; et elles le prouvent en effet, puisqu'elles prescrivent d'employer tous les moyens imaginables pour conserver les feuilles, quand il s'agit de rétablir la partie faible d'un arbre, et de les supprimer et de les mutiler par tous les moyens possibles, même de les asphyxier, quand on veut diminuer la vigueur de la partie la plus forte.

Voyons maintenant si l'homme qui aime à raisonner son travail et à voir clair dans ses opérations, pourra prendre pour base

de ses travaux les recommandations que je viens de faire. Certains auteurs recommandent d'ébourgeonner et de pincer les arbres bien portants ; mais est-il possible d'ébourgeonner sans enlever les feuilles et les parties vertes, puisque l'ébourgeonnement consiste à enlever les jeunes pousses encore herbacées ; il en est de même du pincement. Ce travail doit être fait avant que la consistance ligneuse n'existe. Les parties qu'on nous recommande de supprimer avec tant de rigueur ne sont autres que des parties vertes et des feuilles, et, je ne répète que ce que l'expérience a déjà démontré, ce sont les plus spongieuses. Ces deux opérations sont doublement recommandées pour diminuer ou annuler les parties dominantes : voilà la doctrine que je discute, et ma tâche ne peut être remplie, que quand j'aurai fait voir au praticien qu'il fait les mêmes opérations pour élever des arbres, les entretenir en bonne santé et en fertilité, que pour diminuer leur vigueur et même les annuler.

Ébourgeonner, pincer pour la durée et la bonne santé d'un arbre ; ébourgeonner sévèrement et pincer très-court pour diminuer ou annuler une partie trop vigoureuse, ou même un arbre en entier pour qu'il soit égal à son voisin qui ne le suit pas ; dans ce dernier cas, de grandes précautions sont prises pour ménager à l'arbre toutes ses feuilles ; surtout on se donne bien en garde de pincer et d'ébourgeonner, et *vice versa*.

Après ce que nous venons de dire, il reste clairement démontré que l'ébourgeonnement et le pincement sont défendus pour un arbre plus faible que son voisin, de même pour une partie plus faible que sa voisine ; en ne supprimant rien, on arrivera à rétablir l'équilibre plus vite. On recommande tout à fait le contraire pour ralentir un arbre en entier ; qui va plus vite que son voisin, de même on arrive à coup sûr à annuler une partie qui déplaît, en effeuillant, pinçant et ébourgeonnant vigoureusement.

Voyons maintenant si ce que nous recommandons pour mutiler ou tuer un arbre en entier ou une de ses parties, chose que nous nous donnons bien en garde d'appliquer en quoi que ce soit à celui que nous voulons rétablir ou augmenter ; voyons si de semblables opérations doivent être la base d'un système général. Pour mon compte, je réponds hautement, non, puisqu'elles tuent ceux sur qui le travail est par trop réitéré, et diminuent tous ceux sur lesquels on les applique, proportionnellement à ce qu'on leur enlève.

Certes, tous les arbres qui ont été opérés de cette manière, ne meurent pas immédiatement et ne sont pas sans donner de fruits ; de même, les hommes et les bestiaux qui sont mal nourris, ne meurent pas non plus, mais ils ne sont pas si bien portants que ceux qui ont leur nécessaire ; par suite, ils travaillent suivant le degré de leurs forces et de leur courage. Que l'on mette l'un à côté de l'autre, un animal

bien nourri et bien soigné, et un autre mal nourri et mal soigné, et qu'on leur fasse faire la même besogne, celui qui est mal entretenu succombera plus tôt que l'autre.

Cette comparaison peut s'appliquer aux arbres, et ce n'est pas en leur enlevant une partie de leur nécessaire, qu'on peut en espérer de meilleurs résultats. C'est sans doute la difficulté de mettre à fruit certains arbres qui a fait commettre tant d'erreurs, et je peux dire ERREURS, après tout ce que nous venons de voir des opérations.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces motifs qui sont si convaincants ; nous allons tâcher de faire comprendre à ceux qui nous liront, la manière de tailler les arbres et de les rendre productifs par des moyens aussi simples qu'efficaces.

Je vous prie de ne pas croire qu'en vous mettant sous les yeux toutes nos démonstrations sur la taille des arbres, sur la manière de les mettre à fruit, d'aug-

menter leur volume de moitié, de leur épargner un grand nombre de maladies, opérations qui prolongent l'existence de l'arbre, je prétende critiquer mes confrères, soyez persuadés du contraire, mon but est tout simplement de tâcher de leur faire apercevoir qu'ils commettent de grandes erreurs en pensant bien faire, et de les engager à essayer notre méthode. Depuis 1843 je l'ai toujours pratiquée, et de jour en jour je n'ai cessé d'être encouragé par les succès les plus extraordinaires et souvent même les plus inattendus. Je ne me contentais pas de faire mes expériences sur une branche, sur une moitié d'arbre, je pratiquais la même opération sur un arbre voisin, et en agissant ainsi alternativement je m'assurais du résultat de mon travail. Souvent, en toutes choses, un nouveau système est prôné à l'exagération, ce qui fait que les hommes les plus froids se laissent aller à l'entraînement public, et le nouveau procédé est souvent mis en évidence outre mesure ; par là même s'il

y a quelques défauts qui restent cachés ils ne peuvent faire autrement que d'en causer de grands, car, comme on ne s'en défie pas, ils peuvent être pris comme une des meilleures bases du nouveau système, et tôt ou tard, ils en font le renversement.

C'est à cause de ces inconvénients que pendant si longtemps je n'ai fait que des expériences et me suis mis à raisonner avec la nature, sans vouloir aux premiers symptômes de réussite en faire une pratique. J'ai attendu que la nature m'y oblige par le redoublement de vigueur et l'abondance de ses produits, en me faisant apercevoir qu'elle se révoltait contre mes opérations, qui ne voulaient pas s'affranchir complètement de l'ancienne routine. Quoique les plantes ne parlent pas, elles savent cependant se faire comprendre de celui qui en fait ses esclaves; de même le sourd et muet, tend son verre pour faire comprendre qu'il a soif. L'homme et les animaux à l'état sau-

vage, quand ils sont libres dans les forêts et dans les déserts qu'ils parcourent, n'ont pas besoin de nos soins. Le cheval, par exemple. à l'état sauvage, n'a pas besoin qu'on le promène pour dégourdir ses jambes, il n'a pas besoin qu'on le nourrisse, les médicaments, destinés à guérir ou à prévenir les maladies, lui sont complètement inutiles, du reste, ils ne sont presque jamais atteints de maladies, que quand ils sont près de leur fin ; et tout prend fin.

Il en est de même des arbres fruitiers et autres plantes, ils ne réclameraient jamais les soins de l'homme, si celui-ci les avait laissés dans leur pays natal et dans leur position naturelle ; mais, puisque nous exigeons de notre pays plus qu'il ne peut nous fournir (et cela avec raison, s'il faut, pour compléter notre nécessaire et satisfaire nos goûts, que nous nous adressions à d'autres contrées), en sevrant les plantes de leur nature primitive nous les jetons dans l'indigence ; c'est donc à nous de les soigner

dans cet état, pour ainsi dire de misère, que nous leur avons fait, si nous voulons en retirer de bons produits, et aussi l'agrément qu'elles peuvent nous donner ; c'est du reste le but que nous avons en nous les procurant. Si vous essayez le procédé que je vous soumets, vous jugerez bientôt que ce n'est pas en supprimant une partie de ce qui leur est le plus nécessaire, que vous arriverez au but que vous vous étiez proposé.

Après avoir dit tout ce que j'ai cru utile, pour vous préparer à reconnaître l'urgence qu'il y a, à quitter toutes espèces d'opérations qui tenteraient à diminuer les feuilles, et toutes les parties vertes des arbres soumis à la taille, pour les mettre à fruit et en obtenir de beaux produits, nous allons en faire l'explication aussi simplement que possible, afin que tout le monde y puisse comprendre, et que personne, à défaut de jardinier, ne laisse ses arbres périr ; les jardiniers ne doivent pas m'en vouloir pour cela, car la popularisation

du progrès a toujours fait le bonheur de la société et n'a jamais dupé les particuliers qu'en apparence, mais en réalité elle les a toujours favorisés.

Avant de commencer l'explication des opérations de la taille, il faut connaître le nom de chaque partie de l'arbre, afin de pouvoir s'entendre plus facilement ; je n'en ferai pas la description généalogique dans son entier, ce qui embrouillerait l'homme qui n'est pas accoutumé à entendre toutes les expressions techniques employées pour les distinguer ; nous nous bornerons tout simplement à faire connaître ceux dont on ne peut se dispenser, car souvent la confusion empêche de se bien comprendre.

Les pommiers et les poiriers, comme tous les autres arbres, ont des boutons proprement dit, connus sous le nom d'YEUX ; ils naissent toujours à la base des feuilles ; les boutons à bois sont toujours plus pointus, moins gros et plus lisses que ceux à fruits ; dans un bouton il sort huit

à dix FLEURS, dont plus de la moitié, en moyenne, coulent; il existe des boutons qu'on ne voit pas ou qui sont restés stationnaires, ils se développent par une augmentation de sève, le raccourcissement d'une branche, des incisions annulaires les font apparaître et se développer; les arbres à fruits à noyau en ont aussi, mais ils sont plus difficiles à faire apparaître quand on en a besoin, leurs boutons à fruits sont toujours groupés, excepté chez le pêcheur.

Quand un arbre est divisé en deux, les deux branches s'appellent MÈRES-BRANCHES, fig. 20, La fig. 19 n'en a qu'une, les autres s'appellent SOUS-MÈRES; les petites branches qui portent les fruits dans le poirier, le pommier et l'abricotier, se nomment CROCHETS OU LAMBOURDES; dans le pêcheur, elles se nomment *coursonnes*; nous nommerons POUSSES, qu'elles soient chétives ou vigoureuses, toutes celles qui naissent dans l'année, et BRANCHES celles qui serviront à la charpente de l'arbre.

Avec cet abrégé qui constitue l'arbre, les recherches ne seront pas longues, quand on se mettra à l'œuvre; il ne faut pas, en effet, par un jargon inintelligible, conduire l'ouvrier dans le doute et le tâtonnement, nous désirons plutôt de lui une prompte et intelligente exécution.

Dans une seconde édition, je donnerai de plus grands détails sur ce que j'abrège aujourd'hui, mais alors, je m'adresserai aux amateurs; aujourd'hui c'est aux travailleurs que j'ai affaire.

Nous avons vu clairement que les auteurs employaient les mêmes moyens pour affaiblir un arbre, ou seulement une partie trop vigoureuse, opération qu'ils se donnent bien en garde de faire sur les parties qu'ils veulent favoriser, et ils nous recommandent le système comme la base d'un travail sans lequel il n'y a pas possibilité d'obtenir un succès complet; je vais faire, de mon côté, tout mon possible pour vous expliquer en peu de mots la méthode que j'emploie depuis dix ans, elle m'a donné

des résultats qui ont toujours étonné ceux qui avaient vu les arbres dans le temps qu'on les pinçait et qu'on les ébourgeonnait.

Taille.

La base fondamentale de mon système, est de se rendre bien compte de la nature du terrain : s'il est de nature gommeuse et chancreuse. Il faut aussi étudier quelles sont les espèces qui font le mieux en vigueur et en fructification, et quelles espèces de sujets on doit préférer, francs ou autres. On doit aussi examiner sérieusement la nature de l'arbre qui doit être opéré, si ses boutons sont bien constitués dans sa base, s'il n'est pas sujet par lui-même à s'emporter à l'extrémité, s'il est d'une espèce qui soit habituellement difficile à mettre à fruit, si c'est sa trop grande vigueur, ou une sève mal entretenue, ou une maladie quelconque, ou son exposition, ou les intempéries, ou son état chétif, qui l'empê-

chent de produire. Si, au contraire, il produit trop, se rendre toujours un compte exact sur tous ces points. Les quatre premiers points sont la base de notre théorie, les deux opposés pour le terrain, et les deux opposés pour la végétation suffisent pour qu'on ne soit pas exposé à commettre des erreurs, comme cela arrive toutes les fois qu'une recommandation faite pour le même motif se trouve variée à l'infini.

Tous les autres points sont des accessoires qui sont plus faciles à être jugés par les travailleurs sur l'arbre même, qu'à être figurés sur du papier par l'écrivain et le dessinateur ; ceux-ci, en effet, n'ont pas l'arbre sous les yeux, et le praticien, de son côté, a beau regarder son plan, c'est toujours du noir sur du blanc, et après l'avoir bien tourné et retourné, c'est toujours à l'arbre qu'il a affaire.

Première opération de la taille du pècher.

En plantant le pècher, il faut le couper aux yeux les plus près de la base, en calculant bien ce que réclame la forme qu'on lui impose. Ainsi pour former la fig. 20 en V ouvert et en U, il faut choisir deux écussons opposés, et la coupe étant faite près de deux boutons de chaque côté; le premier bout sert au prolongement de la mère-branche, et l'autre commence à établir une première sous-mère de chaque côté; il faut toujours choisir un bouton en dessous pour la formation des sous-mères inférieures, et en avoir toujours deux avant de commencer les sous-mères supérieures; pour garnir le milieu il faut les renverser, comme l'indique la fig. 20. Sans cette précaution, les branches supérieures altéreraient bientôt les inférieures par leur position verticale, car la sève tente toujours à y passer au détriment des autres parties.

Pour les formes en palmette simple et cordons triples, il faut autant que possible trois écussons, un de chaque côté, pour établir le premier étage, et l'autre pour continuer les mère-branches ou tiges dans la palmette; s'il n'y en avait qu'un, il faut le couper sur trois bons yeux qui donneront le même résultat, mais moins vite.

Il faut mettre un tuteur sous chaque jeune branche et le plus verticalement possible; abaisser celles qui tendraient à dominer, et les rapprocher du mur; faire le contraire aux faibles; la position que les mère-branches doivent occuper en dernier lieu est le degré cinquante-cinq, pour les éventails en V ouvert, et la distance entre chaque sous-mère doit être de environ soixante à soixante-dix centimètres; toutes les sous-mères occupent une position oblique, comme l'indiquent les fig. 19 et 20.

Pour les palmettes doubles et simples, et autres formes, on obtient les sous-mères en coupant la mère-branche au-dessus

d'un bouton qui lui sert de prolongement, et l'autre constitue une nouvelle ramification, et ainsi de suite jusqu'au haut du mur.

Si le terrain était d'une nature gommeuse ou chancreuse, et les arbres très-vigoureux et difficiles à mettre à fruit, il ne faudrait pas couper, mais recourber les mères-branches à sens opposé, au point où l'on veut une sous-mère; ou tout simplement, s'il y a une pousse en dessus, on doit tourner la mère-branch, et celle de dessus se trouve en dessous, et par ce moyen on forme un arbre bien plus vite et on n'est pas exposé à rendre l'arbre gommeux, chancreux et infertile; car un refoulement de sève sur des arbres de ce genre est suffisant pour occasionner toutes ces maladies.

Toutes les pousses qui naissent sur les branches doivent être reployées aussitôt qu'on le peut, et supprimées, à l'hiver, sur le premier œil de la base, la première année seulement, et ainsi de

suite sur les pousses de prolongement de l'année même ; ces pousses se nomment ANTICIPÉES, quand elles naissent sur les pousses de l'année ; sur les parties de deux ans et plus, recourber également en face seulement, comme nous venons de l'indiquer, et pour le reste des pousses, dessus et dessous, ne les recourber que quand elles ont atteint la longueur de vingt à quarante centimètres, suivant leur vigueur, en commençant toujours par les plus vigoureuses, et par les parties supérieures et les extrémités ; car il faut toujours contrarier les parties trop gourmandes, pour maintenir l'équilibre d'un arbre.

A l'hiver qui suit cette opération, il y a des boutons à fruit ; si l'arbre est de nature gommeuse, on en laisse beaucoup, en commençant par charger les parties vigoureuses, qu'on coupe à peu près à moitié de leur longueur, et on doit même laisser toutes entières les plus gourmandes ; les plus chétives doivent être raccourcies aux trois ou quatre premiers yeux de la base ;

si le fruit ne réussissait pas sur les parties vigoureuses, il faudrait aussitôt les raccourcir sur les deux premiers boutons, et les recourber de très-bonne heure pour qu'elles ne prennent pas trop de vigueur ; on doit faire la même opération tous les ans.

S'il arrive qu'il y ait confusion dans certaines parties, il faut reposer tout ce qu'on trouve de trop aussitôt qu'on le peut, quand les pousses ont de huit à quinze centimètres ; cette opération les traduit toutes à fruit ; je ne fixerai pas la quantité de fruit qu'il faut laisser ; le mieux, c'est de charger suivant la vigueur et la position de l'arbre. Quand un pêcher arrive à l'extrémité d'un mur, au lieu de couper le bout des pousses pour les empêcher d'aller plus loin, il faut toujours recourber les plus vigoureuses, les charger de fruit, et ensuite supprimer chaque année la partie que l'on avait recourbée.

Sur les arbres qui ne poussent que modérément et qui ne sont pas sujets aux

maladies citées ci-dessus, on peut raccourcir, chaque année, à l'hiver, les branches de la charpente aux trois-quarts de leur longueur, et tailler les pousses à fructifier, à deux yeux de la base, qui donneront deux ramifications, et la seconde année encore à deux yeux de la base, qui donneront quatre ramifications. Après ces opérations il faut tenir le plus court possible, car il naît toujours beaucoup de petites pousses terminées à fruit. Quand l'arbre devient plus âgé, il faut toujours recourber, comme dans les premiers temps, toutes les parties dominantes, et les charger à fruit, en ayant soin d'épargner les chétives. Les arbres à fruit à noyau ont l'inconvénient de se dégarnir de leurs nourrices et même de leurs branches ; c'est pourquoi on doit toujours bien examiner, avant de couper, si ce que l'on se propose de supprimer ne pourrait pas regarnir un vide, car il ne doit jamais exister de vide sur un mur, et il ne doit jamais y avoir une branche dégarnie : dans le cas où il s'en dégarnirait, on prend

la pousse la plus voisine, on la couche le plus proprement possible sur la branche dégarnie, autour de laquelle on la tortille en forme de serpent ; les fruits qu'on y récolte ont autant de valeur que les autres fruits.

Pour achever de remplir le vide que nécessitent les éventails en V ouvert, on prend des pousses vigoureuses à l'endroit où on en a besoin, et, quand on voit qu'elles sont assez vigoureuses, on les renverse vers le milieu, comme l'indique la fig. 20 que nous avons donnée pour guide. Toutes les pousses sont palissées contre le mur sur des gaulettes (on doit préférer cependant le fil de fer galvanisé) : une des gaulettes est destinée à conduire la mère-branche, et deux de chaque côté servent à attacher les pousses de chaque année. Ce palissage doit être pratiqué, depuis que les pousses ont obtenu la longueur indiquée, jusqu'à la fin de septembre, époque où l'on doit rapprocher les branches ou les pousses qui avaient été écartées du mur, pour fa-

voriser une partie faible, précaution indispensable quand il faut rétablir l'équilibre d'un arbre ; opération qui consiste à abaisser et serrer contre le mur les parties dominantes, et à écarter et à tenir le plus verticalement possible les parties faibles, ceci s'applique à tous les arbres.

Avant de quitter le pécher, je ne recommanderai jamais assez de veiller le plus possible à regarnir les parties qui s'annulent sur les branches ; et c'est en veillant souvent à ne laisser aucune pousse vigoureuse qu'on y arrive ; on doit les reposer aussitôt qu'elles peuvent l'être ; dans ce cas il n'y a pas de longueur limitée ; quand on voit que l'arbre a, dans son entier, assez de boutons à fruit, et qu'il y a trop de pousses sur chaque coursonne, il est bon de rapprocher à un ou deux boutons de leur naissance ceux que l'on juge de trop ; et s'il y avait confusion, ce qui est rare, les supprimer tout à fait.

Je crois devoir m'abstenir de faire une longue description du palissage ; je pense,

en effet, que ceux qui se serviront de notre système, auront assez d'intelligence pour savoir qu'il faut que l'œil soit flatté; voilà la meilleure mesure que je puisse donner; il faut toujours que les pousses soient arquées vers le sol, ce qui favorise considérablement les boutons de la base; on ne doit pas toutefois y soumettre les parties faibles avant l'époque déjà citée, c'est-à-dire avant la fin de septembre.

Certaines personnes ont honte de voir des branches, des pousses, éloignées du mur pendant la végétation, précaution que l'on prend pour favoriser leur développement; c'est, suivant moi, une grande simplicité; car le talent d'un praticien se reconnaît au soin qu'il met à donner à chaque partie ce qu'elle réclame, et, par ce moyen, au lieu d'avoir à emporter de temps en temps des brassées de bois au bûcher, on a des paniers de fruits à emporter au fruitier.

Première taille du poirier.

Le poirier diffère du pêcher, quant à la formation, en ce que les branches obtenues par deux ou trois écussons, ou ramifications, pour former le premier étage, n'ont pas besoin d'être rapprochées, parce qu'elles souffrent moins à la transplantation ; leurs tissus ne se resserrent pas si vite que dans les arbres à noyau, ce qui donne l'avantage de conserver les branches entières, pourvu toutefois, que l'arbre soit arraché avec précaution et sans souffrance, et que l'on ait fait une bonne préparation pour la plantation ; de cette manière, on gagne du temps et on met l'arbre plus vite à fruit.

Les ramifications s'obtiennent de la même manière que chez le pêcher, mais moitié plus serrées ; on peut, en plus, ce qui ne se fait pas pour le pêcher, greffer des pousses voisines pour former la charpente, de sorte que l'on n'a presque jamais

besoin de couper la mère-branche pour avoir une sous-mère; on doit renverser la mère-branche à sens opposé, pour favoriser la sous-mère. Ceci se fait sur des arbres très-vigoureux.

La greffe en approche, consiste à faire une entaille aux deux parties jusqu'à la moëlle; fig. 27, ensuite on ligature fortement, mais on a soin d'enlever la ligature quand elle serre trop, par suite du grossissement de la branche; on ne doit sevrer la greffe que quand elle pousse bien. Bien que je limite la profondeur des entailles, il faut cependant avoir égard à la partie la plus faible aux dépens de l'autre. Pour l'établissement de nourrices, dites lambourdes ou crochets, il faut recourber toutes les pousses qui naissent sur les branches charpentières, aussitôt qu'elles peuvent le supporter toutes sans exception, ce qui fait qu'elles sont à fruit dans deux ou trois ans au plus tard, et on ne les supprime que quand l'arbre a trop de fruits, mais toujours pendant l'inaction de la sève. Il

ne faut pas craindre la confusion, on est bientôt à portée de ne garder que ce qui est nécessaire pour flatter l'œil, et ce sont toujours les parties les plus confuses et les plus dominantes, qu'il faut chercher à recourber; par ce moyen on les charge à fruit. En opérant de cette manière, les boutons qui existent entre les pousses recourbées au lieu de s'annuler, ce qui arrive souvent, se développent en bonnes nourrices à fruit, ce qui n'a le plus souvent pas lieu quand on y tente par des pincements mutilés, on peut s'en convaincre à l'avance.

Si, en ébourgeonnant et en pinçant, on enlève plus de la moitié des pousses, et toujours en terme moyen, au moins un quart, les parties que l'on enlève ont cependant poussé au détriment des boutons voisins et avec la sève des racines, ce qui fait qu'il m'est impossible d'être d'accord avec les partisans des suppressions herbacées; ils prétendent, en effet, que leurs suppressions fortifient les parties voisines

et les trognons qu'ils laissent, après en avoir enlevé tout ce qu'il y avait de spongieux, mais comment peut-il se faire, que ces parties, qui sont au feu, puissent fortifier celles qui sont restées à l'arbre.

Je donnerai pour comparaison le flux et le reflux de la mer ; je suppose les rivières et les ruisseaux gorgés des eaux de la mer, on les arrête et on les vide ; quand le second flux reviendra, il est évident qu'il ne montera pas aussi haut que si l'on n'avait pas vidé l'eau qui y était déjà ; il en est de même des arbres : ils ont la sève montante et la sève descendante ; la première provenant des racines, alimente les pousses, la seconde part des parties vertes et des feuilles, et elle alimente les racines ; par conséquent, si on supprime la source de la sève descendante, le reflux ne peut pas avoir lieu.

Notre manière d'opérer ne permet pas plus que d'autres, aucune partie dominante, et nous avons le reflux de la sève descendante qui nous favorise considérablement.

pour la formation des arbres, leur mise à fruit et leur durée.

Je ne limite pas la longueur que l'on doit laisser aux lambourdes, cela dépend absolument de quelle espèce est l'arbre, et de sa vigueur; quand les arbres se chargent bien de fruit, les plus courtes sont les meilleures, mais il existe beaucoup d'espèces, qui produisent, à l'extrémité, des pousses de deux à trois ans; c'est au praticien de bien examiner, avant d'opérer, de quelle nature est l'arbre.

S'il y a apparence qu'il se forme des empattements par des agglomérations de sève, il faut faire une incision longitudinale sur la branche à partir de ce point jusqu'à l'extrémité, pour faciliter la sève à quitter cette position; donner un trait de scie à main pour partager cette agglomération en deux, et même en quatre, si l'empattement est de grosseur à le supporter; les fendre jusqu'à la branche; on doit renouveler cette opération jusqu'à ce que ces parties soient à

fruit, ce qui a lieu la deuxième ou la troisième année après l'opération. En pratiquant ainsi, on ne sera pas exposé à voir chez la majeure partie des vieux arbres, le premier tiers n'avoir pour ainsi dire pas de nourrices à fruit, parce que souvent, quand on voit qu'on ne peut maîtriser ces agglomérations, on les enlève trop près de la branche, et puis la place s'annule, ou ses agglomérations ne fructifient pas.

Quant aux branches qui paraîtraient être plus chétives, on peut leur faire une incision longitudinale, toujours à partir des parties les plus vigoureuses, et en faire également une transversale à la partie dominante, à l'intersection de sa naissance et sur elle-même ; cette incision doit faire tout le tour ; les incisions longitudinales se pratiquent en toutes saisons, moins bien cependant quand il gèle ou qu'il pleut ; les transversales doivent se faire avant que la sève se mette en activité, car si on les pratiquait au moment de la pleine végétation,

on arrêterait la sève descendante à ce point, et elle ne pourrait pas redescendre pour faire de nouvelles racines, puisque cette sève ne passe que dans la couche corticale (la peau) et entre l'aubier (le bois), et celle qui monte passe dans les premières couches d'aubier, et, entre l'écorce, la profondeur de l'incision ne peut être limitée; elle doit être faite en raison de la grosseur et de la vigueur de la branche; on peut aller au tiers à peu près tout autour de la branche; la largeur à donner à l'incision dépend aussi du volume et de la vigueur de la branche; plus il y a de vigueur, plus la plaie se cicatrise vite; cependant la meilleure largeur est l'épaisseur du trait de scie; on peut recommencer quand la plaie se ferme si besoin en est, plutôt que de s'exposer à ce que les deux bords ne se rejoignent pas. Ces incisions annulaires ou transversales peuvent se faire au moment de la gelée, pour qu'elles soient mutilées davantage. Dans le cas où il y aurait trop de

nourrices à fruit, il est bon d'en supprimer un tiers chaque année à un ou deux centimètres de leur naissance ; cette précaution entretient l'arbre de boutons à fruit tous les ans ; le premier tiers fructifiera la troisième année, année où le dernier tiers sera supprimé.

Je n'ai pas recommandé de faire des incisions pour favoriser le pêcher, dans la crainte que l'on ne prenne cette recommandation exceptionnelle comme trop générale ; l'incision longitudinale pourrait, en effet, être appliquée avec un grand succès sur les parties chétives du pêcher, si toutefois elle était faite avec de grandes précautions ; on ne doit inciser que l'épaisseur de l'épiderme ; l'opération ne doit être faite que par un temps très-sec, sans quoi l'humidité donnerait lieu à un écoulement de gomme qui causerait plus de dommage qu'il ne ferait de bien ; l'époque que l'on doit choisir pour opérer est celle de la végétation, car toutes les opérations, qui mettent à jour une partie quelconque

du bois sur les arbres à noyau, doivent être faites par un temps très-sain, de même que tout changement de position des feuilles par un palissage, doit être fait autant que possible par un temps sombre. Toutes les incisions longitudinales se font en face des branches. Certains auteurs ont, à tort, conseillé de les faire par derrière, puisque le but de l'opération est de distendre les couches corticales qui étaient endurcies par les gelées et le soleil ; ce sont donc ces parties qui réclament plus de secours, et de plus, s'il s'établissait un écoulement de gomme par derrière (et c'est chose très-commune après ces sortes d'opérations), on ne pourrait pas le surveiller facilement et lui donner les soins nécessaires, surtout quand le soleil ne peut pas venir cicatriser la plaie.

Les incisions annulaires peuvent encore se pratiquer sur les branches et pousses, pour activer la maturité et rendre les fruits plus relevés ; mais cette opération doit se faire quand les fruits sont à moitié de leur

volume, et comme elle empêche à la sève de redescendre aux racines, on ne doit la pratiquer que quand l'arbre est par trop vigoureux; celle qui est faite en hiver, quoique contraire à la santé de l'arbre, puisqu'elle emploie une partie de fibre radriculaire pour faire ses bourrelets, est cependant plus avantageuse, si on la pratique de manière à ce qu'elle puisse reprendre avant la Saint-Jean.

Taille de l'abricotier.

La manière de former l'abricotier est la même que pour le poirier, moins la greffe en approche qui ne réussit pas aussi bien; à défaut de pousses, il faut rabattre au point où il est besoin de sous-mères; l'établissement des nourrices à fruits est aussi le même, mais il faut prendre de grandes précautions quand on les recourbe, car il y a des espèces qui cassent facilement. Comme cet arbre se charge d'une grande quantité de boutons à fruit, on

peut rapprocher les nourrices ou lambourdes plus tôt que dans le poirier. C'est le midi qui est la meilleure exposition pour l'abricotier. Certains pays produisent l'abricotier, de même que le pêcher, en plein vent et sans taille.

Taille du prunier.

Le prunier ne diffère en rien du poirier pour sa formation, mais l'établissement et la conservation de ses nourrices sont tout à fait différents. Les nourrices de cet arbre tendent toujours à s'annuler, et ne produisent que loin de leur naissance, ce qui fait que je ne supprime absolument que le bois sec dans toute sa jeunesse; j'emploie toutes les pousses de dessous et de dessus à former autant d'arcs, soit à partir du haut en bas, ou le contraire, suivant les endroits où se trouve le vide. Quant aux pousses de face, je les recourbe, comme dans le pêcher, sur leur mère-branche. Pour tout résumer,

sur la formation de cet arbre, on doit tout conserver pour flatter l'œil, fig. 13.

Taille du cerisier.

Le cerisier se travaille comme l'abricotier ; seulement ses nourrices s'annulent très-vite, surtout ses petites rosettes, qui se traduisent à fruit la deuxième année, et souvent périssent la troisième ; alors il ne reste plus que les pousses que l'on a recourbées ; mais comme il n'en pousse jamais assez pour faire un bon garni, on doit, à la taille d'hiver, raccourcir les branches au tiers de leur végétation de l'année (on fait la même opération pour obtenir les sous-mères, au point où on en a besoin) ; ce qui forcera une partie des boutons, qui se seraient transformés à fruit dans l'année, à partir à bois, car nous n'avons pas dans le cerisier, comme dans le poirier, la crainte de ne pas avoir de fruit par une taille courte.

Il ne faut pas oublier de recourber au

plus tôt toutes les pousses, comme dans le poirier; on est souvent obligé, pour regarnir des vides, de garder des pousses qu'on raccourcit à moitié ou davantage, suivant la position, pour établir une bonne nourrice qui ne blesse pas l'œil, on y arrive quand elle est bien appliquée sur sa mère.

Je n'ai rien dit des poiriers et des pommiers du milieu des jardins, puisque je recommande de supprimer ceux qui y sont, pour garnir les murs et les plates-bandes qui sont contre les murs. Cependant, si quelques personnes en voulaient encore, voici la manière d'obtenir des pyramides : il faut, autant que possible, choisir des arbres de deux ans d'écusson, qui possèdent à leur base six à huit branches bien divisées et bien établies. Sans cette précaution on serait obligé, la deuxième année après la plantation, de les couper à 60 centimètres du pied, et de supprimer

toutes les petites branches qui se sont trouvées endurcies par la transplantation ; alors le pied reste comme un bâton, et il pousse vigoureusement, s'il a été bien planté ; après avoir choisi six ou huit pousses des plus vigoureuses et les mieux distancées, on maintient leur équilibre avec des tuteurs, en abaissant les plus longues, et en tenant bien droite celle qui doit faire la tige ; on ne supprime à l'hiver que les pousses qui sont de trop, parmi celles qui ont été recourbées à l'été précédent ; la quatrième année on a soin de ne laisser sur la tige libre que le nombre de pousses nécessaires pour la garnir convenablement, et les sous-mères ou latérales sont traitées comme nous l'avons dit pour l'espalier. Quant aux branches dominantes, on en peut recourber le bout et l'attacher sur le bout des branches de l'étage inférieur, ce qui a pour but de diminuer la vigueur des plus fortes, en transformant à fruit les parties recourbées, et par-là tout se soutient ensemble : de

cette manière, les branches ne peuvent être remuées par les vents. J'admets cette opération pour les latérales, à mesure qu'elles deviennent assez longues; une fois que la partie recourbée a fructifié, et qu'elle a produit de jeunes pousses à la courbure, il faut supprimer les vieilles et les remplacer par les jeunes.

Comme ces formes demandent beaucoup d'emplacement, je ne les admets que pour les amateurs, car il faut travailler trop longtemps pour la charpente de ces sortes d'arbres à grandes formes, avant d'avoir du fruit. Il en est de même des formes en vases, à qui il faut un entretien de tonneaux pendant une grande partie de leur existence, comme les pommiers, par exemple; à peine sont-ils formés que l'on est exposé à perdre les branches les plus utiles par un chancre, à quoi sert donc tout ce temps passé pour n'avoir rien de plus; la chose étant plus simple en principe et en durée, n'en serait que meilleure; dans le cas de non réussite, on ne tient pas

cause des accidents ou des maladies, et souvent on accuse l'incapacité du jardinier, qui s'est donné bien du mal pour faire quelque chose de correct, tandis qu'une maladie commune venant à sévir sur la majeure partie des bonnes espèces, renverse toutes les espérances, que les soins apportés lui-avaient fait concevoir. A quoi donc servent toutes ces formes minutieuses, puisque le connaisseur le plus parfait, dans la majeure partie de nos terrains, se trouve toujours désappointé par des accidents journaliers.

Je ne puis donc que blâmer la routine qui fait tenir à une chose parce que c'est l'habitude, quand on reconnaît dans elle un vice!... En effet, on cultive pour son bénéfice. Quant aux personnes qui veulent l'agrément, nous avons pour eux des arbres à feuilles persistantes, qui ne réclament pas de main-d'œuvre, qui ont toujours leur beauté naturelle, et dont la réputation n'expose pas l'existence du jardinier

Ainsi, reconnaissant que la culture des arbres fruitiers est faite dans un but intéressé, c'est donc sur ce point que j'ai fait mes recherches, et ayant trouvé la culture en baliveau plus productive, je conseillerai à ceux qui ont besoin d'arbres dans leurs jardins, d'établir des baliveaux, ce qui n'est pas difficile.

Manière d'établir les baliveaux de pommiers et de poiriers.

Il faut chercher autant que possible à établir le bas plus large que le haut ; la largeur doit être proportionnée à la vigueur, comme dans toutes autres formes ; on ne peut pas prétendre contenir la vigueur dans des dimensions plus restreintes que l'arbre ne l'exige pour pouvoir fructifier ; on ne doit pas non plus lui donner une dimension plus grande que sa vigueur ne le permet.

Il faut recourber toutes les pousses et faire prendre une dimension convenable à

celles que l'on doit considérer comme les charpentières (tout ce travail doit être fait avec la plus grande régularité) ; contrarier le reste des pousses, comme dans les espaliers ; quand elles prennent trop de hauteur, recourber la flèche et se servir comme il est dit pour les pyramides ; décharger de nourrices à mesure que l'arbre devient par trop fructueux ; c'est là le grand mérite de l'ouvrier, de savoir donner à son arbre ce qui lui est nécessaire ; en agissant ainsi, il n'est pas exposé à voir une partie de l'arbre, ou même l'arbre en entier, trop affaibli : d'un autre côté, par une taille trop courte, on s'expose à voir les boutons qui se préparaient à fruit se transformer à bois ; du reste, avec notre méthode, il n'est pas difficile d'obvier à tous ces inconvénients, puisque nous pouvons obtenir des boutons à fruit autant que nous en désirons, et il est toujours très-facile de voir si un arbre diminue de vigueur, soit parce qu'il a trop de fruits ou par d'autres causes.

Pour ceux qui tiennent à avoir des vases ou gobelets, il faut choisir des arbres établis, autant que possible, sur trois ou quatre branches, que l'on coupe sur les deux ou trois boutons de leur naissance, qui donnent chacun une bifurcation, et puis on maintient les branches avec des tuteurs (petites baguettes), et ensuite on les élève à la hauteur que leur vigueur exige; cependant, pour établir une plus grande régularité, on peut charger davantage les plus vigoureux, afin qu'ils attendent les autres; par le moyen suivant, on n'est pas toujours obligé d'avoir des tuteurs ou cercles pour les soutenir; je conseille de former une couronne au haut, et de greffer en approche; on peut conserver une pousse à chaque branche et la greffer de branche en branche, ce qui formera un cercle solide, ou tout simplement les tortiller autour, ce qui abrège le travail. Par ce moyen, on évite le désagrément de voir tous les jours des irrégularités causées par le poids des fruits et par les

restreinte dans des cas par faute d'espace, et dans d'autres cas, elle n'a pu remplir des espaces trop grands pour son peu de vigueur.

Pour remédier à ces inconvénients, nous conseillons de planter soit une, deux, trois, ou davantage. Supposons trois comme l'indique la fig. 21 : il faut les planter à 2 mètres de distance si le mur a environ 3 mètres de hauteur ; plus rapprochées, s'il est plus haut, et le contraire s'il est plus bas, afin de n'être pas exposé à manquer de vigueur ni à en avoir trop : établir ensuite le premier cordon à 50 centimètres du sol, et mettre la même distance entre chaque ; comme la vigne est difficile à s'afruiter dans le bas, on obtient le premier étage avec les deux pieds des bords que l'on renverse, bien en face l'un de l'autre, et sur une même ligne horizontale, afin qu'ils viennent s'arrêter au pied du milieu ; s'ils sont bien vigoureux, on les raccourcit à quatre boutons à partir de la courbe, qui doit être autant que possible

vents. Les mères - branches se traitent comme celles des autres formes.

Plantation et taille de la vigne.

J'ai remarqué que la méthode de Thomery exige une hauteur et une grandeur de murs limitées, et que tous les pieds sont plantés pour remplir la position qui leur est assignée, sans qu'on puisse connaître à l'avance, si ceux qui sont destinés à faire beaucoup plus de chemin que les autres, ne seront pas plus chétifs, et s'ils pourront remplir la place qu'on leur a imposée, ou si ceux qui n'ont que peu de chemin à parcourir ne seront pas très-vigoureux; il résulte de là, que souvent le mur n'est pas garni, dans des places distribuées pour des pieds vigoureux, et que d'un autre côté, on récolte peu ou pas de raisin, sur celles qui sont vigoureuses; et tout cela, parce qu'on a assigné des limites à des pieds dont on ne connaissait pas la vigueur; la sève par là, s'est trouvée

faite près d'un bouton, qui continuera le cep ou la tige de la vigne au haut du mur; la coupe sera faite sur un œil de dessous pour le prolongement des cordons, et on ne gardera que ceux du dessus pour établir les nourrices ou coursonnes à l'été qui suit; les jeunes pousses seront palissées sur une baguette ou fil de fer posé horizontalement au milieu de chaque cordon. On ne taille le pied du milieu que l'année suivante, à 50 centimètres du premier cordon, sur trois boutons, on choisit autant que possible ceux qui se rapprochent le plus de la ligne qu'ils doivent occuper; il vaudrait mieux qu'ils fussent plus bas que plus haut, il est en effet, plus facile de les faire monter, que de les faire descendre; ces pousses seront comme les premières, abaissées progressivement à la ligne horizontale, elles seront traitées de même que le premier cordon; les pieds des bords continueront à former le troisième étage, et ainsi de suite; à l'hiver, les jeunes pousses qui naissent sur les cordons seront, la pre-

mière année, coupées sur le bouton de la mère, et la seconde année, sur deux yeux qui produiront deux pousses ; chaque année, ces deux pousses devront être pallissées et rapprochées tous les hivers sur deux boutons, les plus près de la base ; on en a un à supprimer à chaque opération d'hiver, c'est toujours le plus allongé que l'on doit couper ; l'allongement des cordons doit être proportionné à leur vigueur ; de 4 à 8 boutons supérieurs. Plusieurs vignes plantées de cette manière peuvent mutuellement former la charpente qu'on leur impose sans blesser l'œil, ni s'altérer réciproquement ; on peut, quand il existe une ou deux vignes chétives à côté d'une vigoureuse, prendre une pousse de la vigoureuse pour établir le cordon à la place de l'autre ; ce qui les met toutes deux à portée de bien fructifier. Il faut recourber toutes les pousses inutiles ; deux sont suffisantes pour chaque coursonne, et quatre pour les vigoureuses produisant difficilement ; les plus vigoureuses

doivent être recourbées au-dessus des grappes, ou, au plus loin, sous le cordon de dessus; les cordons obtenus sur les murs se traitent exactement de la même manière; ils sont préjudiciables aux arbres de dessous. Le défoncement pour planter la vigne est le même que pour les autres arbres; il faut planter dans les terrains secs et sableux, à un mètre du mur; soutenir la pousse avec un tuteur, et, quand elle peut atteindre le mur, on la couche dans une tranchée de 20 à 30 centimètres de profondeur; il est bon pour les plantations de plusieurs pieds de faire un défoncement complet et très-large, car les racines vont très-loin; dans les terres ordinaires ou humides, planter de 20 à 30 centimètres du mur.

Comme la vigne redoute encore plus que les autres arbres la transplantation, il est bon d'avoir du plan en pot ou en panier, ou de faire ses boutures à la place; il faut aussi en mettre plusieurs au même endroit dans la crainte d'insuccès, et garder la plus

vigoureuse. La vigne exige l'exposition la plus chaude, c'est-à-dire celle du Midi. Elle se taille avec le sécateur, plus facilement qu'avec la serpette.

Un mot sur les formes qui conviennent le mieux pour garnir les murs et mettre les planteurs à même de récolter le plus tôt possible, et sur celles qui maintiennent le plus facilement l'équilibre, ce ne sont pas certainement les grandes formes, elles demandent un temps infini avant d'avoir rempli leur place, pendant ce temps la place ne produit rien ; il est impossible de pouvoir obtenir autant de fruits sur un arbre qui a une grande place à remplir, que sur celui qui en a une petite ; en effet, par le fait même qu'un arbre à une trop grande étendue, il diminue de vigueur pour fructifier, sans compter le temps qu'il met à remplir le vide.

Depuis un certain temps, plusieurs auteurs ont recommandé la plantation en cordons simples plantés à 40 centimètres ; cette

distance me paraît trop rapprochée pour qu'on puisse parfaitement réussir, surtout quand on a choisi des arbres greffés sur cognassier, car les racines très-multipliées ne s'étendent pas loin, le terrain est bientôt ruiné et incapable de produire de bons résultats. Pour remédier à cet inconvénient, je conseille de choisir des arbres greffés sur franc, excepté pour les espèces qu'il faut toujours greffer sur cognassier ; je conseille aussi de choisir pour cela des terrains profonds ; l'épuisement ne sera pas tant à craindre dans ces terrains que dans les autres. Planter à un mètre de distance pour obtenir trois branches à chaque pied, et deux seulement dans les pêchers ; tenir verticalement ces branches contre les hauts murs, pour arriver plus vite au sommet ; les faire serpenter, quand les murs sont bas, afin d'employer plus de longueur ; avoir toujours soin de mettre des vigoureuses auprès des chétives ; ce qui permettra d'obvier, en cas de besoin, à une trop grande faiblesse

d'une part, ou à une trop grande vigueur de l'autre ; en effet, on peut facilement prendre une branche sur un arbre vigoureux, sans que l'œil en soit blessé ni le mur dégarni, et quand un arbre chétif se trouve entre deux arbres vigoureux, on peut ne lui laisser qu'une branche ; on peut même le rendre vigoureux, si on tient à l'espèce, en passant les deux branches des voisins par dessus et en les greffant en approche ; par ce moyen, le faible profitera de la sève de deux voisins plus forts. Nous distançons un peu plus les branches afin d'avoir, en cas de trop grande vigueur, de l'emplacement pour allonger les nourrices qui naissent de chaque côté, et qui ne gênent pas le coup d'œil, puisqu'elles se palissent naturellement contre le mur. Quant à celles qui naissent en face, il faut les tenir le plus court possible, comme nous l'avons recommandé au commencement en parlant des arbres en espalier.

Pour garnir les plates-bandes qui sont contre les murs, il faut, autant que pos-

sible, deux branches à chaque arbre, pour en diriger une à droite et l'autre à gauche; établir le cordon de derrière de 50 à 60 centimètres, le second de 40 à 50, celui du bord de 30 à 40, distancés de 5 mètres; alterner, comme pour les cordons triples de l'espalier, les vigoureux et les chétifs; si l'un n'est pas arrivé à son bout, l'autre aussitôt arrivé va au-devant, et on les greffe en approche. On ne doit les incliner sur leur baguette ou fil de fer horizontale, que la deuxième année après la plantation, on les maintient dans une position verticale, surtout les chétifs, et on abaisse les autres. La manière d'établir et de maintenir les nourrices est toujours la même.

Les groseillers à grappe et à maquereau se taillent en baliveau, avec le sécateur. Pour en faciliter la maturité et la cueillette, il faut les tailler, la première année, de 4 à 6 centimètres de la naissance; ils ne doivent jamais dépasser 8 à 12 centimètres; on pourrait allonger un peu plus ceux à

grappe ; on peut les mettre en cordon, distancés d'un mètre, et de 25 à 30 centimètres de hauteur, avec un seul cordon ; faire aller tous ces cordons du même côté.

Un mot sur la greffe.

Il existe un très-grand nombre de greffes : je ne m'attacherai qu'à celles qui sont indispensables, c'est-à-dire principalement à celles qui servent dans la culture des arbres fruitiers. Nous en ferons une plus longue description, quand nous parlerons de la culture des plantes en général.

Nous avons premièrement : LA GREFFE EN APPROCHE. Fig. 27.— Cette greffe sert à regarnir, dans les arbres, des positions dégarnies, et à multiplier dans les arbres difficiles à la reprise, il faut les rapprocher l'un de l'autre ; on fait une entaille à chaque arbre jusqu'à la profondeur de la moëlle ; si l'un était beaucoup plus vigoureux que l'autre, il faudrait faire l'en-

taille moins profonde sur le plus chétif. Les entailles doivent être faites de la même grandeur, il faut les ligaturer fortement ou y chasser un clou galvanisé; c'est le moyen le plus sûr et le plus facile. Cette greffe se fait en toutes saisons, mais la meilleure saison est l'époque où la sève commence à se mettre en activité.

Deuxièmement: LA GREFFE EN FENTE, fig. 28. Cette greffe consiste à fendre le sujet par la moitié, après l'avoir étêté à l'endroit où l'on veut poser la greffe: on doit tailler les greffes en coin; il faut toujours que le côté intérieur soit plus faible que l'autre. On introduit la greffe au moyen d'un coin en fer, fig. 29, que l'on fait entrer au milieu de la fente, les deux parties de l'écorce doivent être en parfait contact, on recouvre ensuite avec de l'argile mélangé de petit foin, ou mieux avec du mastic à greffer. Si le sujet était trop faible pour se resserrer seul, il faudrait serrer, soit avec des laiches, laines, plures d'arbres, à défaut on emploie l'osier ou

le chanvre. Il faut veiller aux liasses dans la crainte qu'elles ne coupent les greffes ou le sujet, quand il vient à grossir. L'époque la meilleure pour faire cette greffe est février et mars.

Troisièmement : LA GREFFE EN COURONNE. fig. 50. Cette greffe est spécialement employée pour les gros sujets, on en peut mettre plusieurs, suivant la grosseur de chacun. Il faut, pour que cette greffe réussisse bien, que la sève soit en activité, parce que alors l'écorce se détache de l'aubier, il est nécessaire de couper les greffes à l'avance et de les tenir à l'ombre et à l'humidité ; il faut les tailler à plat d'un côté, en laissant un petit cran au haut et en arrivant à rien au bas, par ce moyen la greffe est plus facile à introduire entre la peau et l'aubier, on doit fendre l'écorce avec le greffoir et faire attention de ne pas mutiler l'aubier en introduisant les greffes, ensuite on ligature et on recouvre les plaies, comme à la précédente.

Quatrièmement : LA GREFFE EN ÉCUSSON.

fig. 26 et 31. — Cette greffe, qui est la plus employée dans les pépinières, est destinée aux petits sujets ; elle consiste à enlever un bouton à bois sur une pousse de l'année, le bouton doit être bien constitué, on l'enlève avec le greffoir et le pouce, en ne conservant pas d'aubier, mais il faut se donner de garde d'enlever le germe du bouton (ce qui arrive quelque fois), car alors, il n'a plus de valeur ; toutes les fois, en effet, qu'il se forme un vide à l'opposé du bouton, l'écusson ne vaut rien, on pratique sur le sujet une ouverture en forme de T, pour l'introduire dans cette fente ; il faut, pour cette greffe, que les deux parties soient en bonne végétation, afin que l'écorce se détache facilement de l'aubier, ce qui a lieu dans le courant de mai pour la première qu'on appelle à œil poussant, et depuis la fin de juillet jusqu'en septembre, pour la seconde, qu'on appelle à œil dormant. C'est cette dernière qu'on doit préférer, car, dans la première, il faut sup-

primer les têtes à 15 ou 20 cent. de l'écusson, pour l'exciter à se développer, et c'est faire un grand tort à la végétation que de lui enlever ce qui lui est le plus utile. Dans celle à œil dormant, on fait, il est vrai, la même suppression, mais on ne perd pas de sève, puisque c'est au printemps suivant et au moment de l'inaction de la sève, qu'il faut supprimer. La longueur que l'on laisse au-dessus de l'écusson, sert à attirer en premier la sève, mais il faut faire attention de n'y laisser venir aucune pousse, elle sert également à attacher les pousses des écussons. Au printemps suivant, on l'enlève en biseau au ras de l'écusson.

On pourrait, dans la greffe à œil poussant, recourber les branches inutiles, ce qui vaudrait mieux que de les supprimer; on ligature les écussons, soit avec de la laine, soit avec des laiches, pour les fixer contre l'aubier et empêcher le contact de l'air.

Abris

Les arbres fruitiers ont presque tous besoin d'abris dans le nord de la France, surtout ceux à noyau. C'est aux propriétaires à se rendre bien compte du besoin qu'en ont les arbres. Quand un arbre se porte bien, fleurit, et que la fleur coule, c'est qu'il a besoin d'abri. Il en est de même quand les boutons à fruit se déchaussent, que les fruits tombent, et que les bourgeons se gercent.

Voici comment se font les abris : Pour les arbres qui sont contre les murs, on emploie des planches ou des paillassons, que l'on pose sur des chevalets au-dessus des arbres, en forme de larmier ; ensuite, on applique en face, des toiles très-claires, qui ne coûtent que 25 à 30 centimes le mètre. Cette manière d'opérer indemnise bien le propriétaire de la dépense.

Je ne connais pas d'autre moyen pour abriter les arbres qui sont en plein vent,

que celui qui consiste à établir, sur les plates-bandes, des formes en espalier; par ce moyen on les abrite facilement, et, suivant moi, ces formes méritent d'être recommandées; elles peuvent, à l'occasion, faire berceau sur les allées.

Les arbres à fruit à noyau ont besoin d'être abrités le long des tiges et des mères-branches, pour les préserver des grandes chaleurs, des froids excessifs et des verglas; on peut les abriter avec de la mousse, de la paille, des roseaux; ou bien encore, avec de la fiente de vache, mélangée d'argile; il est nécessaire de visiter ces abris chaque hiver, dans la crainte que les insectes ne s'y réfugient; on peut même les remplacer par de nouveaux, et donner un lait de chaux avant de les appliquer. On peut aussi, pour donner de l'ombre en été, recourber les bouts des pousses sur les branches.

Les abris sont bien utiles pour les arbres qu'on transplante, qui sont forts et partent d'un endroit où ils étaient à l'ombre; on

ne doit jamais laisser sur l'écorce aucune malpropreté, car ce serait le moyen d'attirer les insectes. On peut les gratter au moyen d'une plane, fig. 24, et enlever toutes les parties sèches sans endommager l'écorce.

Engrais.

Quelle immense quantité d'engrais se trouvent entraînés par les grandes pluies le long des rues ! Il vaudrait bien mieux porter cette eau, qui est absolument la partie la plus riche du fumier, au pied des arbres, soit dans les jardins, soit dans les champs ; c'est le meilleur et le plus actif des engrais qu'on puisse leur donner pour les restaurer ; c'est absolument pour eux ce qu'est un bouillon fortifiant pour un malade dont l'estomac est dégradé ; les végétaux qui ne puisent que de l'eau par leurs racines pour l'allongement des branches, pourront donc profiter immédiatement de ce bouillon pendant toute la végétation. Il n'en est pas de même des

engrais matériels que l'on dépose au pied des arbres; il faut que l'eau qui tombe en dégage les sucs qu'ils contiennent, pour les conduire aux extrémités des racines qui, comme on le sait, sont les plus spongieuses; une grande partie de l'ammoniac renfermé dans ces engrais matériels se trouve dégagé dans l'air, et il en reste toujours beaucoup à une place et très-peu à l'autre, de sorte qu'il y a souffrance d'un côté par le trop, et de l'autre par le trop peu. Il est donc urgent de recueillir soigneusement tous les engrais liquides qui se trouvent journellement perdus, et on arrivera à ce but à peu de frais; on établira un trou au pied de chaque monceau de fumier ou dans les étables, en ayant soin de le cimenter; on peut également couper un tonneau en deux, et le placer dans une position où il reçoive toutes les urines de la haute et de la basse cour. Il vaut mieux mettre de l'engrais plus souvent que de s'exposer à en mettre de trop. La quantité des engrais d'hommes, poules, pigeons, ne

doit pas dépasser la 12^e ou 15^e partie, pour les terrains humides, et la 20^e ou 30^e pour ceux qui sont secs; mais il faut davantage d'eau si on met une forte quantité d'engrais à chaque fois, car on pourrait nuire aux plantes. Quand on fait ces arrosements, il faut mettre une quantité d'eau suffisante, pour que l'engrais pénètre jusqu'à l'extrémité des racines. Les fumiers doivent être à moitié consommés si on les introduit dans les racines; cette condition n'est pas nécessaire si on les met en dessus. Les arrosements sur les feuilles sont aussi très-nécessaires, quand le temps est sec et chaud, mais il ne faut pas y mettre d'engrais; c'est l'eau morte qui doit être préférée pour toute espèce d'arrosements (1). On doit toujours faire ces arrosements en l'absence du soleil.

(1) On entend par eau morte celle qui ne sort pas de source et qui a été exposée au soleil; plus l'eau approche du degré de l'atmosphère, meilleure elle est pour les arrosements.

On les fait au moyen d'une pompe à main.

**Guérison de quelques plaies acciden-
telles.**

Quand il existe des plaies sur les arbres, causées par accident ou par de grosses amputations, il est bon, pour la conservation de l'aubier, de les recouvrir, soit avec un mélange d'argile et de fiente, ou mieux avec du mastic à greffer ; ce mastic se compose de 500 grammes de poix de Bourgogne, poix blanche, poix grasse, on ajoute 125 grammes de poix noire ou brai, avec une égale quantité de poix de résine, et autant de cire ordinaire. Toutes ces matières doivent être fondues ensemble pour en faire un mélange assez compacte en somme, de mastic très-maniable. Chaque fois que l'on s'en sert, il faut le réchauffer pour le rendre assez maniable ; trop chaud, il peut brûler et empêcher le succès. Autre manière : Poix de Bourgogne, ajou-

ter un dixième de térébenthine et une égale quantité de cire, le tout fondu à un feu doux ; ce mastic peut, par le seul manie-
ment des mains, être rendu assez permé-
able. Nous empruntons ce mastic de
M. d'Albrét.

**Manière de mettre à fruit les arbres
les plus difficiles, auraient-ils 50 ans, et
n'auraient-ils jamais fleuri.**

Qand la position le permet, il faut en-
lever tout autour de l'arbre, à 50 centi-
mètres du pied, une tranchée de 1 mètre
de largeur au moins, couper proprement
toutes les racines que l'on rencontre,
creuser assez profond pour arriver sous
le pied, faire attention de ne pas démolir
la motte que l'on doit conserver, on y
arrive en la ligaturant avec de la corde et
de la paille. Si le terrain est de mauvaise
nature, humide, et que l'on reconnaisse
que les anciennes racines n'y étaient pas
bien saines, il faudrait paver comme nous

l'avons recommandé pour les terrains humides, remplir la tranchée avec de nouvelles terres bien engraisées et légères, les détritrus de toutes sortes de plantes, ratissures, etc., à défaut de ces matières, mélanger des joncs marins ou petit bois, même des feuilles consommées ou non. On se sert aussi, souvent, de terres de démolitions ; cette terre, qui n'est que de l'argile, se retrouvant dans des positions humides et sans lumière, reprend une mauvaise nature ; employée à la superficie seulement, elle produit un bon effet. Les décombres de pierrailles, de plâtres, de chaux, peuvent, dans les terrains humides, être employés avec avantage, mais encore avec réserve, l'excès de ces matières est nuisible aux végétaux.

Si les arbres sont atteints de mousses ou de champignons, il faut les en dégager.

J'indiquerai à part, à la fin de l'ouvrage, la manière de guérir presque toutes les maladies connues qui ravagent nos arbres.

Les arbres qui ne produisent pas, surtout dans leur jeunesse, poussent toujours beaucoup de bois qu'on a l'habitude de supprimer chaque année, mais alors il ne reste pas assez de boutons pour absorber toute la sève qui alimentait les parties qu'on a supprimées, ce qui fait que les boutons qui auraient pu se transformer à fruit, se trouvent forcés de pousser à bois, et cette opération se renouvelant tous les ans, il se forme des agglomérations de sève à certaines places seulement, et cela au détriment des nourrices voisines.

Nous figurons le produit de ces agglomérations aux fig. 10, 11 et 12, ainsi que les opérations que l'on doit faire. On voit que les fig. 10 et 11 sont chargées de têtes de saules, et qu'à la fig. 12, elles y sont supprimées; cette suppression a eu lieu en pratiquant, deux ou trois ans avant, un trait de scie à main qui les a fendues en deux, ce qui a pour but d'éventer et d'altérer les couches d'au-

bier qui font l'allongement de tous ces bourgeons, cette opération fait développer des boutons à la base, qui remplacent, comme on va le voir, toutes ces agglomérations, on recourbe toutes les pousses, ce qui les fait se charger de boutons à fruit, beaucoup plus qu'il n'en faut. Je pense qu'il ne faudra pas faire de longues expériences sur la taille pour comprendre ce système, on est à même de soigner l'arbre le plus mal dirigé et de récolter du fruit à volonté, puisque le recourbement des pousses et les incisions que nous figurons, les transforment à fruit; les parties étant opérées, en deux ou trois ans plus tard, souvent même, la première année, l'arbre peut donner du fruit convenablement, quand il n'a pas été taillé en été, et que l'on a fait les recourbures à la taille d'hiver.

La fig. 10 indique la manière de recourber et de fendre par la moitié toutes les agglomérations, et elle ne présente que des boutons à bois;

La fig. 11 est la même, mais on y voit

la plus grande partie des boutons à bois transformés en boutons à fruit, qui fructifient dans l'année; à l'hiver, on supprime les têtes de saules sur les nourrices qui se sont formées à leur insertion, ce qui force une grande quantité de boutons, qui étaient restés endormis, à sortir, et à donner un produit, comme le représente la fig. 12; il ne faut pas négliger de se servir des bourgeons voisins des places dégarnies, pour les regarnir, comme on peut le voir sur la figure 9, et à presque toutes nos branches, car on ne prend jamais trop d'attention à toujours tenir les branches bien garnies.

Les figures 4, 5, 6, 7, 8, représentent un arbre depuis un an jusqu'à cinq ans

La figure 13 est un prunier; nous recourbons tout sans rien supprimer que le bois sec.

La figure 14 est une branche de pêcher, moitié taillée en hiver et moitié en été, et marquée pour être taillée à l'hiver.

La figure 15 est figurée pour remplir

les vides, soit qu'on les greffe en approche, ou tout simplement rapprocher les pousses de leur mère branche.

La figure 16 est un pêcher qui représente trois branches de l'année, qui sont serpentées, pour arrêter la libre circulation de la sève, et la retenir dans le bas; cette manière est en même temps très-bonne pour les murs qui n'ont pas assez de hauteur pour employer toute la sève des arbres; par ce moyen, on emploie plus de longueur de branches.

Nous y avons aussi figuré les jeunes pousses qui naissent la même année, chose qui mérite attention, car ce sont ces jeunes pousses qui sont souvent la cause que les branches se dégarnissent. Il faut avoir bien soin de les recourber aussitôt qu'on le peut, afin que les yeux de leur base se fortifient; la branche du milieu est opérée à l'hiver, et celle de gauche est marquée pour l'être; ces deux branches sont traitées comme pour des arbres de moyenne vigueur, nous ne les chargeons

pas de fruit ; celle de droite est figurée comme très-vigoureuse et sujette à la gomme, c'est pour ce motif, comme on peut le voir, que nous la chargeons à fruit. Cette forme est, comme les fig 17 et 18, pour modifier sur les cordons simples tant recommandés, et plantés à 40 centimètres; cette distance m'a paru trop rapprochée, sous le rapport que le terrain se trouve épuisé trop vite, et que, après y avoir fait de grands frais, il ne donne que des produits bien chétifs. Cette méthode à 3 branches, que nous recommandons, se plante, comme nous l'avons dit, à un mètre de distance, deux branches pour les pêchers, et trois pour les poiriers et autres arbres.

La figure 17 est un poirier très-vigoureux, la branche du milieu est taillée en hiver.

La figure 18 est un pêcher, moitié taillé, moitié palissé.

La figure 19 est une palmette à branche oblique avec des fils de fer ou gau-

lette, pour palisser les nourrices et les pousses.

La figure 20 est un pêcher en éventail, rempli avec des branches horizontales et serpentées; en effet, la sève tendant toujours à passer dans les parties supérieures au détriment des inférieures, si les branches étaient verticales, comme dans la forme carrée, elles auraient bientôt rendu chétives celles de dessous;

La figure 21 représente des cordons de vigne horizontaux, modifiés sur la méthode de Thomery. Cette manière permet d'établir une mutualité; si un pied est plus vigoureux que son voisin, on lui emprunte pour passer à l'autre, de sorte qu'il n'y a jamais de souffrance à craindre par le trop et par le trop peu, comme dans plusieurs autres méthodes.

La figure 22 est un chancre produit le plus souvent par un ver-mouche.

La figure 23 représente les ravages causés par le puceron lanigère.

La figure 24 est un émousoir, il ne

faut pas craindre d'enlever les peaux des-
séchées jusqu'au vif.

La figure 25 est une pompe à main pour
arroser les arbres, cette pompe peut lan-
cer l'eau de 15 à 20 pieds de haut.

Ce n'est pas nouveau de couper les
racines d'un arbre pour le rendre produc-
tif, mais malheureusement on le fait trop
souvent d'une manière démesurée, mais
le pire de tout, c'est qu'on n'apporte
presque jamais d'amélioration au pied de
l'arbre; en effet, le terrain est souvent de
mauvaise nature, de plus il est épuisé par
les vieilles racines, endurci par le temps,
et on voudrait prétendre que les nouvelles
racines, qui naissent à l'endroit où on a
coupé les vieilles, puissent donner un bon
résultat. On a même jugé l'arbre très-vi-
goureux, et on ne se presse pas d'y appor-
ter des engrais: il est vrai que souvent
l'infertilité ne provient que de la trop
grande vigueur; mais je le répète, cette trop
grande vigueur provient plutôt des racines
qui sont profondes, et puisent des fluides

qui sont trop aqueux, que de l'excès des engrais, quand les racines sont dans de bonnes conditions. Les arbres qui sont épuisés par l'âge ou par le défaut de substance, sont sujets à être stériles comme par le trop de vigueur, et, s'ils sont par trop chargés de nourrices d'une longueur et d'une grosseur démesurées, il faut en retrancher, de sorte qu'il n'y en ait qu'un nombre convenable pour charger l'arbre de fruits. Si l'arbre paraissait être trop profond, il faudrait enlever les mauvaises racines, comme nous l'avons déjà dit, et y rapporter tout ce que nous avons recommandé ci-dessus.

Autre moyen plus simple pour ceux qui sont trop vigoureux : Pratiquer à la naissance de toutes les branches latérales, en commençant par les plus vigoureuses, un trait de scie, même deux, à côté l'un de l'autre, suivant la grosseur et la vigueur des branches, et cela à une profondeur de 2 à 3 couches d'aubier, également suivant la grosseur ; cette opération doit aussi être faite en dessous, afin de mieux

arrêter la sève, et aussi pour que la branche soit moins exposée à casser. Renouveler cette opération si besoin est. Il faut recourber toutes les pousses comme dans les fig. 10, 11 et 12.



Fig. 27.



Fig. 28.



Fig. 30.



Fig. 31.

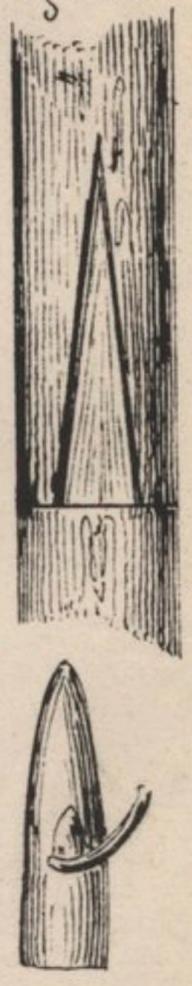
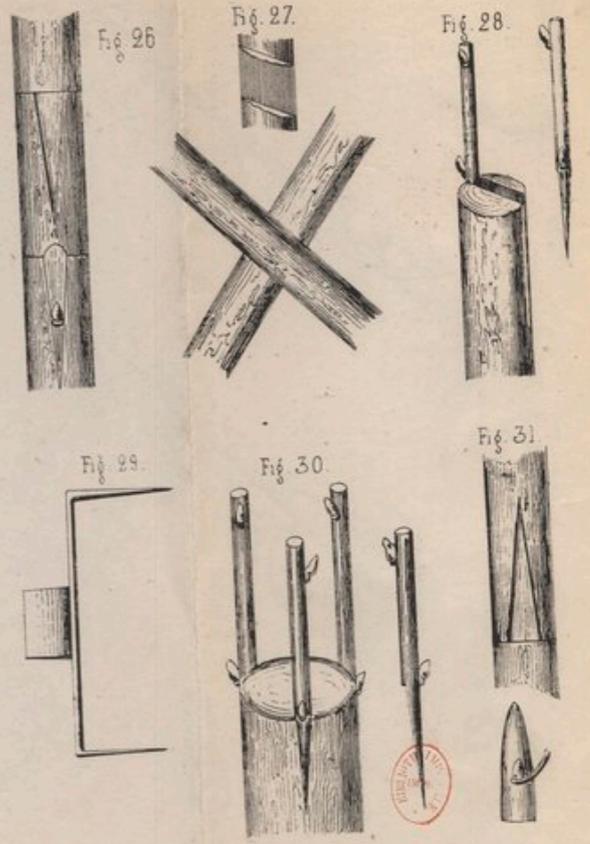
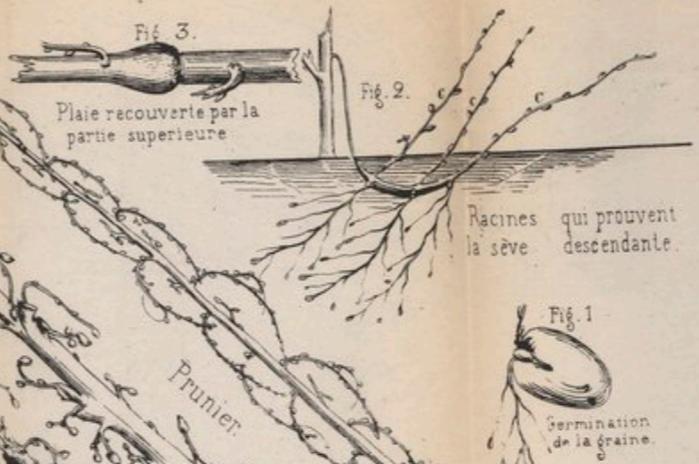
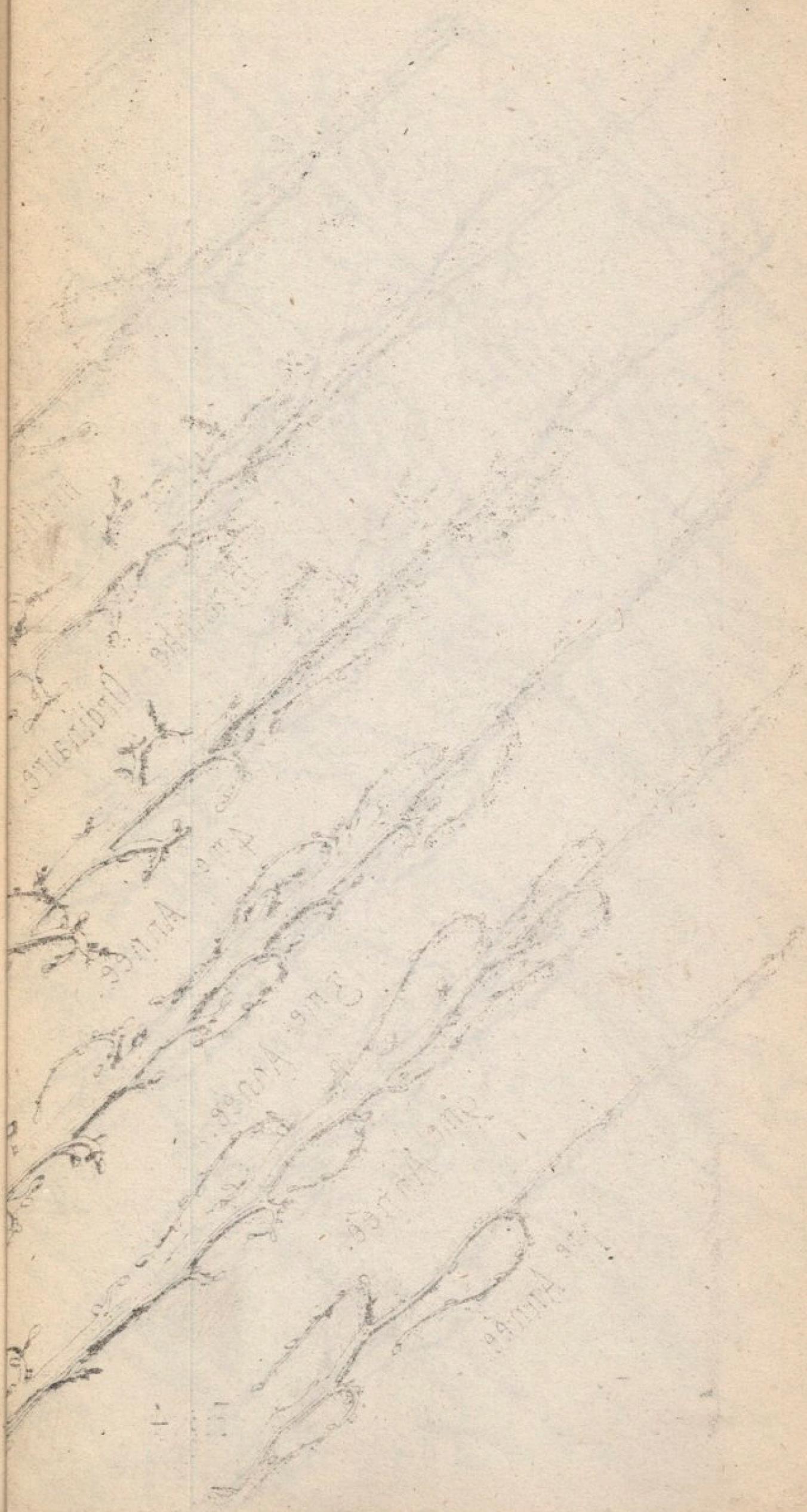
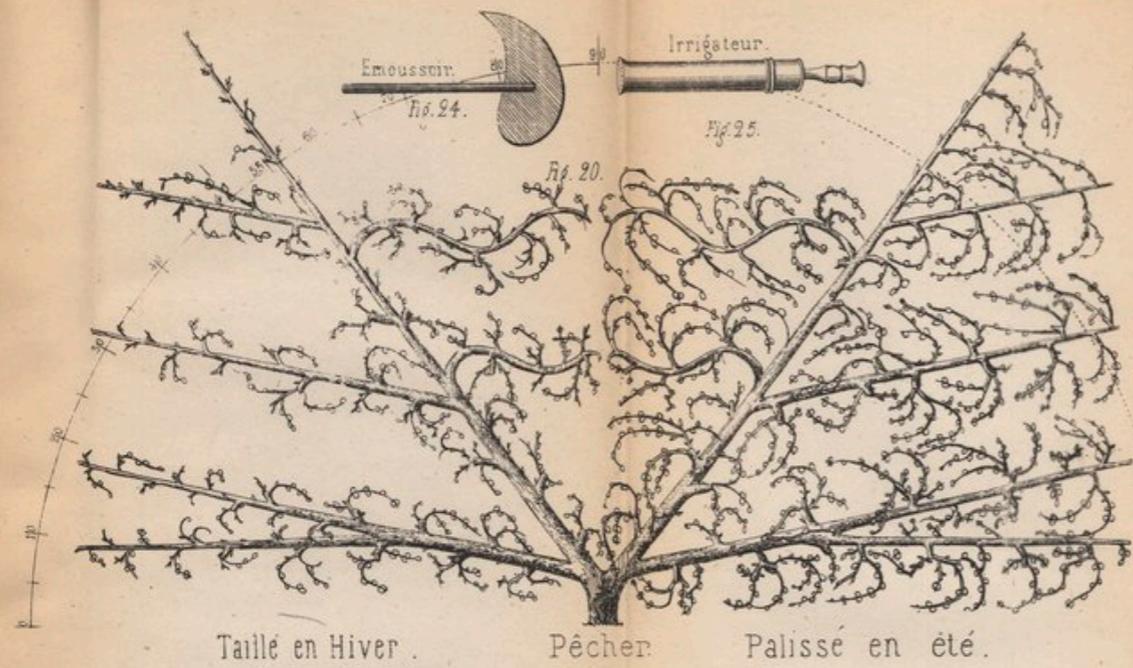


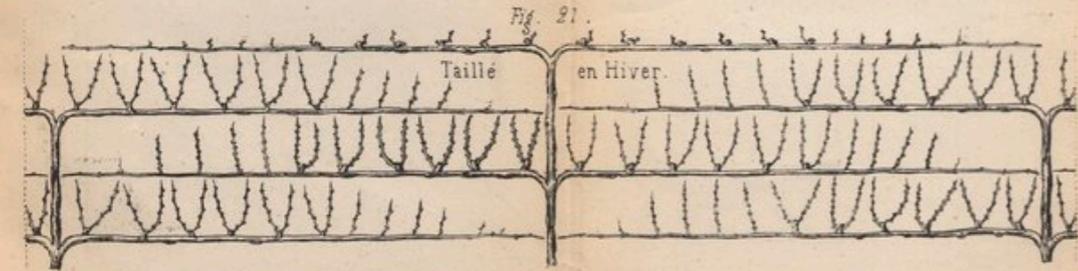
Fig.



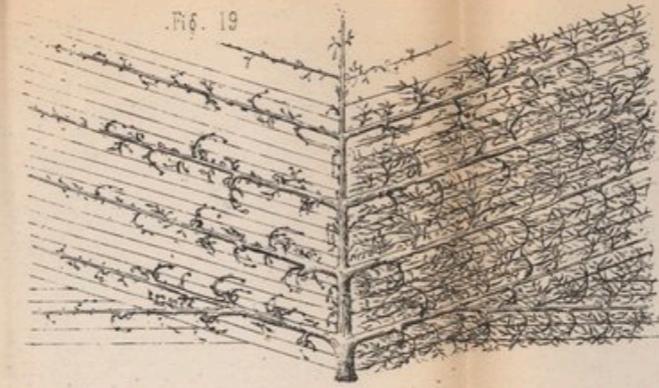




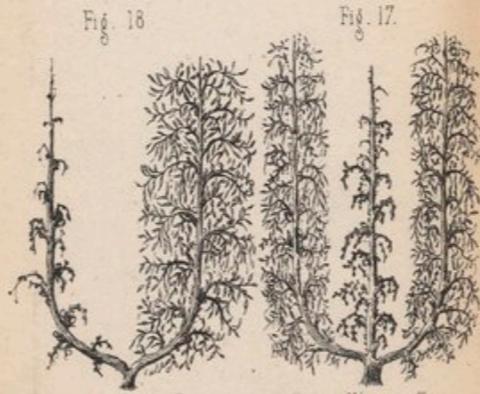
Taillé en Hiver. Pêcher. Palissé en été.



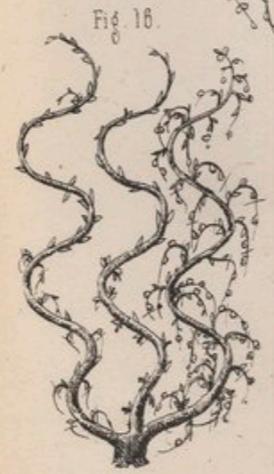
Cordons Horizontaux de la Vigne modifiés sur la Methode de Tomery.



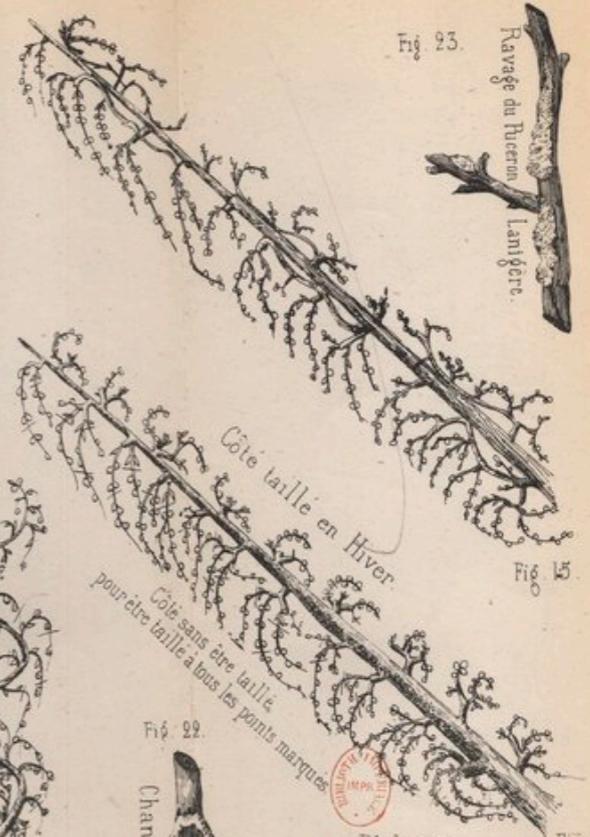
Hiver. Pêcher. Ete.



Hiver Pêcher Ete. Ete Hiver Ete Poirier.



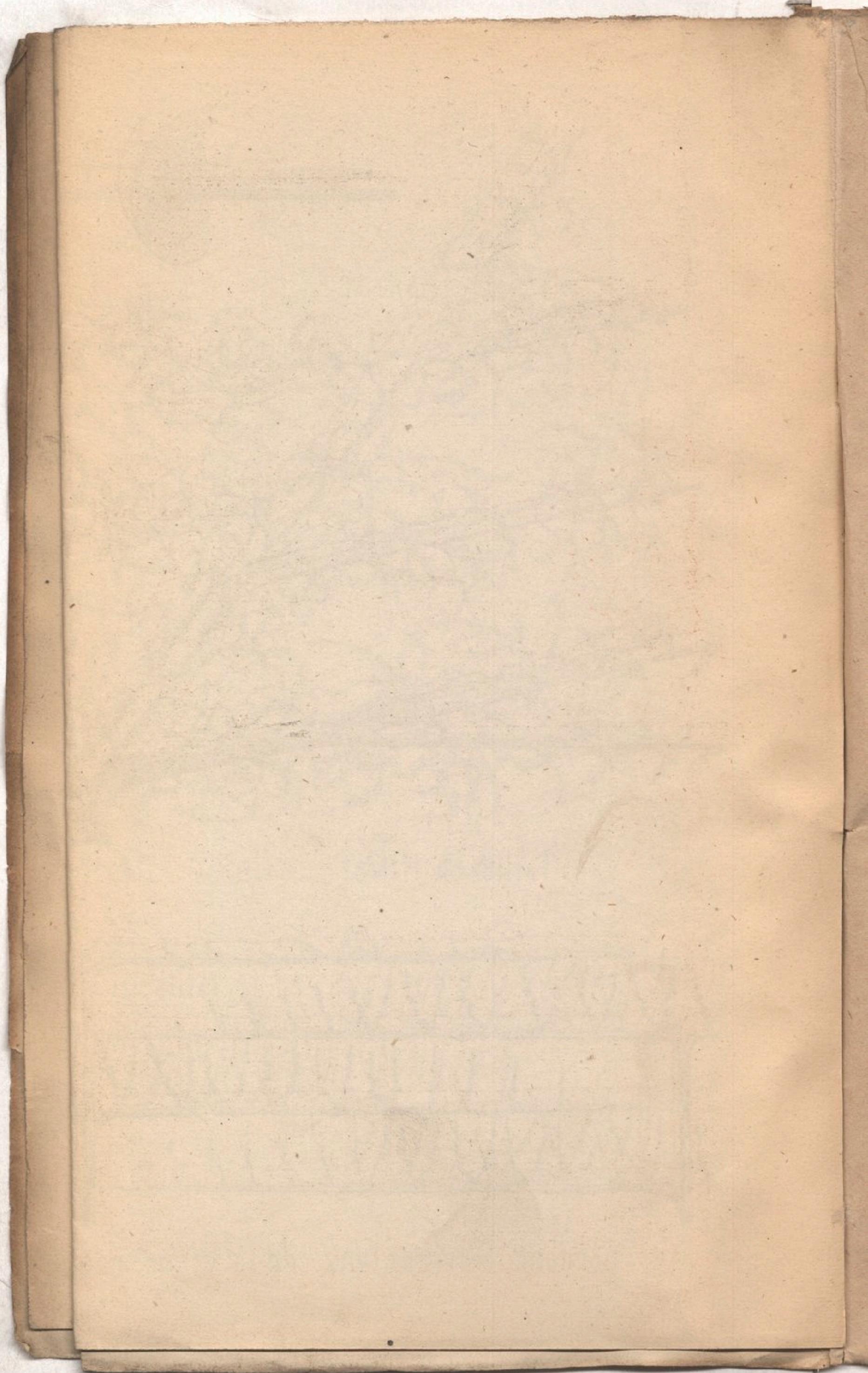
Pêcher. Chargé de pousses sur les branches de l'année.



Pêchers. Chargé de pousses sur les branches de l'année.



Fig. 23.



LISTE

DES ARBRES A FRUITS

Dont je recommande la culture de préférence

Avec indication de l'époque de leur maturité



Abricotiers.

D'Alexandrie.	c juillet
De Syrie ou Kaïska	»
Moorparck	c août
Pêche.	juillet
Précoce	f juin

Cerisiers.

Guigne guindole.	c juin
précoce de Tarascon	c juin
Bigarreau commun.	c juillet
à gros fruit rouge	1/2 juillet
esperen	f juillet
gros cœur.	1/2 juillet
noir de Tartarie	f juin
Cerise Nain précoce.	1/2 mai
Belle de Choisy	juillet
de Planchoury	f juillet
duchesse de Palluau	c juin
Episcopale	c juillet
magnifique de Sceaux.	c août
royale hâtive.	c juin
— tardive	c août
Sylva de Palluau	c juillet
Cerise Werder's early black heart.	f mai
Griotte de Portugal.	c juillet

Pêchers.

Belle Beauce ou Beausse	août sept.
Mousseuse	1/2 août
Brugnon Stanwick	octobre
De Malte	1/2 sept.
Madeleine rouge de Courson	août sept.
Mignonne la grosse	1 août
Pourprée hâtive	1/2 août
Reine des Vergers	août
Serrata	1/2 août
Téton de Vénus	c octobre

Poiriers.

Fruits à couteau.

Ah ! mon Dieu	août sept.
Angélique de Bordeaux	janv. fév.
Barbancinet	c sept.
Beau présent d'Artois	septembre
Belle de Bruxelles	septembre
Bellissime d'été	juil. août
Bergamote crassane	novembre
Espéren	fév. avril
Beuré Bachelier	novembre
Bailly	octobre
Bosc	oct. nov.
Bretonneau	mars
Clairgeau	novembre
d'Amanlis	septembre
d'Arenberg (en France)	nov. janv.
de Bollwiller	avril mai
de Rans ou Rance	janv. avril
des Béguines	novembre
Defais	déc. janv.
d'Hardempont	octobre
Diel	oct. déc
Giffard	juillet.
Goubault	septembre
Gris	sept. oct.
gris d'hiver nouveau	nov. janv.
Hardy	sept. oct.

Beuré Millet.	nov. déc.
Saint-Nicolas	oct. nov.
Six	oct. nov.
Besi de Chaumontel.	déc. janv.
Blanquet à longue queue	juil. août
le petit.	juil. août
Bon chrétien d'été	sept. oct.
d'hiver	janv. mars
Bonne d'Ezée	sept. oct.
Calebasse monstre	octobre
Tougard	oct. nov.
Citron des Carmes	c juillet
Columbia	nov. janv.
De Curé	nov. fév.
Délices d'Hardempont d'Angers	oct. nov.
de Jodoigne.	octobre
Des Chasseurs	novembre
Dix.	oct. nov.
Doyenné d'Alençon	déc. fév.
Defais	oct. déc.
de Sterchmans.	novembre
du Comice.	nov. déc.
d'hiver.	jan. avril
Goubault	oct. déc.
gris.	oct. nov.
Sieulle	oct. déc.
Duchesse d'Angoulême.	oct. déc.
Du Mas	oct. déc.
Epargne	juil. août
Figue d'Alençon.	oct. déc.
Fondante des Bois	sept. nov.
du Comice	oct. nov.
Graslin	oct. nov.
Maréchal de cour	octobre
Napoléon	oct. nov.
Nec plus meuris.	oct. nov.
Orpheline d'Enghien	nov. déc.
Passe-Colmar.	déc. fév.
Pêche.	f août
Prévost	déc. avril
Saint-Germain	déc. mars
Soldat laboureur	oct. nov.

Triomphe de Jodoigne	déc. janv.
Urbaniste ou des Urbanistes	sept. oct.
Van Mons de Léon Leclerc	oct. déc.
Verte longue	sept. oct.
William	août sept.

Poires à cuire ou à compote.

Amadote	août
Belle Angevine	fév. avril
Résy d'Héry	nov. déc.
Bon chrétien d'Auch	janv. mars
d'Espagne	nov. déc.
Catillac	janv. avril
Colmar d'Aremberg	oct. déc.
Gile-ô-Gile	novembre
Martin sec	nov. déc.

Pommiers.

Api ou Api rose	janv. mai
noir	janv. mars
Barbarie	janv. mars
Belle d'Angers	nov. fév.
des jardins	"
Calville blanche d'hiver	déc. mars
des Femmes	mars mai
du Luxembourg	août.
Saint-Sauveur	sept. oct.
Cœur-de-Bœuf	nov. janv.
Doux d'Argent	déc. mars
Fenouillet doré drap d'or	nov. déc.
Grand Alexandre	octobre
Gros pigeonnet	nov. déc.
Joséphine	nov. déc.
Mignonne d'hiver	déc. avril
Newton pippin	mars
Reinette d'Angleterre	déc. mars
de Caux	déc. janv.
de Chine	déc. mars
du Canada	déc. fév.
franche	fév. mai
grise	janv. avril
pepin	janv. avril

Reinette Thouin.	déc. mars
Ribston pépin	déc. fév.
Sturmer pépin	fév. mai.

Pruniers.

Bleue de Belgique	août
D'Agen	août
Dame Aubert.	août sept.
Damas de Maugeron.	août
Des Béjonnières	c août
Drap d'or d'Espéren	f août
Ile-Verte.	c septem.
Impériale ottomane.	c août
Jaune hâtive	c juillet
Mirabelle la petite	août
la grosse	1/2 août
Monsieur à fruits jaunes	c août
Pond's seedling anglaise	c septem.
Reine Claude.	août
— de Bavay.	f septem.
— violette	septembre
Virginale	f juillet
Waterloo	f septem.

Vignes.

Blanc précoce de Kientsheim	f août
Caillaba	f août
Chasselas blanc royal	c septem.
de Fontainebleau	f août
de Négrepont.	c septem.
Cornichon blanc.	sept. oct.
Frankenthal	sept. oct.
Froc Laboulaye	f août
Joannenc charnu	août
Madère Vandel	c septem.
Mataro	f sep em.
Minestra	août sept.
Muscat bifère	f septem.
blanc.	sept. oct.
Primavis.	1/2 sept.
Panse jaune	septembre
Précoce de Hongrie.	août

Saint Louis	fin oct.
Ténéron	fin sept.
Vert de Madère	septembre

Raisins de table.

Bulberry	c septem.
Chasselas Vibert.	c septem.
Général de la Marmora.	1/2 sept.
Madeleine Royale	f août
Maréchal Bosquet	septembre
Miller	septembre

Quoique toutes ces espèces soient recommandables, il y en a certainement qui ne font bien que dans certaines positions; je le répète, c'est aux propriétaires à étudier celles à qui la nature du terrain convient le mieux.

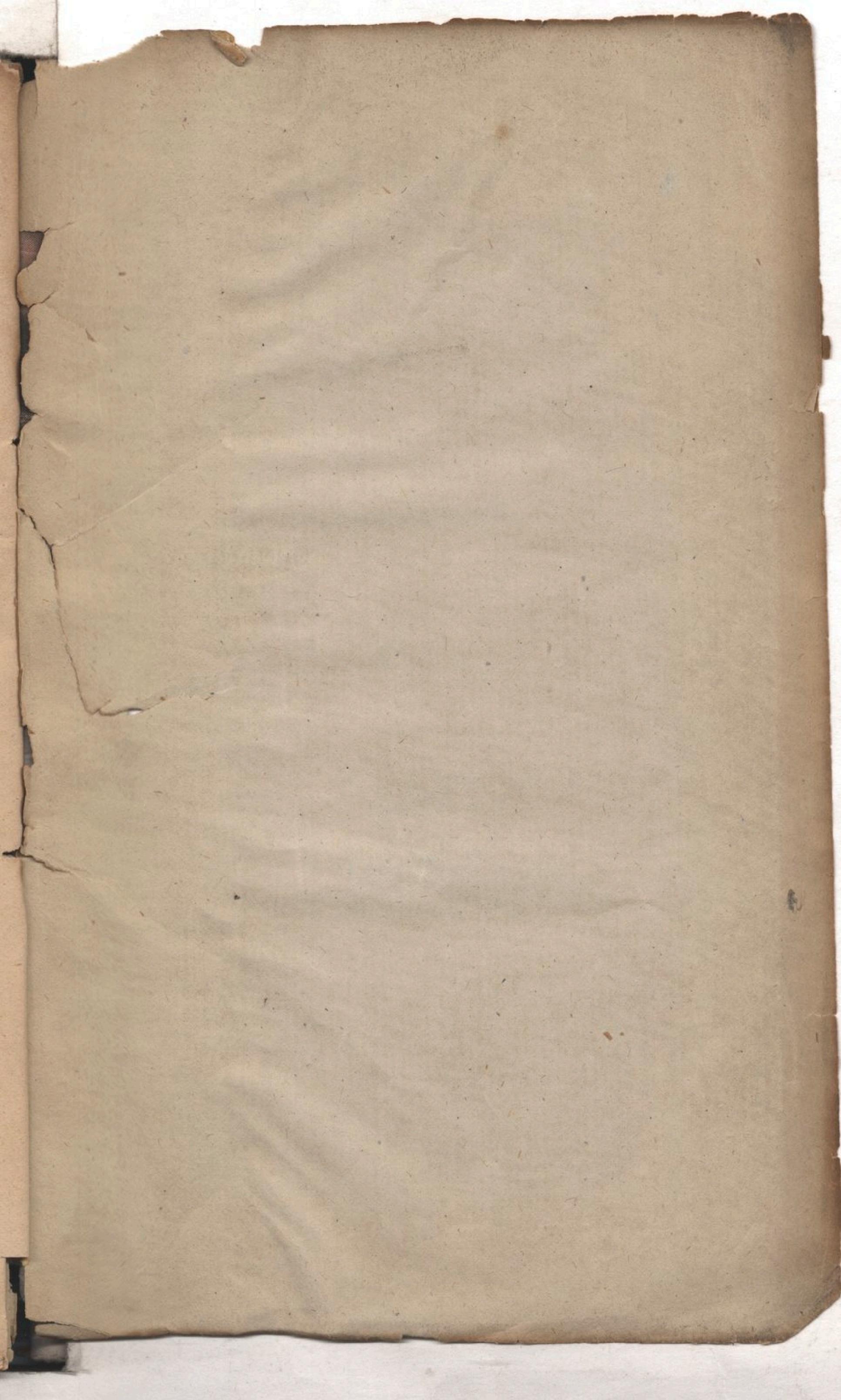


TABLE DES MATIÈRES

Hommage à Bricon	II
Avertissement.	III
Nouveau Traité.	4
Germination de la graine.	3
Fonctions que remplissent les racines et les feuilles.	6
Nutrition.	40
Circulation de la sève.	40
Epoque de la plantation.	36
Arrangement des sillons.	62
Plantation du bois.	63
Epoque des semis.	75
Marcotte.	81
Taille.	120
Première opération de la taille du pêcher.	122
Première taille du poirier.	131
Taille de l'abricotier.	140
Taille du prunier.	141
Taille du cerisier.	142
Manière d'établir les baliveaux de pommiers et de poiriers.	147
Plantation et taille de la vigne.	150
Un mot sur la greffe	159
Abris	164
Engrais.	166
Guérison de quelques plaies accidentelles	169
Manière de mettre à fruit les arbres difficiles.	170
Liste des arbres recommandés.	181
Planches lithographiées.	

TABIE DES MATIERES

11	Remarque à l'égard de la culture de la vigne
111	Avant-propos
1	Notions générales sur la culture de la vigne
3	Classification de la vigne
6	Fonctions que remplissent les racines et les feuilles
10	Nutrition
10	Circulation de la sève
38	Époque de la plantation
82	Arrangement des sillons
83	Plantation en pots
75	Époque des semis
81	Marcotte
120	Taille
122	Première opération de la taille du pécher
131	Première taille du poirier
140	Taille de l'abricotier
141	Taille du prunier
142	Taille du cerisier
147	Méthode d'éclaircir les pommiers et de poiriers
150	Plantation et taille de la vigne
153	En mot sur la greffe
164	Abris
166	Éclaircis
169	Guérison de quelques plaies accidentelles
170	Méthode de traiter à fruit les arbres difficiles
181	Liste des arbres recommandés
	Planches lithographiques



Pour recevoir un ou plusieurs Exemplaires, envoyer
un Mandat de poste à l'Auteur.

FRANÇOIS LECLÈRE

A Baron, par Evrecy (Calvados),

Ou à C. HOMMAIS, imprimeur-libraire, rue Froide, 5,
à Caen.