

traire, est une interversion des lois naturelles. L'homme, pour utiliser les végétaux, modifie la nature ; la nature tend constamment à reprendre ses droits, à diriger la végétation, non pas vers la satisfaction des goûts et des besoins de l'homme, mais vers la conservation des individus, et la perpétuité des races; les végétaux appropriés à nos usages, les arbres fruitiers surtout, ne peuvent donc pas être abandonnés à eux-mêmes; de là, la nécessité de **tailler** et de **conduire** les arbres fruitiers.

Les principes de la taille; appropriée à chaque **espèce** d'arbres fruitiers, reposent sur le mode de végétation qui lui est propre. Quoiqu'un traité de jardinage ne soit point un livre de physiologie végétale, nous avons cru devoir appuyer nos conseils de l'exposé des principes sur lesquels ils sont fondés; nous l'avons fait avec d'autant plus de soins que nos conseils diffèrent sous plusieurs rapports essentiels de ceux qu'ont donné nos devanciers. Nous regardons la taille et la conduite des arbres fruitiers comme des objets tellement importants dans la pratique de l'horticulture, que nous les isolons entièrement du chapitre consacré à la plantation et à l'entretien des vergers, que nous traiterons séparément (voir Jardin fruitier).

SECTION 1^{re}. — *Taille et conduite du pêcher; principes généraux.*

— Végétation naturelle.

La taille et la conduite propres à chaque espèce d'arbre fruitier ne **peuvent** avoir qu'une seule base rationnelle. **L'étude** de son mode particulier de végétation. Plusieurs particularités propres au pêcher établissent des différences importantes entre sa manière de végéter et celle des autres arbres à fruit. Pour nous en former une juste idée, considérons d'abord ce que deviendrait un pêcher greffé, puis livré à lui-même. Pendant les deux ou trois premières années, il poussera des branches vigoureuses, plus ou moins divergentes, dont les rameaux supérieurs, à **l'exclusion** des autres, finiront par se charger de fleurs et de fruits tout en continuant à s'allonger. Si après la première récolte nous examinons les parties de ces rameaux qui auront porté fruit l'année précédente, nous n'y trouverons ni bourgeon, ni bouton à fruit; nous verrons toute la sève se porter vers le haut des branches, dont le bas se trouvera dégarni pour **toujours**. Dans une branche de pêcher, la partie qui a porté fruit n'en portera plus jamais, quelle que soit la durée de l'arbre, c'est la loi dominante et invariable de sa végétation. Au bout de quelques années, il n'a plus à nous montrer que des bouquets de rameaux verts supportés par des montants aussi dépouillés, aussi **complètement** nus que des manches à balai. Tel serait donc **l'aspect** d'un pêcher en espalier qu'on se bornerait à palisser contre un mur, et qui serait ensuite abandonné au cours naturel de sa végétation; il s'élancerait vers le haut de la muraille qu'il dépasserait presque toujours ; sa

partie supérieure se couvrirait seule de feuillage, et porterait **ça** et **là** quelques fruits; le bas n'offrirait que des branches lisses, entièrement nues, sans apparence de fruit, ni même de feuillage.

Ces faits constatés, il en ressort ce principe, que toute branche de pêcher ayant porté des fruits ou seulement des fleurs, ne pouvant plus jamais en porter, doit être supprimée, et que pour pouvoir espérer une succession de récoltes **annuelles**, il faut provoquer la formation **annuelle** des branches à fruit. Il en résulte aussi la nécessité de combattre constamment le penchant du pêcher à lancer sa sève vers ses rameaux supérieurs, au détriment des autres, et de le forcer à la distribuer également dans toutes ses parties, afin d'y produire des branches à fruit en remplacement de celles qui, chaque année, deviennent improductives après avoir porté une seule récolte.

Une autre particularité propre au pêcher n'est pas moins digne de notre attention. Les yeux **a** bois ou à fruit existant sur une branche de pêcher se développent tous, sans exception, à l'époque où il commence **a** végéter ; il est donc impossible de compter, pour **les** remplacements, sur les yeux qui pourraient se montrer plus tard; l'existence de ces yeux latents, si précieux pour d'autres espèces d'arbres fruitiers, est incompatible avec le mode de végétation du pêcher; c'est sur la branche à fruit de l'année, et parmi les yeux à bois de cette branche, qu'il faut chercher les moyens de la remplacer pour l'année suivante; il n'y a pas d'autre ressource. Les arbres francs obtenus de noyaux ont seuls la faculté de se rajeunir quel. **quelquefois** par des yeux latents qui percent le tronc ou les grosses branches supprimées; mais cette chance n'existe même pas pour les **pêchers** greffés qui garnissent nos espaliers.

Remarquons en outre que, tandis que chez beaucoup d'autres arbres, la sève **éprouve** au milieu de la saison un temps d'arrêt qui permet de distinguer la sève d'août de celle du **printemps**, chez le pêcher, la sève ne suspend pas un instant son activité, depuis les premiers jours du **printemps** jusqu'à l'entrée de l'hiver.

Tout le système de la taille du pêcher repose sur ces observations. Nous ne pouvons mieux faire ressortir la nécessité de surveiller sans cesse l'équilibre de la sève entre toutes les parties du pêcher, qu'en citant ces paroles si justes et si vraies de M. Lelieur.

« La sève peut être considérée comme un torrent qu'il est aisé de maintenir dans le lit que la nature ou la main de l'homme lui a tracé; il faut seulement se porter à temps aux endroits où elle veut faire irruption, la prévenir, obstruer les passages, en même temps qu'on lui laisse dans le voisinage assez de canaux libres pour s'écouler; alors elle portera l'abondance et la vie dans ces mêmes canaux qu'elle eût abandonnés, et qui se fussent desséchés **si on** lui eût laissé la liberté de s'en frayer **de nouveaux** selon son caprice. »

§ II. — Principes de la taille du pêcher.

L'effet immédiat du retranchement d'une portion d'un rameau de pêcher, c'est de faire affluer la sève sur l'œil le plus voisin de la taille A (fig. 222), et successivement sur tous



Fig. 222, 222.

les yeux placés au-dessous, de sorte que, si l'on veut les conserver tous, ils croîtront inégalement en proportion de leur éloignement de la taille, le premier dépassant en vigueur tous les autres, comme le représente la fig. 223.

Plus on se hâte de tailler dès les premiers symptômes du mouvement de la sève, plus les bourgeons développés par suite de la taille végètent avec force ; de la cette règle générale : hâter la taille des arbres délicats pour en obtenir de bonnes pousses ; retarder la taille des arbres trop forts, pour les empêcher de s'emporter. Un arbre faible taillé tard ne fournit pas assez de branches de remplacement ; un arbre fort, taillé trop tôt, donne trop de bourgeons à bois, et si ces bourgeons fleurissent l'année d'ensuite, la sève se trouvant détournée au profit du jeune bois, ils ne retiendront pas leur fruit.

L'œil bien conformé sur lequel une branche a été taillée peut dépasser en force cette même branche dans le courant de l'année ; l'œil délicat donne, dans les mêmes circonstances, une branche plus faible que celle sur laquelle il s'est développé.

Ces effets invariables de la taille sur les yeux du pêcher donnent un moyen assuré de régulariser la distribution de sa sève et de rendre égales deux branches inégales destinées à se faire équilibre.

Une branche à bois, rabattue sur un bouton à fruit, ne grandit plus ; aussi l'on ne doit jamais tailler sur un bouton à fruit s'il n'est accompagné d'un œil à bois, car la branche ne continuerait pas à se développer et pourrait périr, tandis qu'une branche à bois rabattue sur un bourgeon à bois chargé de bons yeux permet à la sève de prendre son cours vers les bourgeons placés en dessous, si l'on a soin de pincer ceux qui pourraient se trouver en dessus.

Quelques jardiniers recommandent de tailler le pêcher très court ; d'autres croient la taille longue préférable ; nous nous sommes toujours bien trouvé dans la pratique d'une taille longue sur les sujets forts, et courte sur les sujets faibles, d'après cette remarque si juste de M. Lelieur « Une taille trop courte donne lieu à des gourmands ; une taille trop allongée met tout à fruit, arrête l'arbre et l'épuise. n

A Liège (Belgique), les religieux du magnifique monastère de Saint-Laurent récoltaient, dans leur enclos parfaitement exposé, des pêches égales à celles de Montreuil ; la fertilité du sol et l'humidité du climat rendant leurs arbres très vigoureux, ils les taillaient toujours très long, tradition qui s'est conservée dans ce pays, où l'on peut admirer des espaliers de pêchers, dignes de rivaliser avec ce que la France offre de plus parfait dans le même genre.

Toutes les fois que par une taille peu judicieuse on provoque la naissance de parties qui ne seront bonnes qu'à supprimer, on nuit au développement et à la bonne santé du pêcher ; il est évident que la force employée à former ces parties inutiles a été dépensée en pure perte. Supposons la branche A, fig. 224, taillée en B,



Fig. 225, 224.

lorsque après le premier mouvement de la sève tous les yeux C C C se seront ouverts, ils ne pourront subsister tous sans faire confusion ; toute la sève employée à les convertir en bourgeons sera donc de la sève perdue, qu'il aurait été possible d'utiliser pour l'accroissement de l'arbre et la production du fruit. C'est ce qui aurait eu lieu si la taille eût été effectuée, comme le représente la fig. 225, sur le dernier œil A, seul nécessaire pour donner naissance à la branche de remplacement.

Parmi les yeux très nombreux dont les rameaux du pêcher sont couverts au moment de la taille, celui sur lequel doit se fixer constamment l'attention du jardinier, c'est l'œil inférieur placé près du talon de chaque branche à fruit. Si cette branche reçoit une taille trop longue en vue d'obtenir une abondante récolte, son œil inférieur ne se développera pas ; il n'y aura rien pour la remplacer l'année suivante ; elle laissera sur l'espalier un vide souvent très difficile à remplir. Cependant, certaines variétés de pêcher ne donnent leur fruit que vers l'extrémité supérieure de la branche fruitière qu'on est forcé de tailler long, sous peine de n'avoir pas de fruit. Dans ce cas, on supprime au-dessous des boutons à fruit, A A A (fig. 226),

Fig. 226.



Fig. 227.

tête les yeux à bois (B B B B), excepté l'œil C qu'on réserve pour le remplacement de la bran-

che à fruit. Cette suppression des yeux a peine ouverts se nomme *aveuglement*. La fig. 227 montre l'état de la branche après la taille et la suppression des yeux éborgnés. Par ce moyen, cette branche, en dépit d'une taille longue, laisse encore à l'œil du talon assez de sève pour qu'il devienne une bonne branche de remplacement.

Nous ne pouvons trop le répéter, si l'on veut avoir un espalier garni de pêchers bien portants, durables et productifs, il ne faut jamais tailler les branches à fruit trop longues, ni les branches à bois trop courtes, mais diriger toute son attention vers le remplacement régulier des branches à fruit et la croissance régulière des branches à bois. Faire naître et grandir les bourgeons à la base des branches à fruit pour pouvoir, sans dégarnir l'arbre, tailler ces branches sur ce bourgeon, c'est là le principe essentiel de la taille des branches fruitières du pêcher en espalier. Ajoutons qu'une avidité mal entendue ruine les arbres, par une taille trop longue des branches à fruit, et que moins on laisse subsister de boutons à fleur sur une branche, plus on donne de force à l'œil duquel doit sortir le bourgeon destiné à la remplacer.

La branche à fruit se taille toujours sur un œil à bois, souvent accompagné d'un bouton à fruit, en sorte que la fleur se trouve précédée d'un bourgeon qui s'allonge en avant du fruit; cet œil fait pour le fruit le même effet que produit sur la greffe l'œil réservé sur le sujet; c'est un véritable *œil d'appel*, qui attire la sève vers le fruit; faute de cet œil, la branche fruitière taillée sur un œil à fruit, sans œil à bois, se dessèche et meurt jusqu'au premier œil à bois, cet œil attire à lui la sève et la retient à son profit; les fruits mûrissent parfois sur ces branches, mais ils sont de médiocre qualité.

§ III. — Branches du pêcher en espalier : nomenclature.

Avant de passer outre aux détails de la taille, il est nécessaire de classer ses branches selon le vocabulaire en usage parmi les jardiniers.

A. — Tronc.

A moins que le pêcher en espalier ne soit conduit sur une seule tige droite, montant jusqu'au haut du mur, il n'a de tronc, proprement dit, que 0^m,30 à 0^m,40, à partir du sol, jusqu'à la première bifurcation de ses branches principales; le tronc (fig. 228) est souvent même beaucoup plus court.

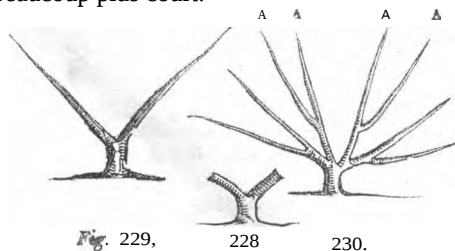


Fig. 227,

228

230.

B. — Branches-mères

Les méthodes les plus usitées ont conduit

le pêcher en espalier n'admettent que deux branches-mères; elles servent de base à toute la charpente et donnent naissance à ses membres (fig. 229).

C. — Membres.

Ces branches (A A A A, fig. 230), presque égales en grosseur aux branches-mères qui les portent, complètent la charpente du pêcher.

D. — Branches d bois.

Leur principal emploi consiste à prolonger les diverses parties de la charpente, sans concourir pour leur propre compte à la fructification du pêcher; les extrémités des branches-mères et celles de chacun des membres sont des branches à bois, sur lesquelles il ne se rencontre pas de boutons à fleur, comme le montre la fig. 231.

Fig. 232.



Fig. 231.

E. — Bourgeons.

On désigne sous ce nom tous les scions d'un pêcher, nés d'un œil à bois, entre le printemps et l'automne; tous les bourgeons de l'année seront des branches à fruit l'année suivante (fig. 232).

F. — Bourgeons anticipés.

Ces bourgeons, que les jardiniers de Montreuil nomment *redrugeons*, naissent sur d'autres bourgeons; ils n'auraient dû se développer qu'au printemps de l'année suivante; mais, par un excès de vigueur du bourgeon sur lequel ils se sont développés, ils n'ont pas pu dormir jusque-là et se sont ouverts avant le temps, ce qui justifie le nom qu'on leur a donné (A, fig. 233).

Fig. 233.



G. — Gourmands, ou branches gourmandes

Les gourmands, ou branches gourmandes, sont des branches à bois qui, en attirant à elles

plus que leur part légitime de la sève, affaiblissent le pècher et le font dépérir quand on les laisse s'emporter sans y mettre obstacle; mais comme rien n'est plus facile que de s'opposer à leur accroissement, on n'en voit jamais sur un espalier bien tenu.

H. — Branches à fruit.

Tous les bourgeons de l'année, même les bourgeons antécipés, quand on les a laissé subsister, deviennent des branches à fruit; entre les divers membres de la charpente d'un espalier en bon état, il ne doit y avoir que des branches à fruit (fig. 234).

Fig. 235.

234.



I. — Branches de remplacement.

Il est dans la nature des branches à fruit du pècher, ainsi que nous l'avons dit, de ne porter fruit qu'une seule fois à la même place, de sorte que, si on les laissait se prolonger, toute leur partie inférieure resterait dépourvue de fleurs et de feuillage. Les branches de remplacement obviennent à cet inconvénient; on les ménage de manière à n'avoir jamais sur un pècher une branche à fruit de plus de 18 à 20 mois, qu'on supprime après qu'elle a donné sa récolte. On désigne quelquefois sous le nom de *courseons* ou *branches courseonnes*, les branches sur lesquelles naissent chaque année les branches à fruit et leurs branches de remplacement; mais ce nom doit être réservé pour la vigne (voir Vigne).

J. — Bouquets ou cochonnets.

Ce sont les plus précieuses des productions fruitières du pècher; ces petites branches sur lesquelles naissent en général les plus beaux fruits de chaque arbre, y sont toujours en trop petit nombre; elles se distinguent par leur œil terminal, qui, au lieu de donner naissance à un bourgeon de prolongement, forme seulement une rosette de feuilles (fig. 235).

S IV. — Coupe : emploi des instruments.

La serpette (fig. 62), le sécateur (fig. 63 à 65), et quelquefois, pour le retranchement des grosses branches, la scie à main (fig. 72), sont les seuls instruments nécessaires pour la taille du pècher. Une bonne serpette, bien affilée, est toujours le meilleur de tous les outils pour cette opération; sa supériorité sur le sécateur est incontestable; tout l'avantage du sécateur consiste dans la plus prompte expédition de la besogne; aussi ne doit-on l'employer qu'en cas d'absolue nécessité, quand le temps presse et

qu'il n'y a pas moyen de s'en passer. Indépendamment de la coupure, le sécateur exerce sur la branche une pression qui l'endommage toujours plus ou moins. Quand on est forcé de recourir au sécateur pour la taille du pècher, il faut avoir plusieurs de ces instruments de rechange, afin qu'ils soient fréquemment repassés : plus ils coupent, moins ils nuisent aux arbres. Les scies de différentes grandeurs pour la suppression des membres morts ou endommagés sont plus nuisibles encore que le sécateur, quoiqu'on soit forcé de s'en servir; elles ne coupent qu'en déchirant les tissus; leur action ne peut manquer d'être funeste au pècher, si l'on ne se hâte d'en prévenir les fâcheux effets. Le meilleur moyen c'est de ne pas laisser prendre l'air à la plaie faite par la scie, mais de la parer sans retard avec une serpette bien tranchante, et de la recouvrir aussitôt d'onguent de Saint-Fiacre ou de cire à greffer (voir p. 69). Toute contusion ou déchirure faite, pendant la taille, sur l'écorce du pècher par la maladresse du jardinier peut occasionner à l'arbre des blessures mortelles. La surface des coupes doit, autant que possible, regarder la surface du mur.

Le sens dans lequel la coupe est effectuée exerce une grande influence sur la santé du pècher; la serpette agit tous les ans sur tous les rameaux à fruit et à bois; il en résulte des centaines de plaies qui, selon leur plus ou moins d'obliquité, peuvent différer de plus d'un tiers pour l'étendue de leurs surfaces. On comprend quelle action doit avoir sur toute l'économie du pècher une si grande étendue de plaies vives exposées à l'action de l'air, et leur plus ou moins prompte cicatrisation. Plus la coupe est oblique, plus la plaie est grande, sa distance de l'œil et son obliquité sont déterminées par la force du rameau retranché; il ne faut pas qu'il reste au-dessus de l'œil un chicot de bois mort qui, ne pouvant être recouvert par l'écorce, nécessiterait une seconde plaie l'année suivante; c'est ce qui a lieu quand la coupe est trop éloignée de l'œil. Lorsque l'obliquité de la coupe prolonge la plaie jusque derrière l'œil, la sève qui doit le nourrir s'évapore à son détriment. La fig. 236 montre la distance et

Fig. 236.



l'obliquité convenables pour une branche à fruit de grosseur moyenne.

A l'aide de ces indications et d'un peu d'habileté, il est aisé d'opérer convenablement.

§ V. — Conduite et taille du pêcher en plein rapport.

Afin de donner à nos explications toute la précision qu'exige leur importance, nous indiquons séparément la marche à suivre pour tailler et conduire en espalier un pêcher tout forma, en plein rapport, et les mêmes opérations pour un jeune pêcher récemment planté, susceptible par conséquent de prendre toutes les formes qu'on peut vouloir lui donner.

Quel que soit le nombre des arbres qu'il dirige, le jardinier n'est jamais excusable de se laisser gagner par le temps; la besogne doit toujours être réglée de manière que chaque chose se fasse en son temps. La plupart des jardiniers taillent le pêcher trop tard; ils attendent ordinairement qu'il soit en pleine fleur, coutume vicieuse qui entraîne plusieurs graves inconvénients. D'abord l'œil à bois étant déjà allongé et la fleur épanouie, la coupe, nécessairement gênée, est toujours trop éloignée de l'œil, et laisse presque toujours un chicot; s'il veut néanmoins la faire à sa véritable place, le jardinier court risque de détacher, soit la fleur, soit le bourgeon, et bien souvent tous les deux; puis, il est évident que la sève employée au profit des bourgeons supprimés pouvait l'être au profit des bourgeons conservés, en taillant avant que ni les uns ni les autres ne se fussent développés; les bourgeons conservés en auraient eu d'autant plus de vigueur, et l'arbre tout entier aurait eu plus de moyens pour nouer son fruit et le retenir. Nous avons déjà signalé la propension naturelle du pêcher à porter toute sa sève vers le haut de ses branches; en taillant de bonne heure, on l'empêche d'obéir à ce penchant, on prévient un excès de vigueur dans la partie supérieure de l'arbre et un affaiblissement fâcheux dans ses branches inférieures. On doit donc regarder comme une règle qui ne souffre pas d'exception, la défense de tailler le pêcher pendant le *plein de la sève*. Dès qu'un léger gonflement des boutons indique le réveil de la végétation, ce qui, sous le climat de Paris, a lieu d'ordinaire au commencement de février, plus tôt ou plus tard en raison de l'exposition plus ou moins méridionale de l'espalier, il est temps de se mettre à l'œuvre; mais si l'état de la température donne lieu de craindre un retour d'hiver, ou si les pêchers ont eu à souffrir d'un froid très intense, on peut, sans inconvénient, retarder le commencement de la taille d'une dizaine de jours. La taille faite avant la floraison quand les yeux à bois commencent à peine à partir, est expéditive, parce que rien ne gêne le jardinier pour couper aussi près qu'il est nécessaire de l'œil sur lequel chaque branche est rabattue, sans laisser au-dessus de l'œil ce que les jardiniers nomment un *onglet*, c'est-à-dire une portion du rameau supérieur. Les jardiniers ne savent pas le tort qu'ils font au pêcher en espalier, et combien de maladies ils peuvent occasionner à ses branches en les forçant de renfermer sous leur écorce vi-

vante le bois mort de l'onglet; plus la coupe est rapprochée de l'œil, plus l'écorce a de facilité pour la recouvrir.

Avant tout, on ôte toutes les attaches qui retiennent le pêcher fixé, soit au treillage, soit immédiatement à la surface du mur: c'est ce qu'on *nomme dépalisser*. L'opération de la taille doit être précédée de la *toilette* de l'arbre; son écorce doit être nettoyée, tant à l'extérieur que du côté du mur; celui-ci, de même que le treillage, *reçoit* la même inspection de propreté, on recherche avec la plus grande attention, pour les détruire, les insectes ou les œufs d'insectes qui peuvent s'y trouver logés. Cela fait on considère d'abord les membres symétriques du pêcher, ceux qui se correspondent de chaque côté du tronc. S'il se trouve des branches plus faibles ou plus fortes que celles en regard desquelles elles sont placées, on se pénètre de la nécessité d'une taille longue pour les faibles et courte pour les fortes. Un autre moyen de rétablir l'équilibre ne doit point être négligé; lorsque la différence de vigueur est sensible dans l'ensemble d'un côté d'un pêcher par rapport à l'autre côté, on éloigne les branches du côté fort de la situation verticale, autant que la chose est possible, sans risquer de les faire éclater; les branches du côté faible sont au contraire redressées pour les rapprocher plus ou moins de la situation verticale; ce simple déplacement porte la sève avec plus d'abondance dans les branches redressées et ne tarde pas à les rendre aussi fortes que celles auxquelles elles doivent faire équilibre; parvenues à ce point, les unes et les autres seront remplacées dans leur position primitive. Le soin de maintenir l'équilibre entre les membres du pêcher est le premier dont on s'occupe en commençant la taille; la branche à bois qui termine chaque membre et sert à le prolonger, sera tenue plus courte ou plus longue que celle du membre correspondant, selon le degré de vigueur de chaque membre. On procède ensuite à l'examen des branches à fruit de l'année précédente; elles sont rabattues sur leurs branches de remplacement; celles-ci sont taillées en proportion de leur force avec d'autant plus de soins et d'attention qu'elles seules doivent porter toute la récolte de l'année. On ne laisse jamais subsister une branche à fruit qui n'a que des fleurs, sans yeux à bois; ses fleurs noueraient peut-être, mais n'ayant pas de bourgeons d'appel pour attirer la sève de leur côté, elles ne retiendraient pas leur fruit; on les retranche d'ordinaire en totalité, au niveau de la branche qui les porte; si cependant il se rencontre près du talon un œil à bois, quelque faible qu'il paraisse, on peut rabattre sur cet œil dans l'espoir d'en obtenir un bourgeon de remplacement. Nous devons insister sur la nécessité de sacrifier à la taille une partie des fleurs et de se contenter d'une récolte modérée, plutôt que de fatiguer et de ruiner les pêchers par une production surabondante; les fruits moins nombreux seront meilleurs, et l'arbre

ble des produits, pris sur plusieurs récoltes, sera plus avantageux.

Les bourgeons anticipés de l'année précédente seront tenus constamment plus courts que le reste des branches à fruits ; le but de la taille à leur égard n'est pas tant d'en obtenir du fruit immédiatement, que de leur faire développer de bons bourgeons inférieurs qui deviendront les branches à fruit les plus productives pour l'année suivante.

On n'attend pas toujours, pour tailler les branches qui ont porté fruit, le retour du sommet de la végétation ; lorsque l'œil situé au talon de ces branches, et destiné à devenir branche de remplacement, n'annonce pas une grande vigueur, on peut, aussitôt après la récolte du fruit, rabattre la branche sur cet mil, afin qu'il profite du reste de la bonne saison pour s'allonger et se fortifier. Cette taille anticipée des branches dépouillées de leur fruit n'est avantageuse que pour les pêchers à fruit précoce qui donnent leur récolte à une époque où la sève peut encore rester en activité pendant plusieurs mois ; elle serait inutile aux pêchers dont le fruit n'est mûr que dans le courant de septembre. Cependant, si les pêchers à fruit tardif n'ont pas retenu leur fruit, on n'attend pas plus tard que le milieu de l'été pour rabattre sur l'œil inférieur devenu bourgeon de remplacement ; la branche, n'ayant pas de fruit à nourrir, envoie trop de nourriture au bourgeon terminal, et l'on perd deux récoltes de suite, si l'on ne sait faire tourner la sève au profit du bourgeon de remplacement.

La taille qu'on est quelquefois forcé d'opérer sur le pêcher, au plus fort de sa végétation, se nomme *rapprochement en vert* ; elle a pour but d'empêcher les rameaux à bois de s'emporter ; ceux qui sont dans ce cas ont le plus souvent plusieurs bourgeons anticipés, sur l'un desquels on les rabat. Le rapprochement en vert est toujours nuisible au pêcher. On va voir comment on peut s'en dispenser au moyen du pincement.

A. - Pincement.

Lorsqu'on taille une des branches principales d'un pêcher, par exemple, une branche de prolongement d'un de ses membres, les yeux placés au dessous de la coupe étant tous des yeux à bois, deviendraient en peu de temps des bourgeons si on les laissait croître en liberté ; l'affluence de la sève aux extrémités supérieures du pêcher est telle que pas un de ces bourgeons ne deviendrait branche à fruit ; tous se formeraient en branches à bois, et comme il serait impossible d'employer utilement toutes ces branches à l'accroissement de l'arbre, on serait obligé de pratiquer un rapprochement en vert, soit en les retranchant tout-à-fait, soit en les rabattant sur un de leurs yeux inférieurs, ou le plus souvent sur un bourgeon anticipé. L'arbre aurait à en souffrir pour deux motifs : d'abord, e) serait commettre la faute que nous avons déjà signalée, de laisser la sève se perdre à pro-

duire des rameaux qu'il faut tout aussitôt supprimer ; ensuite les plaies nombreuses faites à un arbre en pleine végétation occasionneraient par évaporation une énorme perte de sève. Le moyen d'échapper à la nécessité de ces tailles désastreuses, c'est le pincement.

Un bourgeon provenant d'un œil à bois très vigoureux et très bien placé pour recevoir la sève, peut devenir rapidement une branche à bois superflue, ou même une branche gourmande, tout comme il peut devenir une précieuse branche à fruit ; c'est ce que le jardinier expérimenté sait prévoir longtemps d'avance, en observant le point d'insertion du bourgeon sur le rameau qui le porte, point connu sous le nom d'*empattement*. Si cette base du bourgeon est épaisse et forte, il ne faut pas laisser croître le bourgeon ; si elle est mince et peu développée, le danger est moindre ; dans tous les cas, le bourgeon qui doit être pincé ne peut être pincé trop tôt. Un autre signe auquel il faut donner beaucoup d'attention, c'est le plus ou moins de développement des yeux sur le bourgeon lui-même. Un bourgeon, dès qu'il est parvenu à la longueur de 0m06 à 0m08, et qu'il s'est garni de feuilles, contient dans les aisselles de ses feuilles des rudiments d'yeux d'abord très peu apparents, mais faciles à distinguer du moment où le bourgeon dépasse la longueur d'un ou deux décimètres. Si à cette époque de son existence on pince son extrémité ou qu'on la rogne avec l'ongle du ponce, l'œil le plus rapproché de l'extrémité pincée prend, presque sans interruption, la place de l'œil terminal ; la même quantité de sève qui aurait été absorbée par le premier est absorbée par le second ; il n'en est, pour ainsi dire, ni plus ni moins, et le but de l'opération est manqué. Mais si l'on pince l'œil terminal avant la formation des yeux dans les aisselles des feuilles, la végétation du bourgeon pincé est interrompue pendant quelque temps ; la sève se présente bien comme précédemment à l'extrémité du bourgeon ; mais là, ne trouvant pas d'issue pour passer outre au prolongement du rameau, elle s'en retourne, sauf une petite portion qui reste pour nourrir et fortifier l'œil le plus rapproché du pincement. L'empattement, ne donnant plus passage à une aussi grande abondance de sève, s'arrête dans sa croissance ; la sève tourne au profit des branches utiles qu'elle aurait négligées pour se porter vers le rameau pincé. Quand l'œil supplémentaire est formé, il rappelle à lui la sève et repart souvent avec tant de force, qu'un nouveau pincement devient nécessaire. Cette opération bien conduite, a pour résultat définitif de réduire la force de végétation du rameau à ce que le jardinier veut qu'elle soit : le bourgeon, affaibli par le pincement, se couvre d'yeux à fleurs et devient branche à fruit, de branche à bois ou branche gourmande qu'il aurait pu devenir : tel est le but du pincement ; tels en sont les effets.

Le résultat le plus utile du pincement est, comme on le voit, de faciliter la distribution

la plus égale possible de la sève entre toutes les parties du pêcher, en évitant la naissance et le développement des branches *gourmandes*, sans recourir à la taille pendant la végétation, ou rapprochement en vert. Tout le succès du pincement dépend de la manière d'apprécier la vigueur du bourgeon, pour en conclure ce qu'il va devenir s'il est livré à lui-même ; le jardinier attentif ne peut s'y méprendre ; les bourgeons des pêchers qu'il gouverne, étant pincés au moment convenable, ne s'emportent jamais sans sa permission. Le jardinier négligent est souvent étonné, au bout de quelques jours, de trouver une branche toute formée là où il n'avait vu qu'un bourgeon naissant, dont il ne prévoyait pas l'avenir ; il se trouve alors contraint d'opérer un rapprochement en vert qu'il aurait évité par un pincement fait à propos.

Le pincement du bout d'un bourgeon qui n'a point encore de consistance ligneuse se fait en long, entre les doigts, sur une longueur d'un ou de deux centimètres, comme le représente la *fig.* 237.

Fig. 238.

237.



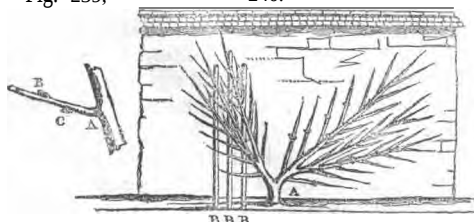
Si le bout du bourgeon n'est pas complètement herbacé, ou le rogne avec l'ongle du pouce (*fig.* 238).

B. — Ébourgeonnement.

Les yeux et les bourgeons du pêcher naissent sans ordre régulier sur tous les points de ses rameaux ; la conduite du pêcher en espalier ne permet pas de les conserver tous ; ceux qui naissent contre le mur doivent être nécessairement supprimés, de même que ceux qui, placés sur la face antérieure du rameau, s'avancent en saillie au dehors. Parmi les bourgeons bien placés, ceux de la partie supérieure d'un rameau ont toujours plus de force que ceux de la partie inférieure ; cela tient à la nature même du pêcher dont toutes les parties tendent à prendre une direction verticale dès qu'elles en ont la liberté. Ainsi, à la simple inspection de la branche A (*fig.* 239) on connaît d'avance que

Fig. 239,

240.



l'œil B, dans un temps donné, aura produit un

bourgeon supérieur en force et en longueur au bourgeon produit par l'œil C, par cela seul que le rameau A étant palissé presque horizontalement, l'œil B, placé à sa partie supérieure, peut sans obstacle s'élever selon la verticale, et que l'œil C, quoique d'égale force, placé à sa partie inférieure, sera forcé de faire un détour pour revenir à la verticale. C'est au jardinier à calculer le vide qui lui reste à remplir sur l'espalier, les ressources que présentent à cet effet les membres inférieurs et supérieurs, et la force qu'il convient de laisser prendre en conséquence à l'un ou à l'autre de ces deux bourgeons. Quant à ceux qui semblent placés trop en arrière vers le mur, mais qui pourraient être utilisés pour un vide à remplir, on ne doit pas se hâter de les condamner, parce qu'assez souvent le rameau éprouve une sorte de torsion naturelle sur lui-même, qui ramène dans une position favorable des bourgeons mal placés à l'époque de la reprise du palissage.

On nomme *ébourgeonnement à sec*, ou *ébourgeonnement d sec*, la suppression des yeux encore endormis, au commencement de février. Cette opération, étendue à tous les rameaux d'un pêcher, lui serait funeste, en occasionnant un trop grand nombre de plaies par où la sève pourrait se perdre ; on la pratique seulement sur les branches à fruit des espèces qui portent leurs fleurs à leur extrémité supérieure, ce qui ne permet pas de les tailler assez court pour donner au bourgeon de remplacement la force dont il a besoin ; hors ce cas, on laisse s'ouvrir tous les yeux ; puis, dès qu'ils ont 0^m,02 à 0^m,03, on rogne avec l'ongle ceux ne doivent pas être conservés, en leur laissant deux ou trois feuilles inférieures. Ces feuilles, qui continuent à végéter, mais sans donner naissance à de nouveaux yeux, favorisent sans déperdition de sève la cicatrisation des plaies.

Ce premier ébourgeonnement ne s'opère que sur les branches à fruit de l'année, peu de temps après la reprise de la végétation. Mais bientôt, les arbres vigoureux, surtout s'ils ont été taillés trop court, se couvrent de bourgeons chargés eux-mêmes de bourgeons anticipés. Il faut surveiller ces derniers bourgeons et supprimer, dès leur naissance, ceux qui se trouvent devant et derrière les rameaux de prolongement, en leur laissant un petit talon de 0^m,003 ou 0^m,004 de longueur pour éviter des épanchements de gomme. Il faut ensuite attendre pour éclaircir les bourgeons destinés à faire des productions fruitières et qui sont placés en dessus ou en dessous des branches, qu'ils aient 0^m,15 à 0^m,20 ; alors on les espace de 0^m,12 à 0^m,14, en ayant soin qu'ils ne soient pas diamétralement opposés parce que ceux qui seraient en dessus prendraient toute la force. Plus tard, lorsque les bourgeons anticipés réservés pour branches à fruit ont atteint 0^m,15 à 0^m,25, on les pince au-dessus de leur troisième feuille. On ne s'occupe pas de ceux qui sont placés à l'extrémité des branches, ils amusent la sève et empêchent le

développement d'un plus grand nombre d'yeux.

Le pincement et l'ébourgeonnement sont pour la conduite du pêcher en espalier deux moyens qui se complètent; on n'a jamais fini de pincer ni d'ébourgeonner du printemps à l'automne, parce que durant cet intervalle la végétation du pêcher ne se ralentit pas, en sorte qu'il y a toujours des bourgeons à surveiller.

La méthode d'ébourgeonnement que nous venons de décrire est la meilleure, elle est due à M. Lelieur. A Montreuil, chaque jardinier a tant d'arbres à gouverner, le temps et la main-d'œuvre ont une si grande valeur, qu'on supprime en une seule fois par un ébourgeonnement général, à sec, tous les yeux mal placés; puis on laisse les autres s'allonger à leur fantaisie et se charger de bourgeons anticipés qu'on réduit dans de justes limites par un rapprochement général en vert, au milieu de l'été. Cette pratique fatigue les arbres et nuit à leur durée et à la qualité du fruit. Si le dommage est peu sensible à Montreuil, à cause de la bonne qualité du sol et de la perfection des autres soins de culture, l'avantage n'en reste pas moins à la méthode de M. Lelieur.

L'ébourgeonnement, ainsi pratiqué, permet d'échapper au moins en partie à la nécessité de la taille d'été; s'il reste quelques branches à soumettre au rapprochement en vert, opération dont nous avons signalé les inconvénients, il faut attendre que les fruits aient acquis presque toute leur grosseur; c'est l'époque où la sève du pêcher est le moins active.

C. — Palissage.

Les principes du palissage sont les mêmes, soit qu'il s'exécute sur un treillage, soit qu'il se fasse directement sur la surface nue d'un mur revêtu d'un enduit assez solide pour tenir les clous, méthodes dont nous discuterons plus tard les avantages (Voir Jardin fruitier). L'opération en elle-même est des plus simples; c'est une de celles que les femmes peuvent le plus aisément pratiquer, comme elles le font à Montreuil, avec autant d'agilité que d'adresse, en évitant de prendre les feuilles dans les liens, de serrer trop fortement le bois tendre, et de croiser les branches l'une sur l'autre. Quand les autres opérations de la conduite du pêcher en espalier ont été faites par un jardinier expérimenté, le palissage n'est plus qu'une besogne toute tracée, qui s'expédie très lestement.

Nous avons dit combien il importe à la bonne santé du pêcher, et par suite à l'abondance et à la bonne qualité de ses fruits, de maintenir entre toutes ses parties un équilibre constant, qui ne permette à aucune de ses branches d'absorber au détriment des autres plus de nourriture qu'il ne lui en revient. Quelque soin qu'il y mette, un jardinier a toujours quelque pêcher qui s'emporte plus d'un côté que de l'autre. Outre les moyens déjà indiqués pour s'y opposer, le palissage offre une ressource. En maintenant les branches dans une position plus ou moins gênée, il ralentit leur développement à tel point

que, pour donner plus de vigueur au côté faible d'un pêcher en espalier, il suffit bien souvent de le dépalisser. La figure 240 montre comment le dépalissage se combine avec le redressement que nous avons déjà conseillé; la partie dépalissée, outre qu'elle est dans une position plus rapprochée de la verticale, reçoit l'air de tous côtés, et la lumière sur le sommet de ses pousses terminales, ce qui favorise leur prompt accroissement. Ici se présente un inconvénient auquel il importe d'obvier dès le principe; la partie dépalissée de l'arbre A (fig. 240), n'étant plus retenue au mur, est attirée en avant par la force végétative de ses bourgeons; obéissant à cette impulsion, elle se tord; bientôt elle se trouverait tellement déformée qu'on risquerait de la rompre si l'on voulait la remettre à sa place à l'espalier. Il faut donc planter en terre à 0,20 ou 0,25 en avant du mur, quelques perches BBB auxquelles la charpente du pêcher est assujettie. De cette manière, cette partie de l'arbre reçoit assez d'air sur ses deux surfaces et occupe une position assez favorable pour égaler bientôt celle qui est restée palissée à la muraille, sans que ses membres se déforment au point de ne plus pouvoir reprendre à l'espalier leur position primitive.

Rien n'est plus contraire à la bonne conduite du pêcher en espalier que de palisser d'un bout à l'autre tous les arbres en une seule fois et pour toute la saison; le palissage, comme le pincement, comme l'ébourgeonnement, doit suivre la marche de la végétation, et ne peut être considéré comme fini, tant que le pêcher végète; il ne faut pas cesser de surveiller la croissance des bourgeons, et de les palisser, selon le besoin. Ce n'est pas que nous prétendions blâmer le jardinier, alors que surchargé de besogne il la fait, non pas le mieux possible, mais seulement le mieux qu'il lui est possible. C'est à celui qui entreprend de décrire les règles et les procédés du jardinage à démontrer la manière d'opérer avec toute la perfection que comporte l'état actuel de l'horticulture; c'est à chacun ensuite à s'y conformer plus ou moins, selon les exigences de sa position. Quant au jardinier d'une habitation bourgeoise, qui n'a point à se préoccuper des frais et pour qui le profit n'est qu'un but secondaire, rien ne peut le dispenser de se conformer exactement aux principes qu'il sait être les meilleurs.

Les deux principes essentiels d'un bon palissage sont :

1° Maintenir constamment les branches-mères et les membres de la charpente en lignes parfaitement droites, quel que soit d'ailleurs leur écartement et l'angle que ces branches forment entre elles.

2° Incliner les bourgeons de la partie supérieure de la branche, de manière à les rapprocher, autant que possible, de cette branche, et palisser ses bourgeons inférieurs de manière à les éloigner le moins possible de la verticale.

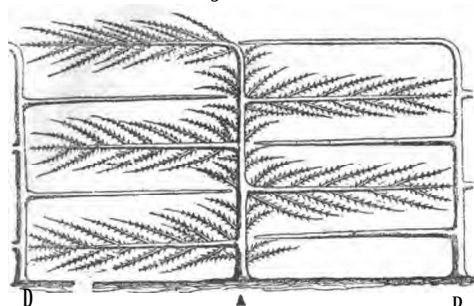
Les bourgeons supérieurs B B B de la branche

difficiles à gouverner sous cette forme ; il était impossible de se rendre maître des branches qui croissaient verticalement.

D. — *Forme en cordons.*

Cette manière de conduire le pêcher (fig. 245)

Fig. 245.

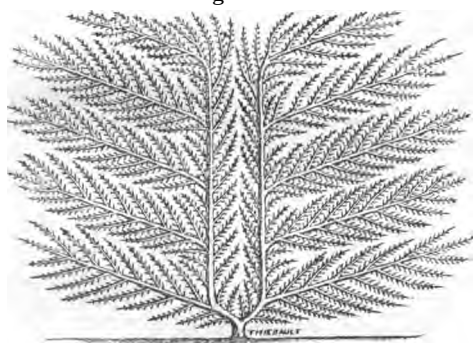


est nouvelle; elle n'a pas encore en sa faveur la sanction d'une bien longue expérience. Nous la croyons bonne, sous tous les rapports, à l'exception d'un seul; elle place les branches à fruit qui naissent à la partie inférieure des branches, dans une position peu favorable à leur accroissement, tandis que celles de la partie supérieure tendent à s'emporter.

E. — *Forme en palmette d double tige.*

Cette forme (fig. 246) est, à notre avis, la

Fig. 246.



meilleure de toutes; elle ne laisse aucun vide sur l'espalier; elle couvre promptement et également toutes les parties du mur; elle n'admet point de membres verticalement placés; tout l'espace entre les deux branches-mères peut être rempli par des branches à fruit. Mais cette méthode exige les plus grands soins; car il serait difficile, pour ne pas dire impossible, de remplacer les branches principales.

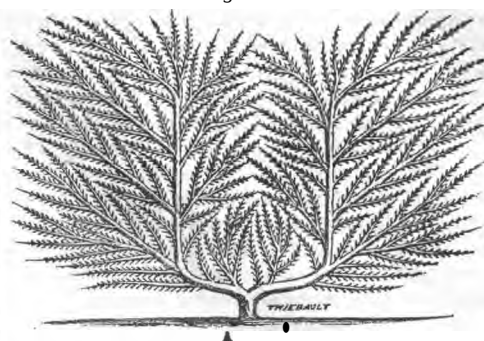
F. — *Forme en U.*

Cette forme (fig. 247) est une modification de la précédente, mais plus lente à établir.

§ VII. — *Taille d'un jeune pêcher.*

On peut garnir un espalier, soit de pêchers tout greffés pris dans la pépinière, soit de sauvages de pêcher, de prunier ou d'amandier. Les raisons qui peuvent déterminer le choix

Fig. 247.



pour une plantation neuve seront exposées ailleurs (voir Jardin fruitier). Lorsqu'on plante en espalier des sauvages on se propose de greffer l'année suivante, il importe de ne pas les négliger pendant cette première année, qui doit avoir une influence décisive sur leur végétation ultérieure. Après les avoir rabattus à la hauteur de 0m,30 à 0m,35 au-dessus du sol, la face de la coupe étant tournée vers le mur, on doit s'appliquer à favoriser la croissance de la flèche ou tige principale, et celle de quatre bourgeons latéraux, deux de chaque côté, de façon à ce que le sujet, à la fin de l'automne de sa première année, offre à peu près la forme représentée fig. 248. Ces bourgeons ne contri-

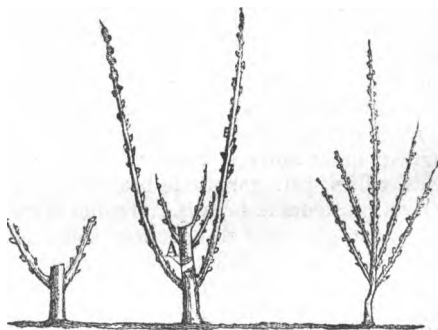


Fig. 250, 249, 245.

hueront point à former le pêcher, puisqu'ils doivent être supprimés après la reprise de la greffe; ils n'en seront pas moins soignés et surveillés de manière à maintenir entre eux le plus parfait équilibre de végétation. Il ne faut pas oublier les racines, dont l'accroissement souterrain suit celui des diverses parties extérieures du jeune arbre; si le jardinier laisse les bourgeons du sauvageon s'emporter d'un côté, les racines chargées de le nourrir croîtront de ce côté dans la même proportion. Quand le sujet sera greffé, ce côté, pourvu de racines plus fortes que celles de l'autre, tendra toujours à le dépasser, ce qui rendra l'égalité de distribution de la sève entre eux très difficile à établir.

Si l'on se propose de conduire le pêcher en cordons sur une seule tige, il recevra au mois d'août un seul écusson; il lui en faut deux, un de chaque côté, pour toutes les autres formes. Les pousses des deux écussons seront maintenues

Jans la plus parfaite égalité ; le pincement, l'**ébourgeonnement**, le palissage seront employés à cet effet, selon le besoin : l'avenir du sujet en dépend. Les yeux les plus importants des rameaux obtenus des deux greffes sont ceux de leur partie inférieure, qui doivent, l'année **d'ensuite**, fournir les éléments de la charpente de l'arbre ; il est essentiel que ces yeux ne s'ouvrent pas avant le temps. Lorsqu'on ne donne pas assez d'attention à la conduite du pêcher pendant la première année après la greffe, il arrive assez souvent qu'une des deux branches attire à elle toute la sève, et laisse l'autre dans un état de végétation faible et languissant. C'est un inconvénient contre lequel il faut se tenir en garde, car le mal est sans remède à cet âge du pêcher ; on ne peut que supprimer la branche faible, redresser l'autre, et la rabattre sur deux yeux pour recommencer la charpente ; c'est une année perdue pour la croissance du pêcher.

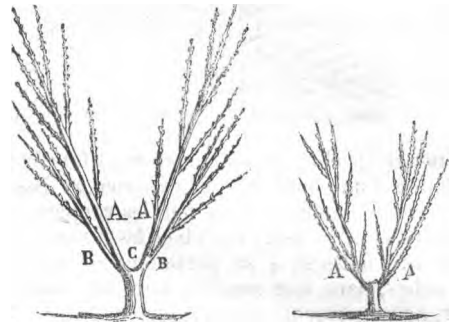
Les soins et la taille que réclame le pêcher pour prendre la forme d'un V ouvert (**fig. 242**), sont les mêmes pour la conduite à la **Dumoutier** et sous forme carrée pendant les premières années de sa croissance. Après avoir supprimé le chicot A (**fig. 249**) et recouvert la plaie avec de l'onguent de Saint-Fiacre ou de la cire à greffer, il est temps de tailler les deux branches-mères dans le but de faire développer les yeux qui doivent continuer leur prolongement. Il serait possible, à la rigueur, de ne pas les tailler du tout ; il y a des jardiniers qui n'y touchent jamais, et qui les laissent s'allonger en toute liberté. Par cette méthode, les deux branches-mères et les membres qui doivent sortir de ces branches parviennent très promptement à la longueur qu'ils doivent avoir ; mais ils restent grêles, effilés, peu garnis de branches à fruit pendant plusieurs années. Le premier fruit est moins beau que celui des pêchers soumis à la taille. Tels sont les défauts de cette méthode en voici les avantages. La sève, livrée à elle-même, allonge outre mesure les branches-mères et tes membres du pêcher ; mais bientôt elle se modère d'elle-même ; le pêcher cesse pour ainsi dire de **s'allonger** par ses extrémités ; la **charpente** grossit, les **branches à fruit** se multiplient ; le fruit devient plus abondant et de meilleure qualité. Au total, on n'a éprouvé qu'un retard dont on est dédommagé. Les principes précédemment énoncés pour la taille trouvent d'ailleurs leur application sur les branches à fruit ; l'arbre se gouverne par le pincement, l'ébourgeonnement et le palissage, selon la méthode ordinaire.

Si au lieu de laisser croître en liberté les bourgeons de prolongement, on se décide à les tailler, comme on le fait presque toujours, il faut donner une grande attention aux yeux sur lesquels on les rabat. La longueur de la taille ne peut être fixée avec précision ; elle peut **varier** de 0m,40 à 0m,50. Il ne faut pas craindre de tailler un peu plus court quand, par ce moyen, on peut rabattre sur deux yeux bien placés et d'égale force de chaque côté ; les yeux de de-

vant de la branche sont les meilleurs ; s'il ne s'en trouve pas deux qui se correspondent, on taille sur deux yeux de dessous. Le jeune arbre se trouve alors dans l'état que représente la **fig. 250**. Plus tard, on pince les bourgeons nés des yeux antérieurs et postérieurs, pour **ne** laisser croître que les yeux latéraux, encore est-il nécessaire de les maintenir soigneusement dans de justes bornes par le pincement et le palissage. Parmi les bourgeons à naître de ces yeux, on favorise de préférence les deux bourgeons correspondants (A A, **fig. 251**), dont

fig. 252,

251



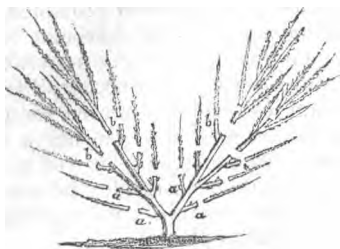
chacun doit commencer un des membres inférieurs de la charpente. Ni ces membres, ni les branches-mères ne doivent **être** dans l'origine palissés à la place qu'ils occuperont plus tard ; on aide à leur prompt accroissement en les palissant le plus près possible de la ligne verticale ; ce n'est que successivement qu'on écarte ces branches les années suivantes, mais toujours sans les faire dévier de la ligne droite. Les coudes formés par la taille des branches de prolongement disparaissent d'eux-mêmes quand on a soin de tenir les jeunes pousses palissées, sans toutefois trop les contraindre ; autrement elles se tordraient pour se porter **en** avant, et elles resteraient déformées pour toujours.

Le pêcher, deux ans après avoir été greffé, aura, comme le représente la **fig. 252**, deux branches-mères déjà fortes, AA, et deux membres inférieurs bien développés, BB. Si la végétation de la première année a été bien dirigée, les deux côtés de l'arbre devront offrir la plus parfaite égalité, la symétrie la plus régulière ; le nombre des pousses produites par les yeux **des** branches-mères, et celui des bourgeons anticipés nés sur les deux membres, devront se balancer exactement ; la principale cicatrice **c** doit avoir disparu.

La taille de cette année diffère **essentielle-**ment de celle de l'année précédente. Après avoir raccourci les branches de prolongement selon leur force, toujours dans le but de les maintenir aussi égales que possible, on s'occupera principalement des bourgeons anticipés de la **der-**nière pousse ; ce sont eux qui doivent commencer à fournir des branches à fruit. Dans ce but, on les rabat sur un, deux ou trois yeux, selon leur vigueur et leur position, en observant qu'il faut toujours laisser plus d'yeux aux

bourgeons *a a a a* du bas de l'arbre (*fig. 253*),

Fig. 253.



qu'aux bourgeons *b b b b* de la partie supérieure. Cette taille se nomme *taille en crochet*, parce que les bourgeons rabattus près de leur talon forment en effet une sorte de crochet ; ce sont les yeux laissés sur ces crochets qui deviendront les branches destinées à porter les premiers fruits.

On ne laissera jamais subsister sur les bourgeons de l'année deux bourgeons anticipés placés en regard l'un de l'autre ; c'est une loi générale qui s'applique à toutes les productions fruitières du pêcher ; les branches à fruit doivent alterner le plus régulièrement possible sur les branches principales, sans jamais être opposées l'une à l'autre.

Tout bourgeon qui menace de s'emporter, soit en dedans du V formé par les deux branches-mères, soit au dehors ou sur les membres inférieurs, doit être pincé ou rogné dès qu'on s'en aperçoit.

L'arbre parvenu à la troisième année après la greffe, s'il doit être conduit en V ouvert sur deux membres de chaque côté, n'a plus besoin que d'être continué selon les mêmes principes.

S'il doit recevoir la forme carrée (*fig. 244*), on fera naître et développer complètement les membres inférieurs avant de laisser croître aucun de ceux qui doivent remplir l'intérieur du V. Parmi ceux-ci, les membres AA, qu'on ne peut se dispenser de laisser croître dans une situation verticale, seront formés les derniers de tous, afin que la supériorité de force acquise par les autres parties de la charpente y attire la sève et empêche les branches verticales de s'emporter, ce qui cependant aura toujours lieu, plus ou moins, en dépit de toutes les précautions.

La forme à la *Dumoutier* (*fig. 243*), qui ne peut être complète qu'au bout de neuf ans, s'obtient par la taille dirigée d'après les mêmes errements ; le point principal consiste à bien choisir la place où doit commencer chaque bifurcation, afin d'y favoriser le développement d'un bon œil par tous les procédés ci-dessus indiqués, au moyen du pincement et du palissage.

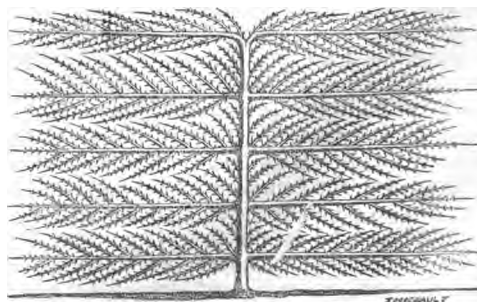
Pour donner au pêcher la forme en cordons (*fig. 245*), on peut, comme pour toutes les autres formes, s'abstenir de tailler et laisser le jet de la greffe s'allonger à sa fantaisie. La hauteur à laquelle chacun des cordons doit être établi étant d'avance déterminée, à mesure que l'arbre avance en âge, on réserve un bon œil pour former successivement chaque cordon,

en se conformant du reste aux principes que nous avons exposés. Si l'on se décide pour la taille de la pousse terminale, il faut la rabattre sur un bon œil, à 0°, 50 de terre ; l'œil placé immédiatement au-dessous de celui qui, par cette taille, sera devenu l'œil terminal, sera réservé pour former le premier cordon à droite. Les autres cordons s'obtiendront de bourgeons nés à quelque distance au-dessous de l'œil terminal ou de prolongement, afin que ces deux pousses ne soient pas obligées de se disputer, pour ainsi dire, la sève dont elles ont besoin.

Nous ne saurions approuver le conseil donné par plusieurs auteurs de suppléer par des écussons au défaut d'un œil bien placé, pour en obtenir un cordon ; tout jardinier attentif à profiter des ressources que présente la végétation d'un arbre bien portant saura toujours bien maîtriser celle du pêcher, de manière à faire développer un bon œil à la place où le cordon doit être établi ; en supposant qu'il dût y avoir une différence de distance de quelques centimètres d'un cordon à l'autre, un dérangement aussi léger dans la symétrie ne serait point à comparer avec les mauvaises chances d'une greffe, qui, si elle manque, fait perdre un an tout entier pour la formation d'un cordon, et dérange l'économie de la végétation dans tout le pêcher.

Les yeux pour les bourgeons de prolongement des cordons sont toujours choisis, autant que possible, sur le devant des tiges. La taille des branches-crochets suit sa marche régulière, comme pour les pêchers conduits sous toute autre forme ; rien ne sera négligé pour provoquer de la part des bourgeons inférieurs des cordons une végétation égale à celle des bourgeons supérieurs des mêmes branches, toujours disposés à attirer la sève de leur côté, au détriment des autres. On aura soin, une fois l'arbre formé, d'entretenir le long de la tige principale (*fig. 245*) quelques branches à fruit dans l'intervalle d'un cordon à l'autre. Si, par accident ou maladie, les pêchers voisins DD, dont les cordons alternent avec ceux de l'arbre A, venaient à périr, il serait facile de faire ouvrir sur chacune des branches à fruit réservées un bon œil à bois, sur lequel on la rabattrait pour former un cordon supplémentaire ; l'arbre alors deviendrait tel que le représente la *fig. 254*.

Fig. 254.



Dans la *fig. 215*, nous avons, à dessein,

indiqué seulement la place des cordons fournis par les arbres DD, afin de rendre plus saisissable à l'œil l'ensemble de la forme de l'arbre A. C'est par le même motif que, dans les autres figures relatives à la taille et à la conduite du pêcher, nous avons représenté les branches à fruit moins rapprochées qu'elles ne doivent l'être en réalité ; le but de ces figures est moins de calquer la nature avec une exactitude rigoureuse que de rendre claire et sensible la disposition des branches les unes par rapport aux autres.

La taille et la conduite du pêcher en palmette, sur double tige (*fig. 246*), est, pendant les deux premières années, celle du pêcher en V ouvert, avec cette seule différence qu'on n'incline les branches-mères ni à droite ni à gauche ; la très petite largeur, de 0^m,30 à 0^m,40, qu'on laisse entre elles, est remplie dans la suite par des branches à fruit. Les membres de droite et de gauche s'établissent à 0^m,45 ou 0^m,50 de distance l'un de l'autre, à mesure que l'arbre grandit. Il vaut mieux supporter une légère perte de surface dans le haut et le bas de l'espalier, que de donner aux membres du pêcher une position trop rapprochée de la ligne horizontale ; l'inclinaison, telle que nous l'avons représentée sur la figure 246, nous paraît préférable à un angle par trop ouvert, qui reproduit en partie les inconvénients de la taille en cordons, quant au défaut de vigueur des bourgeons situés à la partie inférieure des principaux membres de la charpente.

Pour obtenir la forme, en U (*fig. 247*), la direction est la même, sauf le coude que forment les deux branches-mères. Dans tous les cas, il ne faut jamais laisser entre les branches de PU plus d'espace que ne peuvent en recouvrir des branches à fruit de vigueur moyenne dirigées comme le montre cette figure. Lorsque l'U est trop large, on est obligé, pour garnir le vide intérieur, de donner aux branches à fruit une direction trop près de la ligne horizontale, ce qui nuit à leur végétation et, par suite, à l'abondance du fruit ainsi qu'à sa qualité.

§ VIII. — Rajeunissement d'un vieux pêcher.

Dans les jardins dont les produits sont destinés au marché, la vie du pêcher en espalier n'est jamais bien longue ; tant qu'il vit, on lui demande tout ce qu'il peut produire ; il est donc promptement ruiné, et ruiné sans ressources. Aussi, loin de perdre du temps à essayer de profiter de quelques branches gourmandes pour refaire un arbre en cet état, vaut-il beaucoup mieux le sacrifier et en planter un nouveau, en avant soin de renouveler la terre dans laquelle il doit *végéter*. Il n'en est pas de même dans le jardin d'un amateur qui tient souvent et avec raison à conserver un vieil arbre dont le fruit a gagné en qualité avec l'âge, avantage dont on n'est pas dédommagé par l'abondance du fruit quand le bénéfice n'est pas le but principal de la culture. Il cherche à prolonger l'existence du pêcher épuisé en provoquant,

par des ravalements sur un bourgeon inférieur disposé à s'emporter, la naissance d'une branche gourmande, qui devient promptement une pièce fondamentale de la charpente rajeunie. Si l'on tient à la durée de ces nouvelles branches, refaites sur un vieux pêcher, il faut, surtout durant les premières années, les ménager par une taille courte des branches à fruit, et supprimer même une partie du fruit noué pour ne laisser qu'une demi-récolte ; nous avons vu des arbres ainsi réparés et ménagés durer autant que de jeunes plantations.

§ IX. — Pêcher en plein vent.

Les fruits du pêcher en plein vent sous le climat de Paris ont si peu de valeur qu'on n'en prend aucun soin ; les arbres qui sont des *sujets* de noyau non greffés ne sont jamais taillés ; à peine les débarrasse-t-on du bois mort. Une culture mieux entendue dans les localités bien abritées pourrait faire produire des fruits excellents au pêcher en plein vent (*voir* Jardin fruitier). Il faut dans ce but greffer le pêcher sur franc, à 0^m,50 ou 0^m,60 de terre, le maintenir bas sur sa tige, et l'éclaircir par l'élagage des branches intérieures qui font confusion. Des plantations de ce genre, établies à l'abri d'un rideau de thuyas ou de cyprès, les arbres étant conduits en vase sur quatre branches, bien dégagés au centre et traités de façon à empêcher une des branches de s'emporter aux dépens des autres, durent de 40 à 50 ans et peuvent donner constamment d'abondantes récoltes.

SECTION II. — Taille et conduite de la vigne.

§ 1^{er}. — Végétation naturelle de la vigne.

Les principes qui dirigent la taille et la conduite de la vigne offrent la plus grande analogie avec ceux que nous venons d'exposer pour la taille et la conduite du pêcher ; cette considération basée sur la pratique nous engage à placer ici les préceptes de l'art de diriger les treilles, quoique dans l'ordre naturel il eût fallu traiter d'abord de l'abricotier, du prunier et des autres arbres à fruits à noyau. C'est qu'en effet, pour celui qui comprend bien la conduite et la taille du pêcher en espalier, l'application des mêmes principes à la formation d'une treille n'offre plus aucune difficulté (pour la vigne en grande culture, voir t. II, p. 95).

La taille de la vigne conduite en espalier dans le but d'obtenir du raisin de table a cela de commun avec celle du pêcher que, dans l'une comme dans l'autre, le problème à résoudre consiste à faire développer sur la partie inférieure de la branche à fruit le bourgeon destiné à la remplacer.

Considérons, ainsi que nous l'avons fait pour le pêcher, le mode particulier de végétation propre à la vigne. Un fait principal domine tous les autres, c'est la formation simultanée du fruit et du bois qui le porte. Sur tous les arbres à fruit (la vigne exceptée), la branche existe

d'abord, issue d'un œil désigné sous le nom d'œil à bois; puis, sur cette branche naissent des yeux, les uns à bois, les autres à fruit. Ces derniers se rencontrent, soit sur du bois de la dernière sève, soit sur du vieux bois; mais toujours la branche à fruit **préexiste** à tout bouton à fleur, à toute production fruitière. Dans la vigne, le même œil est en même temps à bois et à fruit. L'œil de la vigne, connu dans toute la France sous le nom de bourre, à cause de l'espèce de duvet qui le recouvre à l'extérieur, contient toujours ensemble bois et fruit. Il n'y a de raisin que sur le bois de l'année; au réveil de la végétation, la grappe et le sarment qui doit la porter poussent ensemble. Quand la sève est trop abondante, elle s'épanche en entier à former du bois; dans ce cas, les jeunes grappes naissantes ou **lames** avortent; elles tournent en **vrilles** ou longs filaments, s'accrochent à tous les corps environnants, et aident la vigne à grimper partout où elle trouve un point d'appui. Il n'est pas rare dans le midi de la France de voir ainsi des sarments de vigne s'emporter et croître en quelques mois de 7 à 8 mètres; ils sont alors presque toujours stériles, ou bien le peu de raisin qu'ils portent est de mauvaise qualité. Tous les yeux d'une vigne bien taillée s'ouvrent au printemps; les yeux du talon ne restent endormis que sur les sarments mal taillés, ou sur ceux qui ne l'ont pas été du tout. La bourre n'est jamais solitaire; elle a pour accompagnement obligé le **sous-œil**, soit simple, soit double, ressource qui semble ménagée par la nature pour le cas où la bourre aurait péri par une gelée de printemps; le **sous-œil** la remplace alors, et souvent avec avantage; parti plus tard que la bourre, il n'a pu être atteint par le froid; c'est ce qui explique l'abondance d'une récolte de raisin après une gelée qui a détruit les bourres, **phénomène** dont nos vignobles offrent de fréquents exemples.

Notons encore un fait qui découle en quelque sorte du premier, que nous avons signalé; le raisin ne peut atteindre sa parfaite maturité tant que le bois qui le porte n'est qu'imparfaitement aoûté; le bois et le raisin, comme disent les vignerons, mûrissent ensemble; si le bois n'est pas **mûr**, le raisin ne peut mûrir. L'examen de ces faits jette un grand jour sur le mode de culture et de direction le mieux approprié à la vigne; à considérer le mode de végétation de la vigne, on voit que, livrée à elle-même, elle ne produirait rien ou presque rien, les soins de l'homme lui sont indispensables; elle l'en récompense largement. Faire croître et mûrir de bonne heure le bois pour que le raisin arrive à maturité avant la mauvaise saison; empêcher un excès de force végétative de détourner la sève du raisin au profit exclusif du bois; tels sont les deux points principaux que le jardinier ne doit pas perdre de vue, et qui doivent le guider dans la manière de conduire la vigne en espalier. C'est pour avoir parfaitement connu et **apprécié** ces faits, et pour y avoir conformé

leur méthode, que les jardiniers de **Thomery** sont parvenus à produire un raisin sans égal en France comme raisin de table. Ni l'air, ni l'exposition, ni le sol n'ont dans tout le canton qui produit le chasselas dit de Fontainebleau, rien de particulièrement favorable à la culture de la vigne en treille; partout ailleurs, les mêmes soins produiraient sans doute les mêmes résultats. Le but de la culture de la vigne en espalier n'est pas d'avoir le plus de raisin possible, d'une manière absolue, mais le plus possible de bon raisin; ni le jardinier qui vend ses produits, ni le jardinier amateur n'ont intérêt à sacrifier la qualité à la quantité, puisqu'un kilogramme de bon raisin en vaut deux ou trois de raisin médiocre.

g II. — Multiplication de la vigne

Les diverses variétés de vigne ne se reproduisent pas identiques par leurs **pepins**; il est probable que des semis répétés et suivis avec persévérance donneraient, par les croisements hybrides, des variétés précieuses propres à remplacer une partie de celles que nous cultivons pour la table, et surtout à permettre à la culture de la vigne en treille de s'étendre aux contrées qui, comme le nord de la France et une partie de la Belgique, ne connaissent en fait de raisin que du verjus, faute de posséder des variétés à la fois **bonnes** et précoces, car nos raisins très précoces sont de qualité médiocre. Un des plus honorables soutiens de l'horticulture en France, M. **Vibert** (de Maine-et-Loire), a commencé à ce sujet des expériences dont le succès est désiré par tous les jardiniers et tous les vignerons.

On élève rarement la vigne en pépinière, à moins que ce ne soit dans le but de former **des** collections. Une bonne manière d'établir une plantation en espalier, c'est de planter des boutures de bonne espèce; les plants enracinés obtenus de marcotte donnent une jouissance plus prompte.

§ III. — Choix et préparation du terrain : plantations,

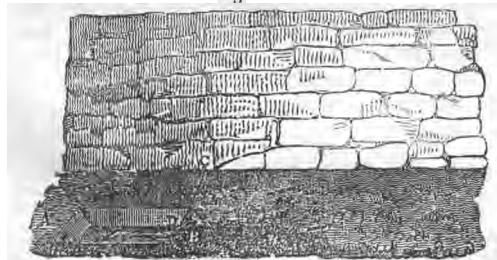
Une terre à la fois **fraîche** et fertile donne à la vigne une rapidité de croissance, un luxe de végétation, une abondance de produits, dont aucune autre plante cultivée n'approche; mais le raisin est sans saveur. S'il appartient à une variété recherchée, il perd les qualités recommandables de cette variété. La vraie terre à raisin doit être parfaitement égouttée, propre à retenir, non pas l'humidité, mais la chaleur. Lorsqu'elle est froide et compacte, il faut l'amender avec du sable, de la serre sablonneuse et quelques plâtras concassés avant d'y planter. **la** vigne au pied de l'espalier.

On choisit pour boutures des sarments de 0m,60 à 0m,80 **de** longueur, en leur laissant au talon une crossette de bois de deux ans. La longueur des sarments plantés n'est point, **au** reste, ce qui importe le plus; ils peuvent parfaitement reprendre avec deux ou trois **yeux** seulement en terre, pourvu qu'ils aient **deux**

bons yeux hors de terre. Il n'est pas nécessaire de les enfoncer verticalement dans le sol; il suffit de les étendre dans une rigole de 0m,25 de profondeur, pourvu que le sol soit bon et profondément défoncé, et que les racines, à mesure qu'elles naissent à la place des yeux enterrés, s'étendent en liberté. A Paris, les boutures de vigne se mettent en place à la fin de mars. Les accidents heureux que peut présenter un cep de vigne, quant à la grosseur ou à la précocité du raisin, se perpétuent par ses boutures; le choix des **su-jets** est donc très important. On greffe aussi la vigne pour que la jouissance ne soit pas interrompue. A Bordeaux, on greffe pour rajeunir les pieds trop vieux, ou pour modifier les **espèces**. On obtient ainsi les plus beaux résultats, car un vignoble peut **être**, à peu de frais, renouvelé en entier ou partiellement; il produit déjà beaucoup dès la seconde année, et est en plein rapport dès la troisième. La durée des nouveaux ceps diffère peu de celle des plants cultivés d'après la méthode ordinaire, et, quant à la qualité des produits, ils présentent tous les avantages **offerts** par les vieilles vignes. Lorsqu'un cep a été greffé à l'espalier, il faut tenir la greffe bien couverte pour qu'elle puisse résister aux effets pernecieux de l'évaporation et de la chaleur.

On plante presque partout la vigne au pied de l'espalier comme tout autre arbre à fruit; la méthode de **Thomery** est bien préférable. Les boutures ne se placent pas au pied du mur, mais à 1m,32 en avant du mur, dans plate-bande. On ouvre à cet effet une rigole (A, *fig.* 256) de 0m,50 de large sur 0m,50 de

Fig. 256.

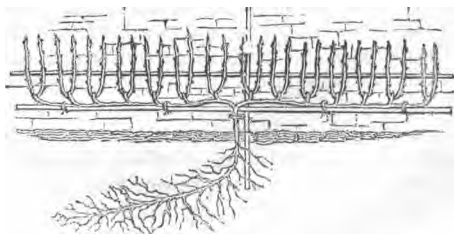


profondeur. On y place les boutures, parallèlement au pied de la muraille, de sorte que, pour faire arriver la bouture B sur le point C du mur d'espalier, il faut laisser sortir son extrémité supérieure vis-à-vis de ce point dont elle est éloignée de 1m à 1m,32 au moment de sa mise en place. On se gardera de combler entièrement la rigole A; il suffit que les boutures y soient recouvertes de 0m,15 de terre mêlée de fumier bien consommé. Si cette rigole était remplie, il se formerait des racines vers le point D de la bouture B. Mais lorsqu'au bout de trois ans cette bouture aura fourni un sarment propre à être conduit vers le mur au point C, il faudra ouvrir une seconde rigole à angle droit avec la première, allant du pied de la bouture vers la muraille, pour étendre le sarment dans cette

rigole en laissant sortir seulement son extrémité supérieure. Il ne faut donc pas qu'à cette époque il se trouve des racines en D, ce qui empêcherait le **recouchage** du sarment dans le sens selon lequel il doit être conduit.

La plantation des boutures doit être calculée de manière à ce que les ceps arrivés au mur y soient à 0m,55 l'un de l'autre, si le mur est assez élevé pour recevoir cinq rangs de cordons, et à 0m,66 si l'on n'en peut placer plus de quatre. Lorsque la nature du sol ne permet pas de planter les ceps aussi près les uns des autres, on peut doubler les distances indiquées, et planter de la même manière, dans les intervalles, un nombre égal de ceps, mais de l'autre côté de la muraille. Les sarments destinés à garnir le mur du côté le mieux exposé seront introduits par des trous ouverts pour leur livrer passage, et le mur se trouvera **complètement** couvert. Ce rapprochement des ceps, qui force leurs racines à se mêler, pour ainsi dire, les unes dans les autres, n'est possible qu'autant que des engrais appropriés à la nature de la vigne lui fournissent tous les ans une nourriture substantielle. La vigne ainsi plantée ne **s'emporte jamais**; sa **végétation** annuelle commence et **fin** très bonne heure; **ajoutez-y** l'application raisonnée d'une taille **réglée** sur le principe de l'égalité de distribution de la sève dans toutes les parties de la vigne, vous aurez l'explication de la supériorité des produits des treilles de **Thomery**, produits **qui** ne sont égalés nulle part ailleurs, mais qui peuvent **l'être** en se conformant aux mêmes principes.

On ne peut raisonnablement objecter à ce mode de plantation que le temps qu'il fait perdre. **Evidemment** un locataire, à moins qu'il n'ait un très long bail, ne peut trouver son compte à établir une treille qui commencera seulement à couvrir le mur au moment où il se trouvera menacé d'avoir un successeur; mais le propriétaire sur qui ce motif n'a pas de prise ne doit pas craindre de retarder ses premières récoltes pour suivre une méthode qui lui fera ample ment regagner le temps perdu. On voit (*fig.* 257)



la disposition des racines d'un cep tout formé, palissé sur l'espalier.

g IV. — Formation de la tige et des cordons.

La vigne n'arrive au pied de l'espalier **qu'à-près** trois années de culture, quand ce sont des boutures, et deux années quand **ce** sont des marcottes; elle y arrive sous forme de provin à l'époque où elle est en état de montrer son

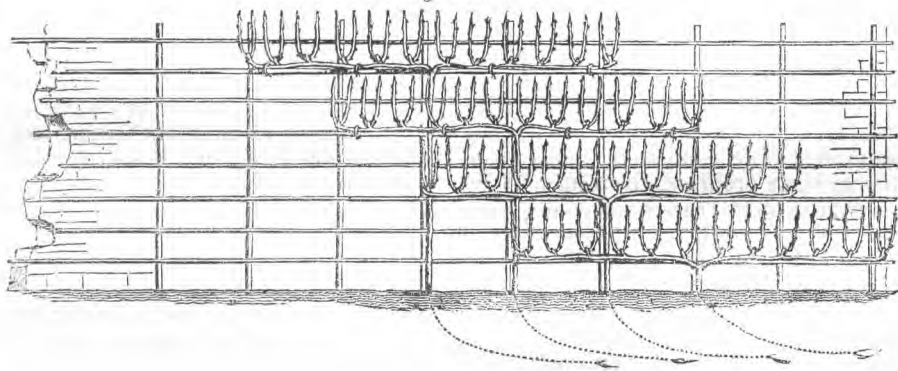
premier fruit. Le provin est taillé sur trois ou quatre yeux dont chacun peut porter fruit. Il serait imprudent de laisser subsister toutes les grappes qui s'y montrent pour la première fois ; ce serait fatiguer le cep et compromettre son avenir ; on en retranche plus ou moins, selon la force du sujet à l'époque où les grains de raisin ont acquis la grosseur d'un pois.

Quand la vendange est précoce, on peut tailler immédiatement après l'enlèvement du raisin ; dans le cas contraire, on remet cette opération au mois de février de l'année suivante, ce qui est préférable sous le climat de Paris : c'est une règle générale à laquelle on doit se conformer durant toute l'existence de la vigne. On ne profitera pas, pour l'allongement de la tige, de toute sa croissance de l'année ; on la rabattra au contraire le plus près possible de la naissance de son bourgeon inférieur. Pendant la végétation de l'année suivante, on se gardera bien de supprimer les yeux qui naîtront le long de la tige, dans le but de favoriser exclusivement sa croissance en hauteur ; le bois de la vigne ne devient robuste qu'en raison des bourgeons qu'on lui laisse pour y retenir une partie de la sève ; ces bourgeons ne nuisent en rien au bourgeon de prolongement de la tige, pourvu qu'on les empêche de s'emporter, et rien n'est plus facile au moyen de plusieurs pincements répétés selon le besoin. À la fin de la

seconde année après l'arrivée du cep au pied de l'espalier, on peut commencer à préparer le premier cordon au moyen d'un bourgeon double qui donne deux sarments à diriger en sens contraire à une hauteur déterminée d'avance sur le mur. Le premier cordon inférieur s'établit ordinairement à 0m,32 de hauteur. Quelque fois, à défaut d'un bourgeon convenable, l'opération se trouve encore retardée d'une année ; on rabat sur l'œil qui se trouve le plus rapproché au-dessous de la hauteur à laquelle le cordon doit être établi ; cette taille ne manque jamais de provoquer la naissance des deux bourgeons dont on a besoin.

Les tiges des autres ceps se taillent d'après le même principe, sur l'œil le plus près de la hauteur où doit commencer le cordon ; mais, au lieu de laisser chacune de ces tiges grandir en liberté et parvenir d'un seul jet à la place que son cordon doit occuper, on aura soin de ne l'y laisser arriver que peu à peu. Le temps que les ceps mettront à faire ce trajet ne sera pas entièrement perdu ; chacun d'eux portera tous les ans une quantité modérée de très beau raisin. Les bras ou cordons seront formés avec la même prudence ; ils mettront toujours plusieurs années à atteindre la totalité de leur longueur, qui ne dépassera pas 1m,32 de chaque côté, de sorte que, quand les quatre cordons seront établis, ils offriront l'aspect repré-

Fig. 258.



senté figure 258. Pour éviter la confusion et rendre leur position relative plus facile à saisir, nous avons cru devoir ne représenter qu'un cep de chaque cordon ; on se figurera facilement l'espalier entièrement couvert de cordons semblables.

On ne conservera pas la totalité des bourgeons à demi formés ; on réservera seulement, sur le dessus du cordon, un certain nombre d'yeux, de manière à ce qu'ils soient à peu près régulièrement espacés entre eux de 0m,16 à 0m,20 tout le long du cordon. Les autres seront ménagés pour attirer la sève sur le cordon et fortifier autant que possible cette partie essentielle du cep ; on les arrêtera successivement par des pincements réitérés, pour finir par les supprimer entièrement. Les bourgeons conservés, rabattus chaque année comme des bran-

ches fruitières de pêcher, sur un œil de remplacement, deviendront ce que les jardiniers nomment des *coursions*. Au bout de quelques années les coursions, auxquels on est obligé de laisser tous les ans un talon qui porte les bourgeons à fruit, espoir de la récolte suivante, se trouveraient assez allongées, pour laisser entre eux et le cordon un vide aussi désagréable à la vue que préjudiciable à la production du raisin. L'attention du jardinier se portera sur les bourgeons adventifs qui sortent assez fréquemment du talon des coursions. En les rabattant sur ces bourgeons chaque fois que l'occasion s'en présente, on les rajeunit assez à temps pour prévenir leur allongement excessif.

Réduite à ces principes, la taille de la vigne en espalier n'a plus rien de compliqué, rien de difficile. Tandis que, selon la méthode ordi-

naire, le jardinier doit rester en délibération, sa serpette à la main, avant d'avoir examiné comment il convient de tailler ou de conduire un sarment, cette hésitation n'est plus possible, par la méthode de **Thomery** ; la besogne est toute tracée; il n'y a plus qu'une marche certaine et régulière à suivre, sans s'en écarter, pour atteindre le but de toute taille rationnelle, c'est-à-dire pour concilier la bonne qualité et l'abondance du fruit avec la conservation des ceps et l'égalité répartition de la sève dans toutes leurs parties. Si, par cette méthode, l'espalier de vigne est lent à se couvrir, il faut considérer qu'une fois établi, il n'en est point d'aussi productif, car les coursons se trouvent répartis avec une égalité parfaite sur les cordons qui couvrent le mur en entier, sans y laisser aucun vide. La méthode ordinaire donne plus tôt une pleine récolte et couvre plus tôt le mur; mais, comme on a laissé les cordons s'étendre à leur gré et s'allonger outre mesure, les coursons y sont dispersés çà et là ; de grands espaces ne produisent rien; la sève se portant toujours aux extrémités, abandonne ou laisse languir les points intermédiaires; le cep ayant trop de branches, et par conséquent trop de fruits à alimenter, ne peut jamais donner que des produits médiocres; tant de désavantages font plus que compenser une légère perte de temps, il n'y a même pas lieu de discuter la supériorité de la taille à la **Thomery**, elle est trop évidente. Quoique ces procédés soient connus et pratiqués depuis bien des années, il ne faut pas s'étonner qu'ils soient à peine sortis des trois ou quatre communes où se récolte le raisin vendu à Paris sous le nom de chasselas de **Fantainebleau**, puisque les jardiniers les plus éclairés croient cette manière de tailler et de conduire la vigne propre exclusivement à ce canton, dont le sol et l'exposition sont à leurs yeux les seules causes réelles de la qualité supérieure de leur chasselas. M. **Lelieur** a victorieusement combattu ce préjugé, qui doit finir par tomber devant des expériences après lesquelles le doute n'est plus permis.

La texture du bois de la vigne diffère essentiellement de celle du bois des autres arbres fruitiers; elle n'a presque pas d'aubier apparent; le centre des sarments à retrancher chaque année est occupé par un large canal médullaire qui ne supporte pas le contact de l'air atmosphérique. Ainsi, tandis qu'une branche de pommier, par exemple, rabattue tout près d'un œil à bois, se prolonge par le développement de cet œil, sans éprouver d'autre dommage qu'une plaie promptement cicatrisée quand la coupe a été bien faite, le sarment de la vigne, rabattu tout près de sa bourre, meurt sur une certaine longueur et détermine la mort de la bourre elle-même. On voit combien il importe de laisser une distance suffisante entre la bourre et la coupe; cette distance peut être sans inconvénient de 0^m,03, et ne doit pas être moins de 0^m,02. Par ce moyen, si la coupe, faite avec le plus de soin, avec la lame la mieux affilée, ne

peut empêcher le contact de la moelle et de l'atmosphère de faire mourir une longueur de 0^m,01 et quelquefois 0^m,02 du sarment, du moins la mort n'arrive pas jusqu'à l'œil, et la végétation de la vigne n'en est pas troublée.

S V. — Ébourgeonnement.

Les principes de l'ébourgeonnement de la vigne sont les mêmes que ceux de l'ébourgeonnement du pêcher ; dans l'un comme dans l'autre de ces deux végétaux, on ne doit laisser de bourgeons que ce que le sujet peut raisonnablement en nourrir; on doit bien se garder surtout d'exiger de la vigne, par une avidité inconsidérée, des récoltes trop abondantes, prises aux dépens des récoltes à venir; le développement des bourgeons de remplacement est, pour la vigne comme pour le pêcher, l'objet essentiel de l'ébourgeonnement. Cette opération doit être reprise à plusieurs fois, d'abord quand les bourgeons ont acquis une longueur de 0^m,15 à 0^m,20, puis, successivement, à mesure que l'état de la végétation en fait sentir le besoin. Seulement il faut cesser pendant tout le temps que la vigne est en fleurs dans la crainte de faire couler le raisin en lui envoyant trop de sève. Les vignes taillées et conduites à la **Thomery** ont rarement besoin d'être ébourgeonnées; la sève est si également distribuée, et le nombre des bourres sur les coursons est en rapport si exact avec la vigueur de chaque cep, que l'équilibre se maintient de lui-même. Quand l'ébourgeonnement est jugé nécessaire pour une vigne en espalier à la **Thomery**, on ne supprime jamais le bourgeon en totalité; on lui laisse un talon muni de sa dernière feuille; ce talon ne se retranche qu'à la taille d'hiver. Indépendamment des bourgeons, il naît dans l'aisselle des feuilles de petits sarments, qui sont, à proprement parler, les *bourgeons anticipés* de la vigne; les jardiniers les désignent sous le nom d'*ailerons* ou *entre-feuilles*; ils doivent être supprimés à mesure qu'ils se montrent. Dans les premiers temps de leur croissance, ils adhèrent fort peu au sarment qui les porte; il suffit de les tirer de haut en bas pour les détacher. Il sera toujours mieux de les pincer en leur laissant une feuille au talon.

On surveille avec la même attention la croissance des vrilles ou longs filaments de la vigne qui, s'accrochant en spirale aux branches qu'ils peuvent atteindre, finiraient, s'ils étaient livrés à eux-mêmes, par faire de la vigne une masse végétale impénétrable. Ils ont, en outre, l'inconvénient beaucoup plus grave de détourner à leur profit la sève destinée à l'alimentation du raisin qu'ils exposent à couler. Les vrilles de même que les bourgeons ne se suppriment pas au niveau de l'écorce; il est bon de leur laisser un talon de quelques millimètres de longueur.

VI. — Pincement.

Si l'on abandonnait à leur végétation naturelle les bourgeons conservés sur une vigne régulièrement conduite, ils ne tarderaient pas à

s'allonger outre mesure ; presque tous dépasseraient en s'élevant vers le haut de l'espalier l'espace de 0^m50 laissé entre chaque cordon; ils iraient par conséquent s'entremêler dans les bourgeons du cordon immédiatement supérieur à celui auquel appartiennent les coursons qui les portent; ils absorberaient plus de sève qu'il ne leur en revient; les yeux inférieurs, espoir de la récolte suivante, ne pourraient acquérir assez de vigueur pour devenir de bons bourgeons de remplacement : c'est à tous ces inconvénients qu'on remédie au moyen du pincement. L'usage des cultivateurs de *Thomery* est de compter les yeux à partir du bas du bourgeon, et de le pincer au huitième ou neuvième œil. Nous pensons que comme la distance entre les yeux peut être fort variable et que leur nombre n'a ici aucune importance réelle, il vaut mieux prendre pour base l'allongement des bourgeons et pincer uniformément au niveau du cordon supérieur, c'est-à-dire à 0^m,50, ceux qui dépassent cette longueur; quant aux bourgeons qui se sont trouvés trop faibles pour s'allonger de 0^m,50, on les pince selon leur force, dans le but de favoriser les yeux de remplacement qu'ils portent à leur base. Le pincement produit encore un autre résultat non moins important; il permet de contenir les bourgeons situés aux extrémités des bras et disposés à s'emporter aux dépens des autres; il suffit de les pincer à plusieurs reprises pour que l'équilibre de la végétation ne soit point dérangé. On n'attend pas pour soumettre la vigne au pincement qu'elle soit arrivée au mur d'espalier, et qu'elle y ait pris la forme définitive représentée (*fig. 257*) ; on commence à la pincer au 12^e ou 13^e œil, dès la troisième année après qu'elle a subi l'opération du couchage.

§ VII. — Palissage.

Cette opération n'a pas sur la végétation de la vigne la même influence que sur celle du pêcher; les sarments peuvent être inclinés dans toutes les directions, sans que leur force ou leur fertilité en paraisse modifiée d'une manière appréciable; le palissage de la vigne n'exige donc que quelques précautions pour ne pas rompre les bourgeons, toujours assez fragiles tant que leur bois n'est pas complètement aoûté.

SECTION III. — Taille et conduite de l'abricotier.

§ 1^{er}. — Végétation naturelle.

La végétation naturelle de l'abricotier offre avec celle du pêcher un contraste frappant. Tandis que le pêcher, livré à lui-même, se dépouille toujours du bas et pousse toute sa sève vers le haut de ses branches dont la partie inférieure reste pour toujours nue et dégarnie, l'abricotier suit une marche inverse ; c'est toujours par le sommet que meurent ses branches remplacées par le développement de leurs bourgeons inférieurs, et cela, pour ainsi dire,

à perpétuité, car la vie de l'abricotier est fort longue, surtout quand il est franc de pied; nous connaissons même dans quelques jardins des environs de Paris des abricotiers très vieux, encore vigoureux et productifs bien qu'ils soient greffés, et qu'ils n'aient jamais été taillés. Si l'on recherche avec soin la cause de ce phénomène, on remarque en premier lieu un fait très fréquent dans les années favorables; les yeux à bois des pousses de l'année s'ouvrent à la seconde sève; ils poussent des jets toujours délicats en raison de l'époque tardive à laquelle ils se développent; ces jets ne peuvent jamais mûrir leur bois avant les premières gelées qui arrêtent la sève; surpris par le froid dans un état encore herbacé, ils meurent et font mourir quelquefois jusqu'à la base la branche qui les porte; les yeux qui s'ouvrent à la base de cette branche ne manquent pas de la remplacer. L'observation de ce premier fait montre combien il serait absurde de donner pour base à la taille de l'abricotier les principes qui régissent celle du pêcher, la végétation de ces deux arbres étant essentiellement différente. On voit aussi par là vers quel but doit être dirigée la conduite générale de l'abricotier ; il s'agit principalement de prévenir la végétation anticipée des yeux supérieurs du bourgeon de l'année, la mort fréquente de ces bourgeons n'ayant pas d'autre cause que la mort inévitable des jets imparfaitement aoûtés produits tardivement par les yeux voisins de leur pousse terminale. Les rameaux de l'abricotier, même quand ce développement prématuré des yeux supérieurs n'a pas eu lieu, meurent souvent par leur extrémité supérieure; c'est toujours par là que périssent les rameaux épuisés. Remarquons encore comme un fait propre à la végétation de l'abricotier, que la mort des rameaux, quelle qu'en soit la cause, va toujours de haut en bas, et s'arrête plus difficilement que dans tout autre arbre fruitier; si la partie morte est retranchée seulement un peu trop court, la branche meurt au-dessous de la coupe. L'abricotier est de tous les arbres à fruits à noyau le plus sujet à la gomme, maladie qui trouble le cours de la végétation et entrave la libre circulation de la sève; aussi la pousse de l'abricotier est-elle excessivement capricieuse ; tantôt il donne des jets de 1m,50, tantôt, sans cause apparente, il pousse péniblement des jets de quelques décimètres.

Les faits que nous venons d'exposer doivent toujours être présents à la mémoire du jardinier ; la taille et la conduite rationnelles de l'abricotier sont basées sur la connaissance de ces faits.

§ II. — Caractères des branches.

Les branches de l'abricotier, considérées sous le rapport de la production du fruit, sont en même temps à fruit et à bois, c'est-à-dire que les yeux à bois y sont mêlés sans régularité aux yeux à fruit; les uns et les autres, pris dans leur ensemble, sont disposés dans l'ordre

alterne; ils reposent sur un support très saillant, surtout ceux qui appartiennent à la pousse terminale, comme on le voit sur la branche A (fig. 259). Les yeux sur les bourgeons d'abri-

Fig. 259.



cotier sont toujours très rapprochés ; ils le sont surtout sur les petites lambourdes, productions fruitières représentées en B, même figure. On voit dans l'une et l'autre de ces deux branches que les yeux à fruits sont tantôt simples, tantôt doubles ou multiples; les boutons de fleurs s'y forment intérieurement pendant le cours de la végétation annuelle pour s'ouvrir au printemps suivant.

L'abondance excessive de la gomme dans l'abricotier le range dans la classe des arbres, qui, comme disent les jardiniers, *n'aiment pas le fer*, et veulent être taillés le moins possible ; à l'exception des branches qui meurent par accident ou maladie, il ne faut retrancher aucune grosse branche à l'abricotier ; le pincement et l'ébourgeonnement doivent suffire pour diriger la végétation de l'abricotier de manière à ce qu'il ne soit jamais nécessaire de lui supprimer de grosses bien portantes; les branches malades se retranchent le plus loin possible eu-dessous de la partie endommagée; la plaie doit être immédiatement couverte d'onguent de Saint-Fiacre ou de cire à greffer; moins elle prend l'air, moins l'épanchement de la gomme est à craindre, et mieux on obtient la cicatrisation. Ces suppressions ne doivent jamais se faire hors le temps du repos de la sève, l'abricotier veut être taillé de très bonne heure. Les branches à fruit de l'abricotier se taillent sur un de leurs yeux à bois inférieurs, qui devient leur bourgeon de remplacement; il faut donner beaucoup d'attention à maintenir par la taille le plus parfait équilibre de végétation entre toutes les parties de l'abricotier. Lorsqu'au bout d'un certain nombre d'années les branches-mères d'un abricotier sont dégarnies et épuisées, bien qu'elles n'offrent aucun signe de mort prochaine, l'arbre doit être recépé; il offre sur le pêcher cet avantage que tandis que le pêcher une fois épuisé n'est plus bon qu'à être remplacé, l'abricotier recépé donne toujours du jeune bois, quel que soit son âge. On peut voir l'un des exemples les plus remarquables de ce rajeunissement perpétuel de l'abricotier le long du mur en terrasse qui soutient la chaussée de Paris à Vincennes. Cette chaussée a été construite il y a pins d'un siècle ; les abricotiers dont elle est garnie au sud-ouest ont été plantés à la même époque ; surtout où les jardins n'ont pas été remplacés par des constructions, ils subsistent encore ; tous ont été rajeunis bien des fois; il

en est qui couvrent plus de 60 mètres carrés de surface et qui, en raison de l'exposition et de l'excellente qualité du sol, se chargent de fruits presque tous les ans.

§ III. — Abricotier en espalier.

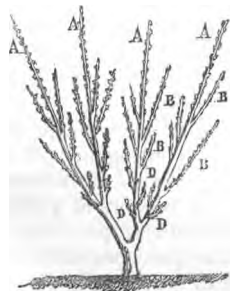
Les auteurs les plus accrédités qui ont écrit sur la taille des arbres fruitiers sont unanimes pour rejeter l'abricotier parmi les arbres de plein-vent, et pour blâmer sa culture en espalier; nous ne saurions être de leur avis. Il est bien vrai, comme le dit avec raison M. Le-lieur, que l'abricot mûrit rarement bien en espalier, et que même quand il y mûrit le mieux, son fruit n'acquiert jamais le degré de saveur qu'il doit au contact de l'air dans toutes les directions pur les arbres en plein-vent ; ainsi l'amateur de fruits se contentera de quelques abricotiers en espalier, pris parmi les espèces les plus précoces. Mais le jardinier de profession regardera toujours la culture de l'abricotier en espalier comme *l'une des plus productives* qui puisse utiliser ses murs à bonne exposition. L'abricot manque autour de Paris d'une manière absolue; on en fait venir à grands frais du Bourbonnais et de l'Auvergne ; il n'est donc pas vrai, comme le dit le Bon Jardinier, que l'abricot ne mérite pas l'honneur de l'espalier. Sous le rapport du bénéfice, nous dirons, nous, que pas un arbre fruitier, sans en excepter le pêcher, ne le mérite mieux que lui, puisque pas un n'est plus productif. Nous avons dû appeler sur ces considérations l'attention des jardiniers, et justifier d'avance les détails dans lesquels nous croyons utile d'entrer relativement à la taille et à la conduite de l'abricotier en espalier.

L'abricotier se plante ordinairement tout greffé, un an après avoir reçu la greffe. Les sujets francs de pied lors qu'on les obtient de semis aussi bons et aussi productifs que les arbres greffés ou non dont ils proviennent, sont préférables aux sujets greffés. L'arbre, planté de bonne heure à l'arrière-saison, se taille de très bonne heure au printemps ; l'époque ne peut être précisée; elle dépend entièrement de l'état de la végétation qui tient à l'état de la température ; on se règle sur ce principe que l'abricotier doit être taillé avant la reprise de la végétation, dont il faut épier les premiers symptômes pour les devancer. La première taille consiste à rabattre la tige à 0m,25 du sol. On surveille les bourgeons qui naissent et qui croissent en très peu de temps. Lorsqu'ils ont atteint une longueur de quelques centimètres, ce qui a lieu d'ordinaire en avril sous le climat de Paris, on arrête le choix des bourgeons à conserver pour établir la charpente de l'arbre; on les prend autant que possible vis-à-vis l'un de l'autre le reste des bourgeons est supprimé. Dès que l'un des deux paraît plus ou moins fort que l'autre, il faut se hâter de recourir au pincement ou au palissage pour conserver entre eux la plus parfaite égalité; il n'y a pas d'inconvénient, tant qu'ils se comportent

bien, à les laisser croître en toute liberté. Au premier palissage on peut laisser les deux bourgeons dans leur position naturelle qui s'éloigne peu de la verticale et qui laisse par conséquent entre eux fort peu d'espace.

Au printemps de l'année suivante, le chicot est rabattu au niveau de l'écorce; il s'agit ensuite de tailler les deux membres commencés l'année précédente. Le but de cette taille doit être de faire ouvrir le plus d'yeux possible, afin de préparer en même temps la formation de la charpente et la mise à fruit de l'abricotier. Dans ce but, on laisse aux membres environ 0,25 à partir de leur insertion sur le tronc; la coupe doit être tournée vers le mur et recouverte immédiatement comme nous l'avons recommandé. Les deux yeux qui s'ouvrent latéralement le plus près de la coupe sont les plus importants pour le jardinier, puisque ce sont eux qui continuent la charpente; on laisse subsister tous les autres, quel que soit leur nombre, à l'exception seulement de ceux qui sont placés en arrière, entre la branche et le mur. Il n'est point à craindre que les bourgeons provenant de ces yeux s'emporent, si l'on a soin de favoriser la croissance des bourgeons de prolongement; ceux-ci détourneront toujours à leur profit presque toute la sève; ils deviendront avant la fin de la saison quatre membres bien formés; il faut commencer à les éloigner de la verticale, mais avec modération. Les autres bourgeons seront devenus dans le même temps des branches à fruit, c'est-à-dire, que quelques boutons à fruit se seront formés parmi leurs yeux à bois, tandis que les branches de prolongement n'auront que des yeux à bois. Les yeux antérieurs prennent naturellement moins de croissance que les yeux latéraux; leurs bourgeons s'arrêtent ordinairement à 0^m,08 ou 0^m,10 de longueur; dans ce cas on les laisse tels qu'ils sont; ce sont eux qui porteront les premiers abricots. Les bourgeons provenant des yeux latéraux sont pincés selon le besoin, afin de maintenir dans toutes les parties de l'arbre l'équilibre le plus parfait possible. A la fin de la deuxième année après la mise en place à l'espalier, l'arbre doit présenter les dispositions que montre la **fig.** 260.

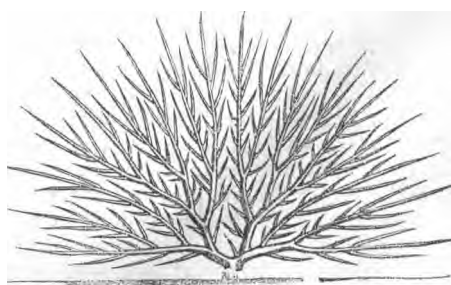
Fig. 260.



Les membres AA l'emportent de beaucoup en grosseur et en vigueur sur les autres productions de l'année; les branches latérales BB sont

toutes plus ou moins branches à fruit; les petites branches antérieures DD sont chargées presque uniquement de boutons à fleur. La taille de l'année suivante se règle sur les mêmes principes; les quatre membres doivent être rabattus chacun sur un bon œil à bois, autant que possible à la même hauteur, à 0^m,50 ou même 0^m,60 de leur point de départ de l'année précédente. La longueur de cette taille doit être déterminée bien moins par la vigueur des membres qui ont ordinairement plus de force qu'il ne leur en faut pour se prolonger, que par le nombre et la disposition des yeux dont ils sont garnis. Ces yeux sont quelquefois assez éloignés les uns des autres dans ces jeunes branches; puis, si par une taille trop longue on en laisse un trop grand nombre, ils ne s'ouvrent pas tous; il en résulte alors des vides qu'on ne peut plus reimplir. Il vaut beaucoup mieux retarder le plaisir de voir l'espalier promptement couvert, et ne laisser à la taille de la seconde année que le nombre d'yeux en rapport avec le développement régulier du jeune arbre qui d'ailleurs se mettra d'autant plus vite à fruit qu'il sera moins forcé dans sa croissance. L'ébourgeonnement devient cette année tout-à-fait indispensable à deux reprises différentes, la première à la fin d'avril, pour supprimer les bourgeons superflus ou mal placés, et la seconde au mois d'août, quand on peut juger l'action de la seconde sève sur les bourgeons anticipés. Les pincements se font en proportion du développement des bourgeons conservés; il y a des années où cette partie de la besogne du jardinier est presque nulle, et d'autres où elle exige de lui des soins continuels. On peut sans crainte laisser l'abricotier prendre de grandes dimensions; ses branches à fruit restent ordinairement productives pendant six à huit ans; on a donc tout le temps de leur préparer des branches de remplacement, à mesure qu'on prévoit leur décadence. Les vieux abricotiers recépés donnent souvent une quantité de bois dont on pourrait être embarrassé si l'on n'avait soin d'ébourgeonner à temps et de diriger la sève vers les rameaux destinés à lui créer une nouvelle charpente. Quoique moins souple que le pêcher, l'abricotier se prête cependant à beaucoup de formes différentes; la forme en éventail (**fig.** 261) est la plus usitée.

Fig. 261.



On peut sans inconvénient laisser à l'abrico-

Lier, au moment au palissage, un certain nombre de jets en avant des branches principales, pourvu qu'ils ne dépassent pas 0,08 à 0^m,10; ce sont toujours ceux qui portent les plus beaux et les meilleurs fruits; ils représentent tout à fait pour l'abricotier les bouquets du pêcher qui sont aussi sur cet arbre les productions fruitières les plus précieuses. Ces jets, tant qu'ils n'atteignent pas au-delà de la longueur désignée ci-dessus, ne doivent point être taillés; on ne taille pas davantage les lambourdes ou branches fruitières latérales qui s'arrêtent d'elles-mêmes à 0^m,20 ou 0^m,25 de longueur; les autres se taillent plus ou moins longues en raison de leur force relative et du nombre d'yeux à fleur dont on les voit chargées. On reproche à l'abricotier de se prêter mal à la conduite en espalier, parce qu'il se dégarnit promptement du bas et laisse de place en place des vides nombreux dépourvus de productions fruitières; on peut juger par ce qui précède si ce reproche est mérité; on ne doit s'en prendre qu'à la négligence du jardinier lorsqu'un arbre aussi docile que l'abricotier, aussi prompt à rejeter du bois jeune et fertile partout où il est convenablement taillé, laisse des vides improductifs sur le mur d'espalier.

§ IV. — Abricotier en plein-vent.

L'abricotier en plein-vent n'exige pas moins de soins que l'abricotier en espalier, lorsqu'on veut en obtenir des récoltes abondantes et assurer la longue durée des sujets. Après l'avoir greffé à la hauteur de deux mètres, on lui forme, d'après les principes que nous venons d'exposer, quatre membres principaux dont on dirige la végétation par le pincement et 1 **ébourgeonnement**. Pendant les deux ou trois premières années, il est bon de palisser ces branches au moyen d'un cerceau, afin de les maintenir à égales distances entre elles; on aura soin à la taille de ne pas laisser l'intérieur de la tête ainsi formée s'encombrer de branches **superflues**; on prévient la perte des branches épuisées en les rabattant dès que leur fertilité commencera à diminuer; on surveillera toutes les productions fruitières pour leur ménager des branches de remplacement. L'abricotier en plein-vent se rajeunit et renouvelle sa charpente aussi facilement que l'abricotier en espalier; il veut être débarrassé avec encore plus de soin des branches mortes ou malades, parce que la position presque verticale du jeune bois y rend la propagation du mal bien plus rapide que dans les branches de l'abricotier en espalier dont la position se rapproche toujours beaucoup plus de l'aligne horizontale. Dans les pays exposés aux vents violents, on conduit souvent l'abricotier en corbeille ou en vase, après l'avoir greffé tout près de terre. Dans ce cas, on le taille exactement comme nous venons de l'indiquer pour l'abricotier en plein-vent à haute tige, en ayant soin seulement de ne pas lui laisser prendre un trop grand développement, afin qu'il naisse être plus facile-

ment protégé par une baie ou par un abri quelconque contre le vent dominant, seul but qu'on se propose d'atteindre en donnant cette forme à l'abricotier.

SECTION IV. — Taille et conduite du prunier.

§ 1^{er}. — Végétation naturelle.

Si toutes les fleurs du prunier venaient à bien, l'arbre ne pourrait nourrir tous ses fruits, tant sa floraison est abondante; sa végétation naturelle offre cette particularité que les boutons à fleur s'y forment d'eux-mêmes sur toute la longueur des branches à fruit (*fig. 262*),

Fig. 262.



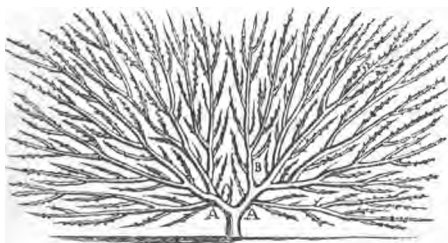
sans qu'il soit jamais nécessaire de provoquer par la taille le changement des yeux à bois en boutons à fruit, comme on le fait pour le poirier et le pommier, qui, sans cette précaution, seraient très peu productifs. Si l'on ajoute à cette propriété naturelle des yeux du prunier celle de former sans aucun secours artificiel une tête gracieuse où les branches sont distribuées souvent avec autant de régularité que si le jardinier avait mis tout son savoir-faire à les disposer par le palissage, on doit en conclure que le prunier sous le double rapport de la production et de la forme, est de tous nos arbres à fruit celui qui a le moins besoin d'être taillé. En effet, le prunier en plein-vent à haute tige, forme qu'on lui donne le plus souvent, ne se taille presque point. Le jardinier, après l'avoir établi sur quatre membres, comme nous l'avons indiqué pour l'abricotier, peut le laisser aller; il n'a plus qu'à le débarrasser du bois mort, et à supprimer au besoin les bourgeons qui menaceraient de s'emporter en branches gourmandes. Si la suppression d'une branche gourmande ou la mort d'une bonne branche laisse un vide dans la tête du prunier, il suffit de tailler sur un bon œil à bois deux ou trois des bourgeons de l'année les plus voisins du vide à remplir; il en résultera des bifurcations qui ne tarderont point à produire l'effet désiré.

§ II. — Prunier en espalier.

La prune, quelle que soit son espèce, mûrit **plutôt** à l'espalier qu'en plein-vent; elle est sous ce rapport le contraire de l'abricot, qui pourtant offre avec la prune de nombreuses analogies. Les jardiniers de profession cultivent peu la prune en espalier, ils trouvent un meilleur emploi de leurs murs bien exposés, en les garnissant de pêchers et d'abricotiers. Cependant, on obtient un prix fort avantageux des belles prunes précoces récoltées sur les arbres en espalier: la reine-claude et la mirabelle sont les prunes les plus recherchées et les plus avantageuses pour le jardinier. L'amateur ne doit point dédaigner de leur consacrer une partie de ses murs au midi s'il tient à les récolter

de bonne heure, et au nord-ouest s'il veut prolonger sa **jouissance**. La conduite du prunier en espalier **d'être** peu de celle de l'abricotier ; seulement , les branches à fruit étant en grand nombre sur le prunier en espalier, et constituant **presqu'à** elles seules les productions fruitières, on peut sans inconvénient multiplier les membres plus que dans l'espalier d'abricotier, et. laisser conséquemment un peu moins d'intervalle entre elles. La **fig. 263** montre la

F. 263.



forme la plus convenable sous laquelle le prunier puisse être conduit en espalier ; c'est une forme en éventail un peu serré; on peut laisser prendre aux membres AA une longueur indéfinie, pourvu qu'on maintienne l'égalité de végétation entre les deux côtés qui se correspondent. Les bouquets du pêcher sont, comme nous l'avons vu, terminés par un œil à bois qui ne donne que **des** feuilles et ne se prolonge pas; les bouquets du prunier, bien qu'ils offrent exactement la même disposition, et que leur œil à bois terminal ne s'ouvre d'abord qu'en feuilles, durent néanmoins plusieurs années, pendant lesquelles ils deviennent successivement des brindilles, puis des branches, qu'il est nécessaire de rabattre sur un œil à bois. Les productions fruitières du prunier sont fertiles comme celles de l'abricotier pendant six ou huit ans; on pourvoit à leur remplacement dès que leur fertilité diminue. Toute petite branche ou **brindille** B placée sur le devant d'une brandie principale de l'espalier peut être convertie en un bouquet; il suffit pour cela de la rabattre très court; on la traite ensuite comme les autres bouquets formés naturellement.

Le prunier se prête également bien à prendre à l'espalier la forme en palmette à tige simple (voir Pêcher, **fig. 245**), et en plein-vent la forme en quenouille ou pyramide (voir Poirier, **fig. 278**). Ces dernières formes sont celles sous lesquelles on conduit les pruniers nains élevés dans des pots et forcés dans la serre pour figurer au dessert à l'époque de la maturité des fruits, qui ne perdent rien de leur volume ni de leur qualité, quelque petits que soient les arbres qui les portent. Il n'est point d'amateur ayant une serre qui ne puisse, avec quelques soins, et presque sans dépense, donner cet ornement à ses desserts.

SECTION V. — Taille et conduite du cerisier.

§ te'. — Végétation naturelle.

Le cerisier a encore moins besoin que le pru-

nier d'être taillé. La taille, sur quelque arbre qu'on opère, a pour but de donner au sujet **une** forme convenable et de provoquer sa mise à fruit. Le cerisier se met à fruit de lui-même, et prend naturellement la forme qui convient le mieux à son mode de végétation ; comme il est encore plus sujet à la gomme que l'abricotier et le prunier, il **crain**t le fer comme ces deux arbres, et ne doit être prive de ses grosses branches qu'en cas d'absolue nécessité. Lorsqu'on l'élève en plein-vent, une fois que sa. tête est commencée sur quatre bonnes branches, il n'y a plus à s'en occuper; toute branche morte ou endommagée peut être remplacée par le développement des yeux qui ne manquent jamais de percer l'écorce, quel que soit l'âge du bois.

§ II. — Cerisier en espalier.

Les cerisiers d'espèces précoces se plantent avec avantage à l'espalier ; ils y sont d'une fertilité prodigieuse; leur produit n'est **guere** moins lucratif que celui d'un bon espalier de pêcher ou d'abricotier. Rien n'est plus agréable à conduire qu'un espalier de cerisiers; ces arbres sont d'une docilité parfaite : leurs jets, longs et souples, peuvent être palissés très près les uns des autres, de sorte que le mur est parfaitement couvert en très peu de temps ; on n'a point à craindre, comme pour le pêcher, que les branches palissées dans une situation verticale s'emportent aux dépens du reste de l'arbre ; rien ne s'oppose à ce que le cerisier en espalier soit conduit avec la plus régulière symétrie. Les yeux à fleurs du cerisier mettent trois ans à se former ; mais une fois la mise à fruit bien établie, ils se succèdent sans interruption, et donnent tous les ans. Les productions fruitières du cerisier sont des lambourdes (**fig. 264**), dont la taille prévient le prolonge-

Fig. 264.



ment excessif ; on en provoque le remplacement avant qu'elles soient épuisées. Les cerisiers nains, greffés sur **mahaleb**, cultivés en pots, se conduisent d'ordinaire en quenouille ; cette forme n'offre d'autre avantage que celui de tenir peu de place sur la table où ces cerisiers sont destinés à figurer au dessert avec leurs fruits mûrs; le cerisier ne se plaît pas sous cette forme, trop contraire à sa libre végétation.

SECTION VI. — Taille et conduite du poirier.

§ ter. — Végétation naturelle.

Les arbres à fruits à **pepins**, moins capricieux que les arbres fruitiers à noyau, quant à la régularité des récoltes, sont beaucoup plus lents à se mettre à fruit; livrés à eux-mêmes, ils s'y mettraient fort tard ou même ils ne s'y mettraient pas du tout ; les bons fruits à **pepins** sont, plus que tous les autres, des conquêtes de l'industrie humaine, conquêtes que l'homme ne peut conserver qu'à force de soins. Le poirier

est, parle nombre, la variété et les qualités précieuses de ses fruits, le premier d'entre nos arbres fruitiers à **pepins**. Avant **de** nous occuper des moyens d'en obtenir par la taille des récoltes régulières, abondantes et durables, nous devons étudier son mode particulier de végétation.

Toute branche de poirier se termine par un

œil à bois ; cet **œil** s'ouvre au printemps pour former un rameau semblable en tout à celui qui l'a porté ; la branche, livrée à elle-même, continue à croître ainsi **par son** extrémité supérieure. Tous les yeux des pousses de chaque année sont à bois sans exception. Suivons sur un rameau de trois ans (*fig.* 265) la destinée de ces yeux, en commençant par les derniers. Les

Fig. 265.



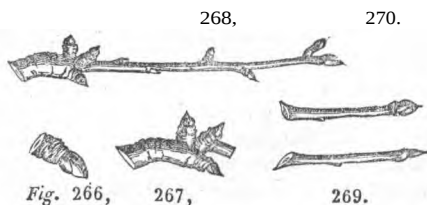
traits AA divisent la branche en trois sections, 1, 2, 3, dont chacune représente le produit d'une année de végétation. Les yeux de la troisième section n'ont subi que des modifications peu apparentes dans le cours annuel de la végétation ; quelle que soit leur destinée ultérieure, ils ne représentent pour le moment que des yeux à bois. Ceux de la deuxième section sont plus sensiblement modifiés ; nous n'en voyons cependant pas un qui soit devenu bouton à fruit ; quelques-uns seulement sont en train de le devenir, transformation très lente chez le poirier. De plus, nous remarquons vers le haut de la seconde section plusieurs productions BBB, en tout semblables à la première section, sauf les dimensions ; ce sont des yeux à bois qui se sont ouverts en bourgeons ; ils sont situés immédiatement au-dessous de l'origine de la troisième section ; ils suivaient avant son développement l'œil terminal, duquel cette section est sortie. Au-dessous de ces bourgeons, nous trouvons, sur la deuxième section, des yeux plus avancés vers l'état fertile ; plus bas, la place des yeux inférieurs est à peine visible ; ils ne se sont point ouverts : ils existent cependant, mais dans un état de sommeil végétal ; la sève, attirée trop puissamment par les bourgeons situés au-dessus d'eux, a passé à côté d'eux sans qu'ils aient pu en profiter. Les derniers, placés tout près du talon, sont tout-à-fait oblitérés. Ceux de la première section ont suivi exactement la même marche, seulement, comme ils ont **végété** un an de plus, les bourgeons sont plus Ports et peuvent avoir déjà eux-mêmes des bourgeons développés ; les yeux fertiles sont plus avancés vers le moment où ils porteront leurs premières fleurs, bien que ce moment ne soit point encore venu. Enfin le bas de la branche est complètement nu ; on n'y distingue aucun des yeux inférieurs, qui, lorsque cette section était encore à l'état de bourgeon, se voyaient aussi apparents que ceux dont est garnie la troisième section dans toute sa longueur. Tels sont les faits qui s'offrent à nous au premier aspect. Un examen plus attentif nous fera reconnaître, à côté de tout **œil** à bois ou à fruit, un **sous-œil**, souvent très peu dis-

tinget, mais très vivace, et qui devient un bourgeon vigoureux en fort peu de temps, lorsque son compagnon vient à périr ou à être retranché. Cette ressource précieuse d'un **sous-œil** dormant, qu'on peut toujours éveiller à **volonté**, n'existe que dans les arbres à fruits à **pepins**. Ces arbres ont encore une autre ressource ; les yeux du talon ne sont oblitérés qu'en apparence ; ils sont toujours prêts à **percer l'écorce**. On peut toujours compter sur eux lorsque, par une taille courte, on force la sève à se porter de leur côté.

Après avoir vérifié cette marche constante de la végétation du poirier, nous sommes en état de juger en quoi elle contrarie nos vues dirigées vers la production du fruit, et nous pouvons entrevoir par quels moyens il nous sera facile de favoriser le développement des productions fruitières ; nous n'en voyons encore aucune bien formée sur la branche que nous venons d'étudier (*fig.* 265) ; cette branche est trop jeune.

3 II. — Productions fruitières.

Les boutons à fruit mettent souvent plus de quatre ans à passer de l'état de boutons à bois à celui de production fruitière. La *fig.* 266 représente un bouton à fruit parvenu



à sa perfection et prêt à s'ouvrir. Les rides de son support sont les traces laissées par les pétioles des feuilles qui l'ont protégé pendant le cours de son existence, et sans lesquelles il n'aurait pu attirer la sève nécessaire à son accroissement. Tout **œil** à bois, quelle que soit sa place sur le poirier, peut, dans des **cir**constances données, devenir un bouton à fruit, s'il n'est point oblitéré comme ceux du bas des rameaux, s'il ne s'ouvre point en **bourgeon**

comme les yeux voisins de l'œil terminal, il grossit peu à peu, prenant tous les ans une ou deux feuilles de plus que l'année précédente, feuilles dont la base du bouton tout formé conserve la trace. L'œil qui doit fleurir au bout d'un an porte de cinq à sept feuilles.

Les bourses (fig. 267) sont des productions fruitières qui naissent à la place d'un bouton, soit qu'il ait porté fruit, soit qu'il se soit ouvert en fleurs stériles; elles se couvrent d'yeux, qui se changent tous en boutons à fruit : les yeux dont se chargent les bourses sont dus aux feuilles qui les ont nourris dans leurs aisselles. Les bourses ne naissent que sur une branche qui a montré ses premières fleurs.

Les lambourdes (fig. 268) sont des branches à fruit qui naissent sur des bourses, soit naturellement, soit par suite d'une taille ayant pour but de provoquer leur développement ; leur longueur varie de 0m,05 à 0m,50; elles se couvrent d'yeux à fruit sur toute leur longueur; elles peuvent être provoquées, par la taille, à fournir des rameaux en cas de besoin.

Les dards (fig. 269) doivent leur nom à la forme pointue de l'œil qui les termine; cet œil devient toujours un œil à fruit; il ne saurait donc s'allonger. Il se présente parfois, dès la première année, sous la forme d'un bouton arrondi (fig. 270), qui fleurit au bout d'un an ou deux; alors il prend le nom de dard couronné. Le dard du poirier est dépourvu de rides circulaires à sa base, parce qu'il n'a point été protégé, comme la bourse, par des feuilles tombées successivement ; il se développe partout, la meilleure manière de le traiter lorsqu'il n'est pas couronné, est de le rabattre contre les sous-yeux de sa base. Alors de ces sous-yeux sortent des brindilles, rosettes, etc., qui, attirant la sève sur la branche, lui donnent bientôt de la force, et d'excellentes productions fruitières. Il ne dépasse pas 0m,07 et n'a souvent que 0m,020 à 0m,025 de long.

Les brindilles (fig. 271) diffèrent des lam-

Fig. 271.



bourdes en ce qu'elles sont toujours plus minces, plus grêles et moins garnies d'yeux dans leur longueur; elles naissent, non pas comme les lambourdes, sur les bourses, mais sur les rameaux qui n'ont point subi de retranchement à la taille. Quand leur naissance n'a point été provoquée, elles n'offrent point de rides à la base; elles en ont au contraire un bourrelet bien marqué, lorsque, disposées dans l'origine à devenir des boutons à fruit, la taille du rameau qui les porte a fait refluer la sève vers elles et leur a permis de se prolonger; dans ce dernier cas, elles sont toujours plus productives que les brindilles développées spontanément ; leurs yeux à fruit mettent moins de temps à se former.

Telles sont les productions fruitières du poi-

rier ; les phis précieuses sont, sans contredit, les bourses, quelquefois réunies en assez grand nombre; elles présentent alors l'aspect représenté fig. 272. Les arbres qui contiennent le

Fig. 272.



plus grand nombre de productions fruitières de ce genre ne sont pourtant pas toujours les plus fertiles; souvent un arbre, près de sa fin, se couvre d'une multitude de bourses ainsi groupées, dont les boutons fleurissent, mais ne portent point de fruit; pour que les fleurs nouent, que le fruit tienne et qu'il puisse arriver à parfaite maturité, il faut qu'un certain nombre de lambourdes parmi les bourses, et de brindilles parmi les rameaux, attirent sur les boutons à fleur la sève, faute de laquelle la floraison est toujours stérile.

§ III. — Taille.

Le but de la taille se montre à nous maintenant clair et distinct; il s'agit de forcer les rameaux à se couvrir de productions fruitières sur toute leur étendue, de maintenir parmi ces productions assez de lambourdes et de brindilles pour attirer la sève vers les fleurs et le fruit, afin de prolonger les rameaux, méthodiquement, prudemment, ayant soin qu'ils croissent en grosseur en même temps qu'en longueur, et que la sève ne se perde pas à produire une confusion de branches inutiles.

La taille du poirier peut être considérée indépendamment de la forme à donner à l'arbre, objet dont nous parlerons plus bas. Les principes de la taille s'appliquent à toutes les formes qu'on peut donner au poirier, soit en espalier, soit en plein-vent. Si nous nous reportons au rameau de trois ans représenté (fig. 265), tel que la nature l'a fait croître sans le secours de la taille, nous remarquons d'abord combien les productions destinées à porter fruit y sont rares et peu développées; la faute en est au prolongement excessif du bourgeon terminal et au développement trop rapide des bourgeons latéraux immédiatement au-dessous de la naissance de chaque section; ces pousses ont fait l'office de branches gourmandes; elles n'ont presque rien laissé pour les yeux à fruit. Si chaque pousse eût été contenue par une taille raisonnée, et que le bourgeon terminal eût été raccourci à 0m,10 ou 0m,15 de son point de départ, tous les yeux situés au-dessous en auraient profité; à la vérité, les yeux les plus voisins de la taille, plus favorisés que les autres, auraient eu plus de pente à s'emporter; mais, arrêtés par des pincements donnés à propos, ils auraient formé la base de branches

productives dans la suite, ou bien ceux qu'on aurait dû supprimer, étant coupés à quelques millimètres au-dessous de leur insertion, auraient donné naissance, par le développement ultérieur de leur œil inférieur, à des productions fruitières. Quant aux yeux placés au-dessous des **bourgeons**, favorisés dans leur croissance par la taille du bourgeon terminal et le

pincement des bourgeons latéraux les plus voisins de la coupe, ils se seraient ouverts les uns en brindilles, les autres en boutons à fleurs, destinés à devenir l'origine de **bourses** nombreuses du sein desquelles de robustes lambourdes n'auraient pu manquer de sortir ultérieurement. L'application de ce système pendant trois ans aurait mis la branche dans l'état représenté

Fig. 273.

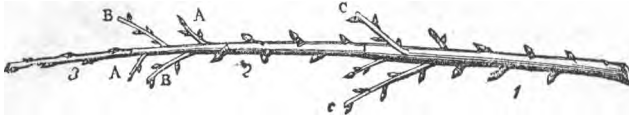


fig. 273; la comparaison de ce rameau avec celui que représente la fig. 265, rend sensibles les effets de la taille sur le développement des productions fruitières du poirier.

On voit combien est simple la taille du poirier **reduite** à ces principes; nous n'avons parlé ni des branches gourmandes, ni des branches chiffonnes; ces productions monstrueuses ne peuvent naître sur le poirier que par l'incurie du jardinier. S'il surveille ses arbres avec assez de soin pour tailler et pincer toujours à propos, il n'aura point à s'occuper des branches gourmandes et chiffonnes; il en aura prévenu la naissance.

Observons sur la **fig.** 273 l'état particulier de chaque section. Les bourgeons superflus taillés à quatre ou cinq millimètres de leur insertion sont convertis, les uns en dards AA, les autres en brindilles BB; les boutons inférieurs sont tous à fruit; tel est l'état de la deuxième section. Nous voyons aussi beaucoup d'yeux à fruit sur la première section; les brindilles doivent avoir été cassées aux points CC pour hâter leur mise à fruit; les simples boutons à fruit qui deviendront des bourses, et les dards qui se couvriront de boutons à fruit, garnissent de distance **la** première section. En avançant en âge, ils prendront successivement, et sans le secours de la taille, la forme des productions fruitières de la première section; la troisième section est semblable à la troisième du rameau non taillé (**fig.** 265); elle n'a que des yeux à bois. Chaque section est, **par rapport** à l'ensemble, plus grosse et plus courte dans la branche taillée, parce qu'on n'a pas laissé la sève s'épuiser à produire des bourgeons superflus. La comparaison entre la branche de poirier taillée (**fig.** 273), et la même branche non taillée (**fig.** 265), rend évidente l'application des principes de la taille du poirier et les effets de cette taille; le jardinier doit toujours se reporter à la première de ces deux branches, afin de lui comparer les branches qu'il est occupé à tailler; par là les erreurs **deviennent** pour ainsi dire impossibles.

Les branches qui ont porté fruit pendant plusieurs années se fatiguent d'abord par leurs sections inférieures. Dès qu'on s'en aperçoit, on commence par les soulager en sacrifiant à la taille une partie des bourses, afin d'y provo-

quer la naissance de quelques lambourdes qui puissent, en attirant et retenant la sève, empêcher le bas des branches de se dégarnir. Une agglomération de bourses, **représentées** **fig.** 272, est alors éclaircie par une taille en A et en B; cette taille lui fait rejeter deux lambourdes qui la mettent dans l'état que représente la **fig.** 274. Ces lambourdes rabattues sur un œil à bois, deviendraient au besoin des branches nouvelles; on voit en CC la place des boutons qui ont porté fruit à la **dernière** récolte. Quand ces moyens ne suffisent plus, et que la branche est décidément épuisée, on la rabat plus ou moins près du tronc ou de la branche-mère à laquelle elle appartient, selon les exigences de la forme de l'arbre, en calculant d'avance la place que vont occuper les bourgeons plus ou moins vigoureux, provoqués par la taille.

Fig. 274.



Ainsi, en résumant les principes de la taille du poirier, nous trouvons : 1° qu'on taille les bourgeons terminaux ou de prolongement environ au tiers de leur longueur acquise en une année, afin de forcer **a** s'ouvrir les yeux inférieurs à la coupe; 2° que parmi ces derniers yeux on raccourcit ceux qui sont devenus **des** brindilles pour faire ouvrir leurs yeux en boutons à fruit; 3° qu'on supprime le bois inutile de l'année à quelques millimètres seulement de l'insertion des 3 rameaux, pour obtenir du dernier œil une production fruitière; 4° **enfin**, que la vie des productions fruitières se prolonge au moyen des dards ou des lambourdes, et que le ravalement est la seule ressource pour rajeunir les branches dont les productions fruitières sont épuisées.

5 IV.—Pincement.

Le pincement qui commence en avril et mai, lorsque les bourgeons ont de 0^m,04 à 0^m,08 de longueur et qu'ils sont encore à l'état herbacé, n'a pas moins d'importance que la taille

pour la mise à fruit et la durée du poirier.

Le pincement n'a pas seulement pour objet le raccourcissement d'une pousse trop longue, comme nous l'avons déjà dit pour le pêcher; il a l'avantage inappréciable de changer le mouvement de la sève, d'en rétablir l'équilibre, de la faire passer au profit des bourgeons qui sont nécessaires à la formation et la bonne direction de l'arbre, et à faire développer en boutons à fruits les yeux des parties consacrées.

Enfin le pincement débarrasse l'arbre des bourgeons inutiles qui empêcheraient la pénétration et la circulation dans l'intérieur de l'arbre, de la lumière et de l'air si utiles au développement et à la qualité des fruits. Les bourgeons qui doivent surtout être surveillés et subir le pincement, sont ceux qui se trouvent sur la partie supérieure des branches. Si, pour arriver à ce but, l'on s'avisait d'employer la taille au lieu du pincement, l'œil placé au-dessous de la coupe s'ouvrirait et se développerait si vite en bourgeon que l'interruption de la sève serait à peine sensible, en sorte que l'effet désiré serait manqué. Quant à l'ébourgeonnement, il n'y a pas à s'en occuper lorsqu'on a pincé à propos; les bourgeons pincés peuvent rester sans inconvénient jusqu'à la taille d'hiver.

§ V. — Chargement et déchargement.

Lorsqu'un poirier vigoureux ouvre trop d'yeux en bourgeons à bois au-dessous de la taille de chaque bourgeon de prolongement, on doit prévoir que le bourgeon provenant de chacun de ces yeux aura la même disposition l'année suivante; si donc on taillait à quelques millimètres de leur insertion, dans le but d'en obtenir des productions fruitières, il n'en résulterait qu'une confusion de bois inutile, parce que l'œil inférieur de chaque talon, par un excès de sève, n'ouvrirait qu'en bourgeon à bois; alors, il faudrait recourir à l'ébourgeonnement. Pour échapper à cette nécessité, on donne à tous les bourgeons à la taille d'hiver une taille plus ou moins longue. L'effet d'une taille longue sur les arbres fruitiers à noyau est, comme nous l'avons vu, de mettre tout d'un coup tout à fruit, et de ruiner promptement les arbres, comme le font trop souvent les locataires vers la fin de leur bail. L'effet d'une taille longue sur les arbres à fruits à pépins est de provoquer la formation d'une multitude de productions fruitières (dards et brindilles) qui fructifieront plus tard; la sève trouve une issue dans ces productions, et ne donne plus lieu à une confusion de bourgeons qui rendrait l'ébourgeonnement inévitable. Cette manière de tailler les poiriers se nomme *charger*, parce qu'en effet on les oblige à se charger d'une quantité de branches à fruit de beaucoup supérieure à celle qu'aurait pu provoquer la taille ordinaire. Nous répétons qu'on ne doit *charger* ainsi que les poiriers excessivement vigoureux. Le *chargement* d'un poirier au moyen d'une taille longue doit être général; il manque son but s'il est appliqué à une branche en particulier; il

faut charger un arbre sur toutes ses branches s'il en a besoin, ou lui donner la taille ordinaire.

On nomme par opposition *déchargement* d'un poirier la suppression d'une partie des productions fruitières: c'est l'opération dont nous avons indiqué la nécessité pour faire naître des lambourdes parmi les bourses, et du jeune bois sur les branches qui commencent à se dégarnir. La coupe toujours faite avec une lame d'un tranchant parfait doit être, comme le montre la fig. 275, opposée à l'œil, c'est-à-dire que l'instrument tranchant ne doit jamais appuyer que sur la face de la branche en regard de celle qui supporte l'œil sur lequel on rabat; il faut en outre que la coupe ait assez de pente pour que la pluie ne puisse séjourner sur la surface coupée. La petite portion de bois qui reste entre la coupe et l'œil qui lui fait face est nommée par les jardiniers *onglet* ou *ergot* (A, fig. 275); elle ne doit pas dépasser la longueur de

Fig. 275.

2 à 5 millimètres; dans ces limites, sa longueur se règle sur la grosseur du rameau coupé. Comme le poirier n'est point gommeux, on s'abstient de couvrir les plaies; c'est un tort. L'exposition de la plaie à l'air, quoique moins funeste pour cet arbre que pour les arbres à gomme, n'en cause pas moins un mal très réel.

Souvent au lieu de couper les dards et les brindilles qu'on veut raccourcir, on se contente de les casser; dans ce cas, la plaie étant plus lente à se cicatriser, la sève est détournée pour plus longtemps vers le bas de la branche cassée, et les boutons à fruit profitent davantage.

§ VI. — Poiriers conduits en espalier.

L'ensemble des données que nous venons d'exposer et qui s'appliquent à toutes les formes sous lesquelles il est possible de conduire le poirier, fait déjà pressentir comment il est possible de faire naître à volonté sur un jeune sujet les branches nécessaires pour établir sa charpente en espalier. Les premières sections de ses membres sont données par les bourgeons qui sortent en nombre toujours plus que suffisant. lorsqu'on rabat la greffe sur les huit ou dix yeux inférieurs; les bifurcations s'obtiennent de même, immédiatement au-dessous de la taille des pousses terminales; on les favorise en pinçant les bourgeons à bois inférieurs. Trois formes sont principalement en usage: la palmette à tige simple, la palmette à double tige, et l'éventail.

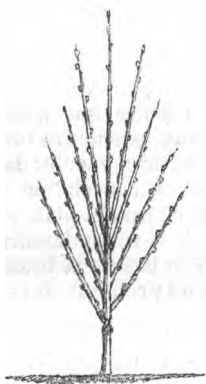
A. — Palmette simple et double.

sous renvoyons aux figures du pêcher pour le poirier à palmette simple et double; la forme et la direction sont les mêmes; l'espace à laisser entre chaque membre latéral est de 0^m,30 à 0^m,40, selon les espèces. En le réduisant à 0^m,16, on

obtient une masse de bois presque compacte; quand les membres ont un peu grossi, il ne reste plus de place pour les brindilles et les lambourdes; les productions fruitières se bornent donc à de simples bourses, qui, trop multipliées, ruinent l'arbre, et qu'il faut éclaircir de temps en temps au détriment de la production. La flèche de la palmette à tige simple se prolonge **successivement** par la taille sur un œil antérieur bien placé, de manière à présenter, lorsqu'elle a atteint toute sa hauteur, une ligne parfaitement droite. Les **membres** ou cordons latéraux, une fois commencés, sont exactement dans le même cas que la branche représentée isolément (**fig.** 273); ils se **gouvernent** comme nous l'avons expliqué; l'on a soin de pincer de très bonne heure les bourgeons mal placés sur les branches; on les supprime totalement à la taille d'hiver.

Il en est de même des membres de la palmette à double tige; les deux branches-mères obtenues, soit de deux écussons, soit de deux yeux d'une seule greffe, sont redressées peu à peu et se prêtent avec la plus grande facilité à prendre la forme du pêcher de même modèle, représenté **fig.** 247.

Fig. 276.

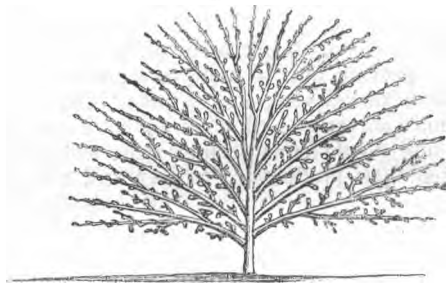


B. — Poirier en éventail.

Le poirier en éventail (**fig.** 276) se conduit un peu différemment. On laisse pousser librement le jet de la greffe jusqu'à la fin de l'été; on le pince alors à son sommet pour qu'une partie de la sève d'août concoure à la formation des yeux inférieurs. Si quelques-uns s'étaient ouverts en bourgeons, on les pincerait de très bonne heure, pour les supprimer totalement plus tard. A la taille, le jet de la greffe est rabattu à 0,40 ou 0,50 du sol; cette distance varie selon l'écartement des yeux qui diffère d'une espèce à l'autre, mais il ne peut être moindre de 0m,40. Il importe qu'il se développe le plus grand nombre de bourgeons possible, afin qu'après avoir supprimé ceux des faces antérieure et postérieure, il en reste encore quatre ou cinq de chaque côté pour commencer tous à la fois les membres de la charpente. Si tous ces bourgeons étaient livrés à eux-mêmes, le bourgeon terminal et les deux **bour-**

geons les plus rapprochés de lui de chaque côté attireraient à eux presque toute la sève; les membres inférieurs croîtraient faiblement et resteraient toute leur vie plus faibles que les autres, car, bien que la position verticale favorise moins la croissance des branches du poirier que celle du pêcher, elle n'en a pas moins, quoique à un moindre degré, l'inconvénient très réel de développer les branches verticales au préjudice des branches plus rapprochées de la situation horizontale. On favorisera donc les bourgeons inférieurs, soit en les palissant les derniers, soit en les maintenant en avant du mur. La **fig.** 240 montre l'application de ce procédé aux branches d'un pêcher; en même temps on palissera de très bonne heure, et même on pincera au besoin le bourgeon terminal et ses plus proches voisins, afin de les retarder. A mesure que les uns et les autres **s'allongeront**, ils seront palissés en lignes très droites, à des distances égales entre elles, comme les rayons d'un éventail. Une fois commencés, ces membres se continueront, toujours en lignes droites, comme la branche représentée **fig.** 276. L'arbre terminé, parvenu à son entier développement, présentera l'aspect indiqué par la **fig.** 277. On peut aussi conduire le **poi-**

Fig. 277.



rier en éventail sur deux branches-mères **munies** chacune d'autant de bifurcations qu'il en faut pour garnir l'espalier, en prenant à peu près pour modèle le pêcher taille à la **Dumoutier** (**fig.** 243). La marche que nous avons tracée étant fondée sur le cours naturel de la végétation du poirier et le jardinier pouvant toujours, d'après ces indications, prévoir le résultat certain de chaque coup de serpette, il conduira les **espaliers** de poirier sans hésitation, une fois qu'il, aura arrêté dans sa pensée la forme qu'il veut leur donner. Il y a un demi-siècle, tous les jardins fruitiers étaient remplis d'arbres en éventail, plantés en arrière des plates-bandes du potager sans être appuyés contre un mur, ni même contre un treillage, c'est ce que l'on appelait un contre-espalier; le poirier, le pommier, le prunier et le cerisier, se prêtaient facilement à ce mode de culture; les jardiniers modernes s'en servent moins souvent que ceux d'autrefois, quoique les fruits obtenus des arbres conduits de cette manière soient **abon-**

dants et d'excellente qualité, particulièrement ceux du poirier. La conduite du poirier en éventail sans espalier est la même que celle du poirier en éventail sur le mer; on a soin seulement de ménager des productions fruitières des deux côtés des branches.

§ VII. — Poiriers conduits en pyramides, quenouilles, vases et girandoles.

A. — Poirier en pyramide ou cone.

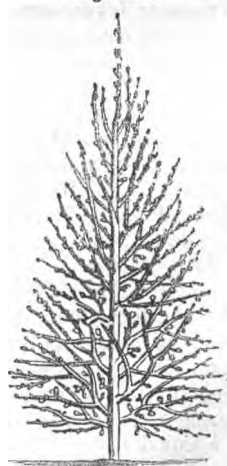
La forme en pyramide est la plus productive de toutes celles qu'on peut donner au poirier lorsqu'il n'est pas possible de lui laisser prendre librement sa forme naturelle, en se bornant à lui établir un tronc solide et droit, sur franc, et à l'élaguer de temps en temps pour l'empêcher de produire trop de bois, tout en avançant l'époque de la mise à fruit. Malheureusement, cette façon de gouverner le poirier n'est possible que dans les grands vergers, où l'espace ne manque pas; de plus, les poiriers en plein-vent vivent à la vérité fort longtemps, surtout lorsqu'ils sont francs de pied; mais ils font attendre bien des années leur premier fruit. On rapproche, autant que possible, le poirier des conditions d'un arbre en plein-vent, en le conduisant sous la forme pyramidale. Comme dans le plein-vent, le fruit reçoit de tous les côtés l'air et la lumière; l'arbre ayant moins de grosses branches à nourrir, quand même il ne serait pas greffé sur cognassier, se met plus vite à fruit; puis, lorsqu'on a soin de ne pas laisser prendre aux flèches des pyramides trop d'élévation, on n'est pas exposé, comme avec les arbres en plein-vent, à perdre par une bourrasque une partie de la récolte presque mûre, lorsque les poires, tombant de trop haut, se meurtrissent ou s'écrasent dans leur chute.

M. Lelieur définit très bien la conduite du poirier en pyramide, en disant que chaque branche latérale doit être insérée sur le tronc comme les marches d'un escalier en spirale le sont sur la colonne centrale qui les supporte, de façon à ce que pas une de ces branches ne se trouve d'à-plomb au-dessus d'une autre.

La tige ou flèche, conduite aussi droite que possible, ne doit être prolongée que successivement; lorsque ses yeux sont de force inégale, il ne faut pas craindre de la rabattre un peu court, surtout aux deux premières tailles, si par ce moyen on peut tailler sur un œil vigoureux qui la continue en ligne droite, sans cicatrice apparente. Il vaut beaucoup mieux, dans tous les cas, retarder le prolongement de la flèche que de le hâter; la sève aura toujours assez de pente à se porter vers le haut de l'arbre; le point important, c'est de la forcer autant que possible à se porter vers le bas, en ne perdant pas de vue que l'arbre, livré à lui-même, n'aurait point de branches inférieures; il n'aurait qu'un tronc droit, sans branches jusqu'à une hauteur déterminée et supportant une tête ramifiée; il s'agit donc, par la taille, de contrarier la nature et de la contraindre à donner au poi-

rier en pyramide une forme autre que sa forme naturelle. La taille de la flèche fait ouvrir tous les yeux qui sont au-dessous; on favorise de préférence ceux du bas de la tige, en pinçant successivement, pour modérer leur vigueur, les bourgeons les plus voisins de la taille; la première assise des bras inférieurs doit en contenir six ou sept; le moins éloigné du sol doit en être à 0^m,32. Nous tomberions nécessairement dans des répétitions superflues en suivant pas à pas le développement progressif de la flèche et des diverses assises de ses membres latéraux; toutes ces branches, considérées individuellement n'ont rien à nous montrer dans leur croissance que nous n'ayons déjà observé en détail sur le rameau représenté fig. 273; c'est toujours à lui qu'il en faut revenir pour la taille et la conduite du poirier qui, sous quelque forme que ce soit, ne saurait produire que les mêmes phénomènes. Si les places des rameaux latéraux sont choisies avec discernement, on n'éprouvera aucune difficulté à leur faire prendre une direction rapprochée de l'horizontale, partant de l'axe du tronc, à angle presque droit, comme le rayon d'un cylindre dont cet axe occuperait le centre; le besoin de chercher l'air et la lumière les poussera d'eux-mêmes dans cette direction; il n'y a que sur les pyramides sous le rapport de la taille et du pincement, qu'on observe des bourgeons partant des rameaux inférieurs dans une direction rapprochée, de la verticale. Les pyramides plantées dans des lieux très découverts poussent toujours un peu plus du côté du midi que du côté du nord; on doit s'opposer par la taille et le pincement à ce qu'il en résulte un dérangement d'équilibre dans la distribution de la sève. La fig. 278 mon-

Fig. 278.



trer la disposition des branches sur un poirier en pyramide régulièrement taillé.

Chaque branche latérale en particulier est soumise à la même disposition à se dégarnir du bas, et à porter la vigueur de la sève vers l'extrémité la plus éloignée du tronc. Il faut donc, sur une échelle plus réduite, employer à leur égard les moyens dont on a fait usage pour

forcer le tronc à se garnir de branches par le bas. L'un des moyens le plus fréquemment en usage pour retarder la végétation, soit de la flèche qui continue le tronc, soit de la pousse terminale qui prolonge une branche latérale, consiste à détruire l'œil de leur extrémité supérieure au moment où il entre en végétation. Pendant le temps toujours assez long que l'un des sous-yeux de l'œil supprimé doit employer à le remplacer pour prolonger la branche, la sève ne trouvant pas d'issue de ce côté, tourne au profit des yeux situés plus bas, et aide puissamment à maintenir les branches bien garnies vers le bas de bourgeons à bois et de productions fruitières.

B. — Poirier en quenouille.

La forme en quenouille a été longtemps, et est encore, pour beaucoup d'amateurs peu éclairés, la forme de prédilection adoptée pour le poirier. Presque tous les pépiniéristes préparent leurs arbres pour cette forme; ils y trouvent cet avantage, que les branches inférieures ont de très bonne heure des productions fruitières très développées qui flattent les acheteurs, charmés de ce qu'ils regardent comme un signe de fécondité précoce. Ces arbres en effet se mettent très vite à fruit lorsqu'on les conduit en quenouille; mais l'excès des productions fruitières dans le premier âge ne permet pas que l'arbre se forme de bonnes et vigoureuses racines, malheur qui, dans la suite, ne peut jamais être réparé. Au bout de quelques années d'une trop précoce et trop abondante production, les arbres épuisés languissent, et comme ils sont d'une part trop jeunes pour périr, de l'autre trop fatigués et trop mal enracinés pour se refaire, le jardinier, nourrissant toujours l'espoir de les réparer, les conserve en les tournant de mille manières pour les forcer à se remettre à fruit, sans jamais en venir à bout. Nous imiterons donc la réserve de M. Dalbret, en blâmant d'une manière absolue la forme en quenouille pour le poirier, s'abstient de la faire, se contentant d'exposer, ainsi que nous venons de le faire, les motifs qui le portent à condamner. La *Pomone Française* ne parle point de la quenouille pour les mêmes raisons; de deux horticulteurs du mérite de M. le comte Lelieur et de M. Dalbret doit suffire pour nous justifier. Quant à ceux de nos lecteurs qui, ayant acheté pour garnir leurs jardins fruitiers, des arbres disposés pour être conduits en quenouille, les auraient commencés sous cette forme défectueuse, nous n'avons qu'un conseil à leur donner; c'est d'en faire des pyramides. Voici comment cette transformation peut s'opérer.

Il faut commencer par sacrifier, sans balancer, toutes les productions fruitières chargées de boutons à fruit, quelque part qu'elles soient placées; c'est du bois vigoureux et non du fruit que le poirier doit produire pendant les premières années de sa formation. Du développement de la charpente dépend celui des raci-

nes qui, si elles ne se forment pas durant le premier âge de l'arbre, ne vaudront jamais rien. On retranche ensuite tous les bourgeons de la partie supérieure de l'arbre, et comme toute la sève se portant de ce côté ne manquera pas de leur susciter bientôt des remplaçants, on les arrêtera par le pincement à mesure qu'ils se développeront. On taillera de même très court les branches établies immédiatement au-dessous des bourgeons supérieurs, et si quelque une de ces branches paraît trop rapprochée de celles du bas qu'il faut faire croître à tout prix, on n'hésitera pas à la supprimer. Quant aux branches inférieures, qui ne devaient être pour la forme en quenouille que de courtes productions fruitières, leur rapprochement sur un œil à bois coïncidant avec le traitement que nous venons d'indiquer pour les branches et bourgeons supérieurs, ne manquera pas de leur faire donner, soit des bourgeons, soit des lambourdes susceptibles par une seconde taille de donner des bourgeons. C'est ainsi qu'en suivant du reste la marche tracée pour les poiriers conduits en pyramide dès le moment de leur mise en place, on aura au bout de quelques années des arbres réguliers, à la fois fertiles et durables.

C. — Poirier en vase.

Après les détails dans lesquels nous venons d'entrer sur la conduite du poirier sous différentes formes, quelques mots suffiront pour faire comprendre comment on peut lui donner la forme de vase ou corbeille qui réunit à peu près les mêmes avantages que celle en éventail sans espalier. Le sujet de deux ans de greffe rabattu sur un bon œil à 0",30 ou 0m,35 du sol, pousse des jets nombreux dont les deux meilleurs sont choisis pour base de la charpente. L'année suivante, on rabat ces deux membres principaux à 0m,20 ou 0m,25 de leur naissance. Parmi les bourgeons qu'ils développent, on en choisit trois sur chacun des deux membres; on laisse les membres se prolonger par un des trois bourgeons qui doit dominer les deux autres; le commencement du vase s'établit ainsi sur six pousses, dont deux principales portent chacune deux bourgeons. A l'époque du palissage, ces six pousses, dont les quatre secondaires et les deux principales doivent être égales entre elles si elles ont été bien conduites par des pincements judicieux, sont assujetties sur deux cercles de bois, le supérieur un peu plus grand que l'inférieur (fig. 279). Les années suivantes, les branches-mères

Fig. 279.



continuent leur prolongement; on a soin, à mesure qu'elles s'élèvent, de leur faire porter, ainsi qu'aux quatre membres inférieurs, autant de ramifications ou bifurcations qu'il est nécessaire pour que le vase soit garni jusqu'au sommet. Chacune des branches qui le composent ayant été originairement palissée pendant qu'elle était encore souple et flexible, a pris sans peine sa place sur le vase; il faut toujours se reporter, pour leur taille et leur développement successif, à la branche de poirier représentée *fig. 273*. Les jardiniers n'aiment pas la forme en vase, qui permet difficilement de tailler les arbres en dedans; ils préfèrent de beaucoup les pyramides, qui sont en effet à tous égards les meilleurs de tous les poiriers, bien entendu après les plein-vent.

D. — *Poirier en girandole.*

On donne quelquefois au poirier la forme dite en *girandole*, représentée (*fig. 280*); c'est une

Fig. 280.



véritable pyramide interrompue par des intervalles dégarnis. La manière de l'établir ne diffère en rien du procédé que nous avons décrit pour la formation des pyramides; on a soin seulement de supprimer tous les bourgeons qui pourraient naître sur les parties de la flèche qui doivent devenir sur le tronc des intervalles vides. Quelques espèces de poiriers, dont le fruit a besoin de beaucoup d'air et de lumière pour parvenir à parfaite maturité, se conduisent sous cette forme moins usitée qu'elle ne devrait l'être si l'on en appréciait mieux les avantages. Cette forme, de même que la pyramide, ne peut se maintenir qu'en surveillant avec un soin extrême l'équilibre de la sève; ainsi, toutes les branches trop vigoureuses qui sembleraient disposées à s'emporter seront taillées *court*, sur un œil inférieur peu développé; toutes les branches minces et délicates seront taillées *long* sur leur meilleur œil. La sève, trouvant issue dans plusieurs yeux bien conformés, s'y portera de préférence, et rendra bientôt ces branches faibles capables de faire équilibre aux rameaux plus forts rabattus sur un œil faible; tout dépend de l'observation rigoureuse de ce précepte (*voir* Jardin fruitier).

§ VIII. — Recépage et restauration d'un vieux poirier.

Il n'y a aucun profit réel à user les arbres

jusqu'au bout. On peut bien, pendant un temps plus ou moins long, prolonger leur âge fertile en renouvelant les rameaux fatigués; mais, en définitive, ces rajeunissements ont un terme : la sève finit par ne plus trouver de passage dans les rameaux épuisés; les racines, affaiblies par l'âge, ne peuvent plus envoyer une sève suffisante à la charpente à demi desséchée; les extrémités meurent les premières; la vie se retire peu à peu vers la partie inférieure de l'arbre qui finit par mourir. Longtemps avant sa fin, il n'a plus la force de produire : s'il fleurit encore, la fleur ne noue pas, ou s'il en noue quelqu'une, le fruit tombe avant maturité. Quelquefois, quand le sol est bon et que l'arbre appartient à une espèce vigoureuse, les yeux qui sommeillaient à la base des branches s'ouvrent en bourgeons; c'est un effort de la nature vers la rénovation du poirier; le jardinier doit suivre cette indication. Dès qu'un poirier donne des signes évidents de décadence, il faut, sans balancer, quelle que soit sa forme, le recéper. On nomme recépage un ravalement sur le tronc ou sur les branches-mères, qui ne laisse à l'arbre rien de sa vieille charpente. Voyons de quelle manière on peut lui en former une nouvelle. Si la terre est très fertile et que le poirier ait été recépié dans un âge qui lui laisse encore de la vigueur, il suffira d'unir avec la serpette ou le planeur les plaies des amputations, et de les recouvrir d'onguent de Saint-Fiacre ou de cire à greffer. Dès que la sève entrera en mouvement, les racines n'ayant plus à nourrir que les yeux latents, leur enverront une telle abondance de sève qu'il en résultera des bourgeons vigoureux, lesquels se mettront promptement en équilibre avec les racines; il n'y aura plus dès lors qu'à traiter ces bourgeons exactement comme ceux d'un jeune arbre, selon la forme qu'on lui destine; l'arbre se refera promptement. Quand les choses se passent ainsi, la besogne est fort simple; la place laissée vide par le recépage du vieil arbre est bien plus tôt remplie que si l'on eût mis un jeune arbre à la place de l'ancien. En général, à moins de changer le sol, ce qui dans une grande plantation est toujours très dispendieux et quelquefois impossible, rien n'est plus difficile que de faire pousser d'une manière satisfaisante un jeune arbre dans la terre ou un autre arbre de la même espèce vient d'achever le cours entier de sa végétation. Mais, le plus souvent, le recépage tel que nous venons de l'indiquer, ne réussit pas : les bourgeons provenant d'yeux longtemps endormis n'ont pas une vigueur suffisante; après avoir langué quelque temps, ils se dessèchent et meurent. Si l'on arrache un de ces poiriers qu'on aurait ainsi essayé de rajeunir, on voit que les jeunes rameaux, avant de mourir, ont essayé d'envoyer dans le sol de jeunes racines, et qu'ils sont morts dans ce travail trop fort pour eux, sans pouvoir l'accomplir. Si l'on sacrifie un des arbres dont le recépage a réussi, l'on peut suivre les traces visibles de la formation des ra-

eines par les branches rajeunies; la vie de l'arbre n'est restaurée que parce qu'il s'est refait des racines en rapport avec sa nouvelle charpente. Quant aux vieilles racines, elles se détruisent, et leurs débris décomposés servent de nourriture aux jeunes racines : telle est la marche du rajeunissement du poirier. Ainsi, au bout de quelques années, il ne reste plus rien du vieil arbre, ni racines ni branches; la souche seule sur laquelle on a recépé subsiste comme souvenir de l'arbre renouvelé. Rien ne montre mieux que ce fait intéressant et peu connu la nécessité de maintenir l'équilibre entre les diverses parties d'un arbre; car toutes les fois qu'un arbre s'emporte d'un côté, les racines correspondantes s'emportent de même sous terre; on a beau ensuite rapprocher et rogner les branches gourmandes, on n'ôte rien à la force des racines qui tendent toujours à envoyer plus de sève au côté qui les a formées. En un mot, si les racines font les branches, les branches font les racines.

On vient de voir que quand on s'en remet à la fertilité du sol et à la vigueur de l'arbre, du soin de lui refaire à la fois une charpente et des racines, le succès du recépage est très aventureux; le plus souvent, l'opération est manquée. On est au contraire certain du succès lorsque, au lieu de laisser la souche développer en bourgeons ses yeux latents, on pratique sur le tronc ou les grosses branches recépées la greffe en couronne (voir greffe, fig. 200). On place dans ce cas autant de 'greffes que la circonférence du tronc recépé en comporte; il n'en faut pas moins de six sur une branche-mère de 0,08 de diamètre. Dès que ces greffes ont repris, elles poussent avec une énergie extraordinaire, parce qu'elles ont pour se nourrir toute la sève que leur envoie un système de racines tout formé et encore vivace. Mais, peu à peu, les greffes qui sont de véritables boutures sur bois prolongent, sous l'écorce, des racines qui, plongeant dans le sol, déterminent successivement la mort de toutes les vieilles racines. L'arbre renouvelé complètement aphis de force qu'un jeune sujet; ce sont plusieurs boutures vigoureuses qui, se soudant l'une à l'autre par leurs racines, mettent en commun leur énergie vitale. De toutes ces greffes on n'en laisse pousser que ce qu'il en faut pour rétablir la charpente du poirier; les autres, conservées d'abord pour attirer la sève, mais pincées pour arrêter leur croissance, sont supprimées plus tard, lorsque celles dont on a besoin ont décidément pris le dessus.

Nous ne saurions assigner de limites à la durée des arbres rajeunis par le recépage; nous en connaissons en Belgique, où ce système est pratiqué de toute antiquité, qui ont été recépés au moins quatre fois, et qui sont certainement plus que séculaires; ils paraissent fort en état de supporter encore au moins un renouvellement. Dans les contrées de l'ouest, où la culture des arbres fruitiers pour la production du cidre est considérée comme un objet de la

plus haute importance, c'est toujours par le rapprochement, suivi de la greffe en couronne, que les arbres épuisés, soit pommiers, soit poiriers, sont rajeunis; cette coutume est générale dans la Beauce, la Normandie et la Bretagne; elle paraît s'y être perpétuée depuis les Romains, qui la connaissaient. Les auteurs anglais sont unanimes pour conseiller le rajeunissement partiel des vieux poiriers; selon Rogers, dont les ouvrages sur la culture des arbres à fruit sont très estimés dans toute la Grande-Bretagne, l'opération doit durer quatre ans; on retranche chaque année le quart de la charpente qu'on renouvelle par la greffe en couronne. Les Anglais trouvent dans l'emploi de cette méthode un avantage réel, en ce que les récoltes ne sont pas interrompues. Il est probable que les succès qu'ils en obtiennent sont dus à la nature du sol et du climat de la Grande-Bretagne. Nous avons fait plusieurs fois, en France et en Belgique, l'essai du renouvellement partiel du poirier; le résultat a été constamment inférieur à celui du rajeunissement général par un recépage complet.

SECTION VII. — Taille et conduite du pommier.

§ 1^{er}. — Végétation naturelle.

La végétation naturelle du pommier est de tout point semblable à celle du poirier; comme lui, le pommier ne développe au sommet de chaque section de ses branches que des bourgeons à bois; comme lui, il ne donne ses productions fruitières que sur la partie intermédiaire de chaque section, entre le sommet qui ne porte que du bois et le bas qui ne porte rien, parce que ses yeux sont endormis ou oblitérés. Tout ce que nous avons dit des productions fruitières du poirier, lambourdes, dards, bourses, bouquets, s'applique mot pour mot aux productions fruitières du pommier. La taille de ces deux arbres repose donc sur des principes absolument identiques, et nous avons peu d'espace à accorder à la taille et à la conduite du pommier, après ce que nous avons dit du poirier; en un mot, les titres de ces deux sections pourraient être transposés sans inconvenient. Nous croyons donc devoir nous abstenir de reproduire, dans de nouvelles figures, les branches à fruit et les rameaux du pommier; l'inspection des figures analogues pour le poirier suffit pour s'en former une idée exacte.

5 II. — Pommiers nains.

Les pommiers greffés sur franc et sur doucain, se taillent et se conduisent en plein vent, en pyramide, en vase et en espalier, comme les poiriers de même forme; ils ont seulement moins de propension à s'élever et beaucoup plus de souplesse, ce qui tient à la nature moins rigide de l'écorce et à la plus grande abondance du liber. C'est pour cette raison que deux branches de pommier croisées l'une sur l'autre, soit qu'elles appartiennent au même arbre, soit qu'elles vivent sur des arbres diffé-

rents , s'anastomosent inévitablement, et cela pour ainsi dire à tout âge, ce qui rend le pommier très propre à la greffe en approche, dont nous avons donné, pour le pommier, l'une des plus utiles applications (voir Greffe, fig. 189). La seule forme qui mérite une mention spéciale, Darce qu'elle est particulière au pommier, c'est celle de buisson nain (fig. 281). Ce buisson se

Fig. 281.



prépare sur deux branches dont chacune porte trois yeux bien conformés , comme le poirier en vase, forme que le pommier sur doucain prend également avec la plus grande facilité. Mais comme il est dans la nature des sujets de paradis de ne jamais former qu'une petite quantité de racines presque à fleur de terre, ils ne sauraient être en état de nourrir une tête aussi forte que celle qu'exige la forme en vase; les trois yeux de chaque membre sont donc maintenus à peu près à la même hauteur; l'arbre, à aucune époque de son existence , ne doit s'élever au-delà d'un mètre 50 cent. Les pommiers sur paradis, ou, comme disent les jardiniers par abréviation, les pommiers-paradis, ont pour mérite essentiel de se mettre à fruit immédiatement et de porter les plus beaux fruits de leur espèce (voir Jardin fruitier). Les pommiers ne se prêtent point, comme le poirier, au rajeunissement par recépage, pas plus les arbres sur franc et doucain que les pommiers - paradis; mais comme ils meurent ordinairement par parties, en conservant toujours une portion, ou tout-à-fait saine, ou du moins plus vivace que le reste, ils se maintiennent longtemps par le rajeunissement partiel. Les pommiers-paradis n'ont jamais une longévité bien grande, défaut largement compensé par leur étonnante fertilité et la promptitude de leur mise à fruit; ils montrent toujours à deux ans leur premier fruit; à trois ans, c'est-à-dire trois ans après leur mise en place, ils sont en plein rapport. Dans la plupart des jardins fruitiers, les pommiers-paradis ne meurent avant le temps que parce que le jardinier n'a presque jamais le

courage de leur retrancher une partie des boutons à fruit pour leur faire pousser de bonnes branches à bois; ceux qui savent se contenter d'une production modérée, en rapport avec la force des sujets, n'y perdent rien, car les arbres durent plus longtemps et les fruits plus beaux ont plus de valeur. Les branches qui, sur le pommier-paradis, exigent lors de la taille la principale attention du jardinier, sont les brindilles et les lambourdes. Les brindilles du pommier, toujours terminées par un bouton à fruit, ne se taillent pas avant que ce bouton n'ait produit une récolte; on les rabat ensuite sur un bon œil, dans le seul but de maintenir la production des fruits le plus près possible des branches principales; plus le fruit naît loin de ces branches, moins il doit avoir de volume et de qualité. Les lambourdes n'ont jamais besoin d'être rabattues sur leur œil inférieur; ayant pris naissance sur une bourse, elles ne peuvent donner, quand on les taille, que des rameaux de dimensions moyennes., toujours plus disposés que les autres de même force à se charger de boutons à fruit. Pour tous les autres détails de la taille et de la conduite du pommier, nous ne pouvons que nous en référer à ce que nous avons dit de la taille et de la conduite du poirier.

SECTION VIII. — Taille et conduite du groseillier.

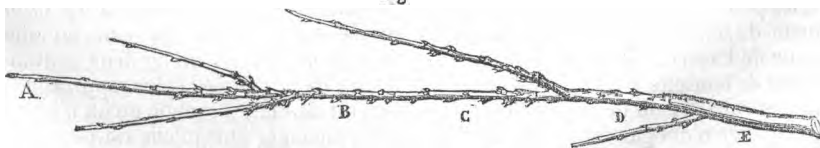
§ ter. — Végétation naturelle.

Groseillier à grappe.

Le groseillier à grappe est un arbrisseau tellement fertile, qu'on lui fait rarement l'honneur de raisonner sa taille, attendu que, de quelque manière qu'on le gouverne, il rapporte toujours; il peut cependant y avoir d'énormes différences dans la quantité et la qualité des produits, selon la manière dont le groseillier a été traité. Dans quelques communes voisines de Paris, la culture du groseillier, menée de front avec celle des arbres fruitiers en plein-vent à haute tige, sur le même terrain, donne des produits fort importants avec la plus grande régularité. La groseille est un si bon fruit quand , par la culture, on sait la conduire à sa perfection ; elle se vend d'ailleurs toujours avec tant d'avantages, que nous croyons devoir indiquer ici les moyens très simples de l'obtenir en abondance et de première qualité.

Considérons d'abord le mode de végétation du groseillier. A l'époque de la chute des feuilles, le bourgeon de l'année, A (fig. 282), porte à la

Fig. 282.



fois des yeux à bois et des yeux à fruit ; les uns toujours à bois. Les sections B et C de la même et les autres ont été formés pendant l'année branch nous montrent des groupes d'yeux «ans l'aisselle des feuilles ; l'œil terminal est presque tous à fruit; ils sont plus nombreux sur

la section B que sur la section A; ils le sont plus encore sur la section C. Quant à la section D, il est facile de voir qu'ils ont été sur cette partie de la branche en aussi grand nombre que sur celle qui la précède immédiatement; mais elle a commencé à se dégarnir. Plus bas, la section E qui a passé par tous les états représentés par l'état actuel des sections supérieures, et qui était à la fin de la première année de son existence un bourgeon semblable de tout point à la section A, est totalement dégarnie d'yeux; c'est une section épuisée qui ne peut plus se remettre à fruit; seulement, il en pourra sortir quelque bourgeon adventif, sur lequel on pourrait la rabattre dans le but de la rajeunir. L'examen des différentes sections de *cette branche* nous montre clairement la marche de la végétation du groseillier à grappe. Les boutons à fruit s'y façonnent dans les aisselles des feuilles pendant la première année de l'existence du bourgeon; durant la seconde année, le bourgeon terminal prolonge la branche et commence une nouvelle section. Le bois de deux ans a formé, toujours à l'abri des pétioles des feuilles, des yeux groupés en assez grand nombre, surtout vers le bas de cette section. Il en est de même du bois de trois ans; c'est sur lui que la récolte promet d'être le plus abondante. Il y a encore beaucoup de bons yeux sur le bois de quatre ans; mais comme l'abondance des fruits qu'il portait quand il était comme celui qui le précède, à sa troisième année, s'est opposée à la naissance des feuilles, il n'a rien laissé pour l'année suivante, il est épuisé; car, pour les rameaux du groseillier à grappe, on peut poser comme une règle qui n'admet point d'exception : *Pas de feuilles, pas de fruit*

§ II. — Taille et ravalement.

La connaissance de ces faits montre le but de la taille et de la conduite du groseillier; prolonger les tiges autant que possible en lignes droites, les remplacer par un bourgeon sorti d'une des sections inférieures quand ce bourgeon peut être provoqué à sortir, sinon les sacrifier à la cinquième ou au plus tard à la sixième année de leur existence. En effet, parvenues à cet âge, les tiges du groseillier ont encore deux sections en plein rapport; mais elles en ont deux épuisées, une trop jeune pour produire, et une autre dont les produits sont encore faibles. Si l'on conservait cette branche pour attendre la pleine mise à fruit des sections supérieures, on n'y gagnerait rien, parce que, d'une part, les pousses annuelles diminuent considérablement de longueur en s'éloignant de la *souche*, et que de l'autre, elles portent un moins grand nombre de boutons à fruit. C'est donc le moment de les rabattre ou de les sacrifier. Les tiges du groseillier n'ont pas toujours sur leurs sections inférieures un bon bourgeon de remplacement sur lequel on puisse les rabattre, et le ravalement de la branche ne provoque pas toujours la naissance de ce bourgeon; c'est par

ce motif que dans les plantations de groseilliers, les cultivateurs qui traitent cet arbuste en grande culture, au lieu de le planter par pieds isolés comme on le fait dans quelques jardins, pour lui établir une tête, forme à laquelle il se prête avec beaucoup de docilité, plantent trois ou quatre groseilliers ensemble dans la même fosse; sur ce nombre, il s'en trouve toujours assez qui donnent des bourgeons inférieurs, pour que la touffe, sans cesser d'être productive, ne soit jamais dégarnie.

Pendant la saison de la maturité des groseilles, la population ouvrière de Paris se porte en foule le dimanche et même le lundi vers les communes peuplées de guinguettes où le *groseillier* à grappe se traite en grande culture pour la consommation de la capitale, et on voit souvent le soir revenir des milliers de femmes et d'enfants portant à la main de grosses branches de groseillier garnies de leur fruit mûr. Ce sont des branches qui, à la taille prochaine, devraient être supprimées comme ayant fait leur temps; elles se vendent de 5 à 15 centimes; celles qui avaient des bourgeons de remplacement ont été rabattues sur ces bourgeons, qui par ce moyen profitent d'autant mieux de la dernière sève; on ne remarque point que les groseilliers souffrent de cette taille donnée au moment de la maturité des fruits; cependant, hors ce cas exceptionnel justifié par un motif d'intérêt, il vaut mieux tailler en hiver, pendant le repos de la sève.

La taille qui suit immédiatement la plantation consiste à rabattre sur trois ou quatre bons yeux qui donneront naissance à autant de branches destinées à parcourir les phases que nous venons de décrire. Afin d'assurer aux bourgeons qui sortiront de ces yeux une végétation vigoureuse, on supprime avec soin tous les yeux qui pourraient exister sur la souche audessous des trois qui suivent la taille, ou qui viendraient à s'y développer plus tard. Les bourgeons de prolongement qui doivent chaque année former successivement les sections de chaque branche ne doivent point être livrés à leur végétation naturelle; il ne faudrait même pas les tailler trop long, pour ne pas donner trop d'élévation au groseillier tout formé, et aussi pour éviter d'avoir dans chaque section un trop long espace vide de boutons à fruit.

Lorsqu'une branche forme la sixième pousse et qu'on prévoit la nécessité de son ravalement pour la remplacer par un bourgeon inférieur, on ne laisse pas la sève se perdre dans les deux sections supérieures qui ne sont pas destinées à vivre; dès que la floraison est terminée et que le fruit est noué, on taille dans le bois de deux ans, un ou deux centimètres audessus de la grappe la plus rapprochée du haut; le fruit de cette branche qu'on n'a aucun intérêt à ménager puisqu'elle est condamnée, profite de cette suppression; elle sert aussi à préparer le bourgeon de remplacement.

Les indications qui précèdent se rapportent exclusivement au groseillier à grappe, à fruit

rouge, couleur de chair, et blanc; les autres espèces de groseillier ont une végétation différente et demandent d'autres soins. quoiqu'en France on soit dans l'habitude de ne leur en donner aucun.

A. — *Groseillier à fruit noir, cassis.*

Ce groseillier végète tout autrement que le groseillier commun à grappe; les yeux à fruit existent tout formés sur le bois de l'année; tous les yeux sont à fruit excepté le terminal d'un bout à l'autre du bourgeon. Les branches du cassis sont épuisées à la quatrième année; elles fournissent à volonté des bourgeons de remplacement: elles n'ont pas besoin d'être raccourcies comme celles du groseillier commun; on peut les livrer au cours naturel de leur végétation.

B. — *Groseillier épineux.*

L'emploi des fruits verts de ce groseillier pour l'assaisonnement du maquereau lui a fait donner le surnom de groseillier à maquereau, sous lequel il est connu dans nos jardins. Sa végétation suit la même marche que celle du cassis; l'œil terminal est seul à bois; tous les yeux le long du bourgeon de l'année sont des yeux à fruit, quelquefois doubles, le plus souvent simples. Quand l'extrémité des rameaux très flexibles de cet arbrisseau arrive à terre, elle s'y enracine pour peu qu'elle y rencontre un peu d'humidité. La multitude de jets épineux chargés de fruits que ce groseillier pousse dans tous les sens quand il est livré à lui-même, rend sa touffe impénétrable, ce qui, nuit à la qualité du fruit en le privant d'air et de lumière, et occasionne la perte d'une partie de la récolte qu'il devient impossible de cueillir. Les branches qui ont fructifié pendant trois ans ont besoin d'être rajeunies; les touffes doivent toujours être élaguées pour que la main pénètre sans piqure dans leur intérieur.

SECTION IX. — *Taille et conduite du framboisier.*

S 1^{er}. — *Végétation naturelle.*

Le bois du framboisier est à peine du bois; son canal médullaire, très large par rapport à la grosseur des tiges, occupe plus de la moitié de leur diamètre; aussi le framboisier quoiqu'il puisse dépasser la hauteur de deux mètres, n'est-il en effet qu'un sous-arbrisseau. Ses dragons prennent en un an toute la longueur qu'ils doivent avoir; l'année d'ensuite ils fleurissent, fructifient et meurent. Il ne reste de vivant qu'une souche garnie de nombreuses racines traçantes; le framboisier se continue ainsi d'année en année par ses dragons toujours surabondants; rien ne peut empêcher le framboisier de deux ans de mourir.

Telle est la marche invariable de la végétation du framboisier. Les productions fruitières sont des brindilles ordinairement fort courtes, quoique dans des circonstances très favorables, elles puissent atteindre une longueur de 0^m,15

à 0^m,20; elles naissent toujours dans les aisselles des feuilles, comme le montre la fig. 283;

Fig. 283.



tous les yeux du framboisier sont à fruit. Le framboisier présente en outre un phénomène très remarquable et qui lui est propre, il peut donner des fruits sur une tige encore herbacée; son bois, pour porter fruit, n'a pas besoin d'être aoûté; il fait exception à la règle qui veut que le bois et le fruit mûrissent ensemble, et qu'il ne puisse se trouver des boutons à fruit que sur du bois parfaitement mûr.

§ II. — *Taille et élagage.*

La taille est nécessaire au framboisier pour faire naître les fruits sur la partie de la tige la plus capable de les porter et de les nourrir; s'ils n'étaient point taillés, les jets de l'année ne fleuriraient qu'à leur extrémité supérieure; les yeux du bas et même ceux du milieu de la tige ne s'ouvriraient pas; le fruit, à l'époque de la maturité, ayant fort peu d'adhérence à son support, serait presque entièrement perdu, le moindre balancement suffisant pour le détacher. Si l'on donnait au contraire une taille trop courte, le framboisier ne fleurirait que du bas de sa tige; le fruit trop près de terre serait sali par le rejaillissement de la pluie; il importe donc de faire ouvrir et fructifier de préférence les yeux le plus favorablement placés. On taille le framboisier à 1^m,30 du sol; les tiges les plus fortes peuvent se tailler à 1^m,50 et les plus faibles à un mètre seulement. Lorsque l'état de la température fait craindre des gelées tardives, on peut différer la taille du framboisier jusqu'à l'époque où les reprises du froid ne sont plus à craindre; le framboisier ne gèle jamais que par le sommet des tiges; la taille enlève la partie endommagée. Il ne faut cependant recourir à ce procédé qu'en cas de nécessité; une taille tardive fatigue beaucoup les souches de framboisiers; on s'en aperçoit à la faiblesse des rejets et à la diminution des produits de l'année suivante. Il est remarquable que le framboisier gèle assez fréquemment en France, tandis qu'en Laponie, son pays natal, il ne gèle jamais. C'est qu'en Laponie, quoiqu'il gèle huit mois de l'année, une fois le dégel venu, le froid ne reprend plus jusqu'à la fin de la saison; le framboisier supporte impunément le froid le plus intense quand il ne végète pas; mais une fois entré en végétation, quelques degrés de froid détruisent tous les yeux ouverts.

Les souches de framboisiers seraient promptement épuisées si l'on laissait fructifier tous

les jets de chaque année; le fruit serait petit et de mauvaise qualité; pour l'obtenir dans toute sa perfection, il ne faut laisser à chaque souche qu'une quantité modérée de pousses annuelles; les jets doivent être éclaircis de manière à n'en laisser que quatre ou cinq au plus sur les plus fortes souches et deux ou trois sur les autres.

§ III. — Framboisier des Alpes.

Cette variété peu cultivée porte le nom de framboisier des quatre saisons, bien qu'elle ne produise que deux fois l'année; elle n'est cependant pas remontante dans le vrai sens du mot; seulement les jets de l'année, qui dans le framboisier commun ne fleurissent que l'année suivante, devancent dans cette espèce l'époque habituelle de la floraison du framboisier; les yeux du sommet s'ouvrent en brindilles et portent fruit avant l'hiver qui les surprend toujours chargés de fleurs. On les raccourcit à la longueur ci-dessus indiquée dès que leur végétation paraît suspendue; ils portent une seconde récolte au printemps et meurent aussitôt après avoir donné leur fruit plus petit, mais plus parfumé que la grosse framboise rouge et jaune des jardins.

§ IV. — Arbres fruitiers qu'on ne taille pas.

Nous avons à dessein rejeté à la fin de ce chapitre les arbres à fruit, soit à noyaux, soit à pépins qu'on ne taille point et qu'il suffit d'abandonner à leur végétation naturelle en les débarrassant du bois mort; ce sont l'amandier, le cognassier, le néflier et le noisetier.

L'amandier végète absolument comme le pêcher; lorsqu'on l'élève en espalier pour en obtenir des fruits précoces destinés à être mangés verts, on le conduit exactement d'après les principes que nous avons indiqués pour le pêcher. Ces deux arbres sont d'ailleurs tellement identiques au fond, qu'il n'est pas rare de voir les fruits de l'amandier-princesse raccourcir leur noyau, arrondir leur pulpe, et présenter tous les caractères d'une véritable pêche. L'amandier en plein-vent ne se taille point; on se borne à lui enlever le bois mort.

Le cognassier ne peut-être taillé, par la raison qu'il fleurit exclusivement par l'extrémité des branches dont l'œil terminal se façonne en œil à fruit accompagné d'un sous-œil à bois; il forme sa tête de lui-même et a rarement besoin d'être éclairci.

Le néflier fleurit comme le cognassier et ne se taille point, pour la même raison.

Le noisetier n'a besoin que d'être débarrassé tous les ans des drageons dont les souches s'entourent chaque année pendant tout le cours de leur existence. L'enlèvement des drageons suffit pour forcer la sève à se porter sur la tige principale qui forme naturellement sa tête sans avoir besoin d'être taillée; livré à lui-même, le noisetier croîtrait en buisson, comme le coudrer dans les bois, mais il serait moins fertile.

CHAPITRE V. — JARDIN. FRUITIER

Nous avons considéré les arbres à fruit depuis leur naissance jusqu'à leur déclin; nous avons passé en revue les soins qu'ils réclament aux diverses phases de leur existence, en y comprenant les moyens de renouveler ceux qui sont susceptibles d'être rajeunis. Dans tout ce qui précède, nous avons dû ne voir que des arbres isolés, envisagés sous tous leurs aspects en rapport avec l'horticulture. Il nous reste à les introduire dans les jardins: c'est le sujet de ce chapitre.

Les arbres fruitiers, dans la plupart des jardins, sont rarement l'objet d'une culture spéciale; on ne leur consacre point un local séparé; les plates-bandes du potager sont garnies d'arbres fruitiers conduits en pyramides, quelquefois en éventail; les murs à bonne exposition sont couverts d'arbres en espalier. Ajoutez-y un carré de pommiers-paradis, c'est tout ce qu'on accorde aux arbres fruitiers. Pour nous, dans le double but de ne rien omettre dans cette partie de l'horticulture, et d'éviter tout ce qui pourrait détourner vers d'autres objets l'attention du lecteur, nous entendrons toujours par *jardin fruitier* un local exclusivement destiné aux arbres à fruit, et où, par conséquent, tout est subordonné à leur culture.

Nous aurons d'abord à nous occuper des vergers *proprement dits*, comprenant sous ce nom les jardins, trop rares en France, où les arbres à fruit à couteau sont conduits en plein-vent, à haute tige, sur un sol ordinairement gazonné; ils peuvent être protégés par une simple haie vive; les murs ne leur serviraient que de clôture; l'ombre projetée par les têtes des arbres rendrait les murailles inutiles comme espalier. (Pour les vergers agrestes plantés d'arbres fruitiers à cidre, voir tome II p. 145).

Les *jardins fruitiers proprement dits*, moins étendus quoique pouvant être aussi productifs que les vergers, sont peuplés d'arbres conduits en pyramide, en vase et en éventail; les murs dont ils sont enclos peuvent recevoir des espaliers.

Les *jardins d la Montreuil*, coupés de distance en distance par des murs garnis d'espaliers, appelleront ensuite notre attention. Ils auront à nous montrer tout ce que l'industrie horticole peut obtenir de produits par la culture la mieux raisonnée, appliquée aux arbres à fruit en espalier. Nous traiterons séparément de la culture forcée des arbres à fruit, soit dans les serres, soit sous des vitrages mobiles.

SECTION I^{re}. — Verger.

I^{er}. — Choix et préparation du sol.

A. — Choix du sol.

Toute bonne terre à blé peut produire de bons fruits; ce dicton populaire est d'une vérité incontestable. Le meilleur sol pour les ar-

bres à fruits à **pepins** est une terre à blé où le calcaire n'est point **abondant** ; le meilleur sol pour les arbres à fruits à noyaux est une terre à blé très riche en calcaire. Il ne faut point espérer de bons fruits à **pepins** des arbres plantés dans une terre où domine le sulfate de chaux ou gypse (plâtre) ; les terrains gypseux au contraire sont essentiellement propres à tous les arbres à fruits à noyaux. Telles sont les considérations générales qui doivent présider au choix du sol pour l'établissement d'un verger. Mais, en dehors de ces natures de terrains pour ainsi dire privilégiés, on peut, avec quelques soins, obtenir de très bons fruits des terrains plus médiocres, en s'appuyant, pour le choix des espèces, sur les principes que nous venons d'énoncer. Les terres alumineuses et celles où la silice domine, quoique impropres à la culture des céréales, peuvent fort bien nourrir des arbres fruitiers très productifs. Le sous-sol exerce sur la végétation de ces arbres une influence au moins aussi grande que la qualité du sol. Aucun arbre à fruit, soit à **pepins**, soit à noyaux, ne résiste ni à l'excès de l'humidité, ni à l'excès de la sécheresse ; il est donc absurde de planter un verger dans une terre, assez bonne d'ailleurs, mais dont le sous-sol retenant l'eau est pourrissant en hiver et **brûlant** en été. C'est presque la seule nature de sol qui soit absolument impropre à la végétation des arbres fruitiers. Les Anglais, chez qui des terrains semblables se rencontrent fréquemment, mais qui ne craignent pas la dépense quand il s'agit de lutter contre la nature, établissent un pavage à un mètre sous terre, au-dessous de la place que chaque arbre doit occuper, remplissent le trou de bonne terre, et plantent par là-dessus. On **conçoit** que ce moyen de triompher de l'humidité du sous-sol ne saurait être à l'usage de celui qui plante des arbres dans l'espoir d'en porter un jour les fruits au marché. Il y a un autre moyen de préserver les racines des arbres fruitiers de l'influence pernicieuse d'un sous-sol peu favorable : c'est d'empêcher ces racines d'y pénétrer ; il ne faut pour cela que deux choses : ne pas toucher au sous-sol, et rendre la couche supérieure si bonne, si fertile, que les racines, toujours attirées de **préférence** vers la meilleure terre, au lieu d'aller **chercher** le tuf pour y périr, s'étendent en tout sens à peu de distance au-dessous de la surface du sol, dans sa couche supérieure.

B. — Exposition.*

Toutes les expositions peuvent convenir à l'établissement d'un verger, même celle du nord, pourvu qu'on fasse choix d'espèces convenables. La meilleure exposition est celle du sud-est pour toute la partie de la France où les vents d'ouest règnent habituellement et soufflent avec violence aux équinoxes ; tous les départements voisins des côtes de la Manche et de l'Océan sont dans ce cas. Dans l'est de la France, l'exposition sud-ouest est préférée avec raison. Les pentes bien exposées, quelle que soit leur **rapi-**

dité, conviennent aux arbres fruitiers, pourvu que le sol soit de bonne qualité. Lorsqu'on plante un verger à l'exposition du nord ou à celle du nord-est, il faut le peupler exclusivement des espèces qui fleurissent tard, afin que les boutons n'aient point à supporter l'effet pernicieux des vents froids, aux approches de la floraison.

C. — Préparation du sol.

La terre où l'on se propose de planter un verger doit être ameublie par un labour profond, et fumée largement un ou deux ans d'avance. Les racines des arbres fruitiers n'aiment pas le fumier frais en fermentation, tel qu'on le tire de l'étable ou de l'écurie pour l'employer directement à une culture de céréales ou de légumes. Lorsqu'on fume immédiatement avant de planter, il faut que ce soit avec du fumier très consommé, mis d'avance en tas pour cet usage. Si l'on n'a à sa disposition que du fumier très chaud comme celui d'écurie ou de bergerie, dans la crainte que, même à un état de décomposition très avancé, il ne nuise aux racines fibreuses (chevelu), il est bon de le mélanger avec deux parties de terre fraîche de nature argileuse ; la poussière ou la boue desséchée des routes à la Mac - Adam convient bien aussi pour ces mélanges. Nous l'indiquons d'autant plus volontiers qu'on s'en sert très rarement en France, bien qu'elle soit très employée en Angleterre, en Allemagne et en Belgique. Sous tous les autres rapports, il faut considérer la terre d'un verger comme celle d'un jardin potager, et la traiter en conséquence ; lorsqu'elle n'indique pas de traces de chaux, en faisant effervescence avec les acides, il n'y a pas d'inconvénient à lui donner un chaulage ou un marnage modéré, à la dose de 10 à 12 mètres cubes par hectare, pourvu que ces substances soient bien pulvérisées, et mélangées le plus exactement possible avec la couche superficielle du sol, sans être enterrées trop profondément. Une dose médiocre de sable siliceux (10 à 15 mètres cubes par hectare) produit un excellent effet sur un sol compacte, de nature argileuse. Si le climat et les circonstances locales font préférer les fruits à noyaux aux fruits à **pepins**, les amendements calcaires, surtout le sulfate de chaux, soit cru, soit calciné (plâtre), pourront être employés à haute dose dans les terres qui en seraient dépourvues. Il faut ajouter à ces préparations l'établissement d'un nombre suffisant de fossés et de rigoles d'égouttement, pour peu que le sol montre de disposition à retenir l'eau, disposition, qui, si elle n'est combattue par des soins intelligents, cause infailliblement la perte des arbres **a** fruit quels qu'ils soient.

D. — Défoncements.

Les opinions sont très divisées quant aux défoncements. Tous les anciens auteurs qui ont écrit sur la culture des arbres fruitiers soit en France, soit à l'étranger, et le plus grand

nombre des auteurs modernes, ont insisté sur la nécessité de défoncer le plus profondément possible la totalité du terrain destiné à recevoir une plantation d'arbres fruitiers; mais les auteurs les plus accrédités parmi les modernes, particulièrement Abercrombie, Rogers, Neill, Loudon, qui font autorité en Angleterre, où la culture des arbres fruitiers est portée à un très haut degré de perfection, rejettent les défoncements profonds, comme plus nuisibles qu'utiles. Une longue pratique nous force à nous ranger complètement à cette dernière opinion. Un bon labour à la charrue, suivi d'une façon convenablement soignée à la bêche, ne dépassant pas 0m,25 à 0m,30, produit en résultat des effets évidemment meilleurs qu'un défoncement à la pioche à 0m,40 ou 0m,50, tels qu'on en donnait autrefois à la totalité du terrain destiné à une plantation d'arbres fruitiers. Il est bien entendu que nous parlons ici uniquement de l'ensemble du verger; la place occupée par les trous ne peut se passer d'un défoncement, quoique moins profond qu'on n'a coutume de le pratiquer.

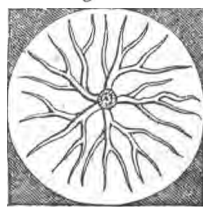
E. — Trous, tranchées, distances.

Les trous ne sauraient être creusés trop longtemps d'avance; plus la terre des trous reste exposée aux influences atmosphériques, mieux elle agit sur la végétation des jeunes arbres. Il est inutile de donner aux trous plus d'un mètre de profondeur; en pénétrant plus avant dans le sol, on ne fait que solliciter les racines à s'enfoncer; or, l'expérience démontre que plus les racines, au lieu de plonger dans la terre, s'étendent horizontalement dans la couche supérieure, plus les arbres sont vigoureux et productifs. Si le lecteur se reporte à ce que nous avons dit du traitement des arbres fruitiers en général, il verra qu'en suivant nos conseils, jamais le jardinier n'aura lieu de se plaindre d'un excès de force dans les arbres fruitiers, puisqu'il ne tient qu'à lui de faire servir cette force exubérante à la production du fruit. Mais, dans l'ancien système, la taille des arbres était conduite de telle sorte que le jardinier ne savait que faire d'un arbre trop vigoureux; il cherchait donc à l'empêcher de développer cette richesse de végétation qu'une taille raisonnée ne laisse jamais devenir embarrassante. Ces motifs, quoiqu'ils ne fussent pas explicitement énoncés, étaient la véritable cause des recommandations des anciens auteurs, tant sur la nécessité des défoncements que sur celle de donner aux trous, pour les plantations, la plus grande profondeur possible. Nous n'hésitons pas, quant à nous, à reconnaître que des trous de 0,80, et même de 0m,60, sont très suffisants quand le sous-sol est, ou très humide, ou d'une nature complètement stérile. Il arrive assez souvent qu'un propriétaire aisé, ne voulant pas se priver des plaisirs que procure un verger, bien que la terre dont il dispose soit absolument impropre à la culture des arbres à fruit, ne recule pas devant la dépense néces-

saire pour remplir les trous de bonne terre rapportée; dans ce cas, nous lui conseillons de disposer cette terre végétale, plutôt en étendue qu'en épaisseur. Ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, un arbre à fruit végètera mieux dans 4 mètres cubes de terre, remplissant un trou d'un mètre de profondeur et de 2 mètres de côté, que dans un trou de même surface, cubant 6 mètres de la même terre, sur une profondeur de 1m,50. Nous indiquons la profondeur d'un mètre, comme un *maximum* qu'on n'a presque jamais intérêt à dépasser; le plus souvent il vaut mieux que les trous aient plus d'ouverture et moins de profondeur. On donne ordinairement aux trous la forme carrée; c'est la moins rationnelle de toutes; une forme circulaire convient mieux au libre développement des racines et met, avec une dépense égale de main-d'oeuvre, un plus grand espace à leur disposition.

Si la végétation de l'arbre est régulièrement conduite, ses racines, bien que dans un trou carré, n'en prendront pas moins une disposition circulaire; les angles, qui ont coûté le plus de temps à façonner, et qui augmentent beaucoup le prix de la main-d'oeuvre, sont à peu près en pure perte, comme le montre la fig. 284; les racines ne prennent jamais d'elles-

Fig. 284.



mêmes une disposition carrée que quand les trous trop petits, creusés dans un sol humide, sont comme des caisses, dont elles ne peuvent sortir; mais, même dans ce cas, elles seraient mieux dans un trou circulaire de grandeur équivalente. Toutefois, les trous ne sont pas ce qu'il y a de mieux pour les plantations d'arbres fruitiers. Lorsqu'on n'est point arrêté par les considérations d'économie, il est de beaucoup préférable d'ouvrir des tranchées continues, de 0m,80 à 1 mètre de profondeur et 2 mètres de large, sur toute la ligne que les arbres doivent occuper. Ces tranchées s'ouvrent en rejetant sur les berges toute la terre à droite et à gauche; on retire, pendant cette opération, les pierres trop grosses et les vieilles racines vivaces qui peuvent s'y rencontrer; les pierres qui ne dépassent pas la grosseur du poing, à moins qu'elles ne soient trop abondantes, ne doivent point être rejetées en dehors; on en forme un lit au fond de la tranchée; il sera bon, s'il est possible, d'y mêler quelques plâtras ou décombres de démolitions grossièrement concassés; ces débris sont surtout efficaces quand ils proviennent de bâtiments anciennement habités, parce que, dans ce cas, ils sont toujours imprégnés d'une plus ou moins grande quantité

de sous-nitrate de potasse (salpêtre). Dans tous les cas, ils servent, ainsi que les pierres, à assurer l'égouttement des eaux de pluie surabondantes. Les pierres de plus petites dimensions ne doivent point être séparées de la couche de terre où les arbres seront plantés, excepté lorsque cette terre est par trop graveleuse; si le sol argileux était passé à la claie, il deviendrait pendant les sécheresses si dur et compacte, que la pluie le pénétrerait difficilement, et que les influences atmosphériques ne sauraient arriver jusqu'aux racines des arbres.

Les arbres fruitiers en plein-vent, *a* haute tige, dont se compose un verger, se plantent à des distances variables qui ne doivent pas dépasser 12 mètres en tout sens, et ne peuvent être moindres de 10 mètres. Ces arbres doivent vivre au moins 4 ans avant de montrer leur premier fruit, en supposant qu'on les plante tout greffés; si l'on plante des *égrains* ou sauvageons, il faut attendre 2 ou 3 ans de plus. Dans les circonstances les plus favorables, les arbres d'un verger ne donnent que des récoltes de peu de valeur, jusqu'à leur *huitième* ou *dixième* année, à dater de la plantation; ils ne sont en plein rapport qu'à *quinze ans*; ils continuent à croître en grandeur et en fertilité jusqu'à *trente ans*; tout cela est bien *long*. Pour ne pas attendre si longtemps le prix de sa peine et la rentrée de ses avances, le jardinier a recours à plusieurs moyens. D'abord, il plante entre les arbres à haute tige des lignes alternatives d'arbres en pyramides ou en vases, et d'arbres nains, qui, après 2 ou 3 ans de plantation, commencent à rapporter. Comme il n'y a pas de raison pour les ménager, on les taille de manière à leur faire produire le plus de fruit possible; à 8 ans, les arbres nains sont épuisés; en les supprimant, on dégage d'autant les plein-vents qui sont déjà forts; 4 ou 5 ans plus tard, c'est le tour des arbres de moyenne taille, les plein-vents restent alors définitivement en possession du sol. C'est surtout lorsqu'on fait usage de ce moyen, que les tranchées continues sont préférables aux trous. En supposant une distance de 12 mètres entre chaque arbre en plein-vent, il peut y avoir dans l'intervalle un arbre en pyramide et deux arbres nains. L'arbre en pyramide, comme l'arbre en plein-vent, réclame un trou de 2 mètres de côté, sur 0^m,80 à 1 mètre de profondeur; les arbres nains veulent chacun un trou d'un mètre carré; ainsi, pour la plantation dans des trous, on aura remué en tout 14 mètres cubes de terres, et pour la plantation en tranchée on en aura déplacé 24. La dépense est plus forte, mais le produit est plus grand et plus durable.

Le second moyen de recouvrer les avances faites pour la plantation d'un verger, sans attendre la mise à fruit des arbres, consiste à cultiver en jardin potager le sol entre les lignes, ce qui suppose qu'on n'a planté que des arbres en plein-vent. Dans ce cas, comme d'une part le *fumier* chaud appliqué aux cultures jardinières endommagerait les racines des jeunes

arbres, et que de l'autre les récoltes de légumes leur enlèveraient une portion de leur nourriture, on laisse au pied de chaque arbre un espace vide qu'on a soin d'entretenir constamment net de mauvaises herbes, et dont on rafraîchit la surface par de fréquents binages. Cet espace doit être d'un mètre de côté, la *première* année, de 1^m,50 la seconde, de 2 mètres la troisième; les cultures jardinières ne doivent jamais se prolonger au-delà de la quatrième ou cinquième année, après quoi le sol est converti en prairie naturelle à perpétuité, l'espace de 2 mètres carrés restant toujours libre au pied de chaque arbre.

§ II. — Choix des arbres en pépinière, arrachage.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit, relativement au choix des *égrains*. lorsqu'on veut greffer en place les arbres dans le verger, après 2 ou 3 ans de plantation (voir Pépinière).

Il faut visiter au moins deux fois dans la pépinière les arbres qu'on se propose de planter tout greffés: la première visite doit avoir lieu un peu avant la chute des feuilles; la seconde aussitôt que les arbres sont dépouillés. A la première visite, on examine soigneusement la qualité du sol de la pépinière, pour la comparer à celle du sol du verger projeté. A mérite égal, les arbres venus dans une terre moins bonne que celle qu'on leur destine, sont préférables aux sujets *élevés* dans une terre de qualité supérieure. On tient note des arbres qui se dépouillent de leurs feuilles avant les autres de même force apparente et de même espèce: c'est toujours un *signe* de faiblesse dans les racines; tous ceux qui, bien que robustes en apparence, auront perdu les feuilles de leurs pousses *terrainales* avant celles des branches inférieures, doivent être rejetés; l'arbre qui se dépouille du haut plus tôt que du bas manque de température.

A la seconde visite, les sujets *complètement* dépouillés laisseront mieux voir leurs imperfections. On cherche d'abord les traces, s'il en existe, d'une ou plusieurs greffes manquées; on voit aussi comment et combien de fois l'arbre a été taillé depuis qu'il a reçu la greffe. Les sujets qui n'ont pas pris la greffe du premier coup à moins qu'ils n'offrent d'ailleurs des marques évidentes de vigueur et de santé, ne doivent point être choisis. On passe ensuite à l'examen des productions fruitières. En général, tout arbre à fruit, soit à *pepins*, soit à noyaux, si dans la pépinière, il est trop avancé vers l'époque de sa fructification, ne sera *jamais* un bon arbre dans le verger; les arbres à fruits à *pepins*, s'ils ont en pépinière des boutons à fruit en abondance, ne peuvent que languir dans le verger, quelque soin qu'on en prenne. C'est ce que savent très bien les hommes du métier; mais la plupart du temps l'acheteur inexpérimenté est au contraire séduit par ces marques de fécondité précoce, et le pépiniériste fait valoir comme une qualité ce qu'il sait bien

être un défaut, afin de se débarrasser des sujets médiocres. C'est du bois et non du fruit que l'arbre doit avoir produit en pépinière et qu'il doit continuer à produire durant les premières années qui suivent sa plantation; le fruit venant en son temps, sur des branches robustes et bien formées, sera plus beau et plus abondant; on obtiendra ainsi des récoltes durables et soutenues. L'arbre qui montre son fruit en pépinière, après quelques récoltes prématurées, cesse bientôt de produire, et ne pourra plus se remettre à fruit. Ceci doit surtout s'entendre des arbres à fruits à *pépins* à haute tige, destinés à être cultivés en plein-vent dans le verger.

Lorsque les choix sont arrêtés, il importe de surveiller deux opérations essentielles, l'arrachage et le transport des arbres de la pépinière dans le verger. Un temps humide et doux, mais couvert, est le plus favorable; il faut se garder d'arracher et d'enlever les arbres par un temps sec et froid, sous l'influence des vents glacés du nord ou du nord-est. On doit veiller à ce que les sujets soient arrachés *d'auge ouverte*, c'est-à-dire à ce que l'ouvrier enlève, en avant du premier rang des jeunes arbres, assez de terre pour prendre leurs racines en dessous, sans couper leurs extrémités, et pour pouvoir les enlever sans leur faire éprouver aucune secousse. Une gratification, accordée à l'ouvrier pour qu'il donne à cette partie de son travail toute l'attention nécessaire, est de l'argent très bien dépensé. L'écorce des sujets doit être ménagée *lorsqu'on* les attache en paquets pour les charger sur la charrette; chaque écorchure qu'elle reçoit veut devenir l'origine d'une plaie dangereuse. L'*orientation* des sujets, utile pour tous les arbres, est surtout nécessaire pour les *arbres* du verger, qui auront bien des années à passer exposés à tous les vents, avant d'être devenus assez forts pour pouvoir se prêter réciproquement un peu d'abri; le côté du tronc tourné vers le nord dans la pépinière sera noté par une marque (la meilleure est un léger trait de pinceau avec du blanc de plomb), afin qu'on puisse lui donner, lors de sa plantation définitive, une situation de tout point analogue à celle à laquelle il est habitué. Il faut, disent les jardiniers, que l'arbre ne s'aperçoive pas qu'il a changé de place. Dans ce but, on effectue le plus rapidement possible le passage de la pépinière au verger; les trous ou tranchées étant prêts à l'avance, et le choix des arbres arrêté, on a soin de n'enlever à la fois que ce qu'il est possible de planter immédiatement, sauf à faire un plus grand nombre de voyages à la pépinière. Plusieurs auteurs conseillent de mettre les arbres en jauge dans de bon terreau, pour ne les planter qu'au printemps, un peu avant la reprise de la végétation; cette pratique peut être utile, par exception, pour quelques arbres à fruits précoces, originaires du midi, qu'on désire abriter du froid pendant l'hiver, afin que, plantés au printemps, ils prennent pendant L'été la force nécessaire pour résister au froid

de l'hiver suivant; mais, en général, on ne doit regarder la mise en jauge des sujets destinés au verger que comme une ressource dont il ne faut user *qu'en* cas de nécessité, par exemple quand on est surpris par un froid vif au milieu de la plantation; hors cette circonstance toute, exceptionnelle, moins il y a d'intervalle entre l'arrachage et la mise en place des arbres, plus la reprise en est assurée.

§ III. — Habillage des racines.

Lorsque nous reconnaissons la nécessité d'exposer quelques notions de physiologie végétale, indispensables à l'intelligence *des* principes sur lesquels est fondée la pratique rationnelle du jardinage, nous les plaçons près des opérations auxquelles elles se rapportent, afin que le lecteur saisisse mieux leurs liens de relation. Nous croyons les notions suivantes sur le mode de formation et d'action des racines, dignes de toute l'attention des amateurs de la culture des arbres à fruit.

Lorsqu'une semence d'un arbre quelconque commence à germer, le germe (embryon), avant de rien emprunter à la terre, envoie vers le sol une petite racine (radicule) qui s'y plante en vertu de l'énergie vitale qui lui est propre. En même temps, la partie supérieure du germe s'allonge *en* sens contraire, emportant avec elle les cotylédons de la semence; c'est le commencement du tronc. Si, par une cause quelconque, le haut du germe vient à être détruit, la radicule meurt; dans les premiers temps de leur existence ces deux parties ne peuvent vivre que l'une par l'autre. La nourriture qui sert à leur accroissement n'est point encore tirée du dehors; *pour* que la radicule, devenue racine, et la tige munie de ses premières feuilles, commencent à puiser des aliments, l'une dans la terre, l'autre dans l'atmosphère, il faut qu'elles se soient d'abord incorporé la substance des lobes de la semence (cotylédons), passés à l'état de feuilles séminales; ces feuilles une fois épuisées se dessèchent et tombent. Jusqu'ici, que s'est-il passé dans la végétation de ce jeune arbre? La racine ne s'est formée que par des courants *descendants*, par lesquels le germe lui envoyait sa part de la substance des feuilles séminales. Ces feuilles n'existant plus, la racine, qui se subdivise et s'étend, prend maintenant dans la terre un liquide (sève) qu'elle envoie à la tige par des courants *ascendants*. Celle-ci, après en avoir absorbé ce qui lui convient pour son propre accroissement, renvoie le surplus à la racine par des courants descendants non interrompus. Ainsi, les racines ne se forment pas par elles-mêmes; elles doivent leur accroissement à la substance que leur transmettent la tige et ses ramifications; c'est pourquoi, comme nous l'avons déjà fait remarquer, une branche qui s'emporte, si on la livre à elle-même, transmet aux racines qui lui correspondent un excès de nourriture qui ne tarde pas à augmenter dans la même proportion leur force *d'aspiration* et leur volume. Une fois cet échange de

substance établi entre les racines et la tige, il n'est plus interrompu tant que dure l'existence de l'arbre; en hiver, il est seulement ralenti; le peu de sève que les racines envoient aux branches dans cette saison est employé à nourrir les yeux, à leur donner la force nécessaire pour qu'ils puissent s'ouvrir au printemps et devenir soit des fleurs, soit des bourgeons; telle est la marche invariable de la végétation des racines.

La faculté absorbante des racines réside dans les extrémités de leurs subdivisions les plus déliées; elles sont munies d'organes particuliers, nommés *spongioles*, ou petites éponges, parce que, comme les éponges, ces organes s'imbibent de toute substance liquide placée à leur portée; cette partie des racines est molle et n'a pas encore d'épiderme imperméable; quand elle passe en vieillissant à l'état ligneux, elle n'absorbe plus rien par elle-même, elle ne sert plus que de passage aux liquides absorbés par les *spongioles* et transmis à la tige ainsi qu'à ses ramifications, jusqu'au sommet des plus hautes branches des plus grands arbres.

Ce qui précède suffit pour faire comprendre toute l'importance du rôle que joue dans la vie végétale la partie fibreuse des racines des arbres, connue sous le nom de *chevelu*, dont toutes les extrémités sont des *spongioles*.

Revenons aux arbres qu'il s'agit de planter dans le verger. Quelque soin qu'on ait pris de ménager les racines à l'arrachage, il suffit que l'arbre soit déplacé pour que les fonctions des *spongioles* soient interrompues; une fois interrompues, ces fonctions ne reprennent point leur cours; il faut que l'arbre forme de jeunes racines terminées par des *spongioles* nouvelles, pour que le cours de la vie végétale soit complètement rétabli. La raison pour laquelle nous avons pris tant de ménagements pour enlever le sujet, dans la crainte d'endommager ses racines, c'est que les racines blessées ou rompues violemment deviennent par cela seul moins propres à donner naissance à de nouvelles racines; car il importe à l'avenir de l'arbre qu'il y ait le moins d'interruption possible dans la circulation de la sève, et que par conséquent l'arbre planté soit bientôt muni d'un nouveau système de jeunes racines fibreuses pourvues de nombreuses *spongioles*; l'arbre vit par elles principalement.

Nous voici donc éclairés, par des faits nombreux et certains, sur la marche à suivre dans l'habillage des racines au moment de la plantation; nous connaissons le but de cette opération, nous en prévoyons les conséquences avec certitude. D'abord, il faut supprimer toutes les parties des racines endommagées ou malades; nous savons que de ces parties il ne peut naître aucune racine utile à la reprise de l'arbre; il en est de même des extrémités des principales racines qui, malgré toutes les précautions qu'on a pu prendre, ont toujours plus ou moins souffert. Il résulte aussi de ce qui précède, qu'il importe de trancher dans la par-

tie des racines la plus saine et la plus vivace, afin qu'il s'y forme promptement des racines nouvelles. La nécessité de couper net avec une lame bien affilée n'est pas moins évidente; les plaies déchirées par un tranchant émoussé s'opposeraient à cet accroissement rapide qui est le but même du retranchement. Quant à la longueur à laisser aux racines amputées, elle dépend entièrement de la force relative du sujet et de celle des racines. Autrefois on ne connaissait point de milieu; les uns posaient sur un billot les racines de l'arbre, et ta, à grands coups de serpe, ils coupaient tout, sans distinction, au niveau du tronc; les sujets les plus robustes résistaient seuls à une mutilation pareille, encore étaient-ils longtemps à se rétablir d'un traitement aussi sauvage; quelques jardiniers, au contraire, rognaien à peine le petit bout des plus longues racines. Quant à cette dernière méthode, les expériences de M. Lelieur ne laissent aucun doute sur ses fâcheux résultats, faciles à prévoir d'après le mode bien connu de végétation des racines. Les arbres objets de ces expériences avaient été arrachés dans les pépinières dépendantes des jardins de la couronne, avec des soins minutieux; aucune racine n'avait été ni blessée ni endommagée, aucun effort n'avait été employé pour enlever les sujets avant que toutes leurs racines fussent entièrement détachées du sol; et pourtant, dit M. Lelieur, ces arbres n'ont jamais végété convenablement, ils ont été dépassés par les arbres de même force plantés à côté d'eux après que leurs racines avaient été raccourcies aux endroits d'où l'on pouvait espérer le plus de jeunes racines et de *spongioles*. Ces résultats sont d'autant plus décisifs, qu'ils ont été constamment les mêmes dans une série d'essais comparatifs renouvelés pendant vingt-cinq ans.

Dans l'usage habituel des praticiens éclairés, on laisse à l'arbre assez de racines pour qu'étant posé sur le sol il puisse s'y tenir debout, ce qui suppose une égale quantité de bonnes racines à peu près d'égale force dans toutes les directions. Cela suffit, si l'on considère que ces tronçons amputés ne seront plus que les supports des racines à venir, véritablement chargées de prendre dans le sol la nourriture de l'arbre; si ces supports étaient trop longs, les *spongioles* naîtraient sur eux trop loin du tronc qu'elles doivent nourrir; la sève ayant à parcourir un trop long trajet serait aspirée avec moins de force, et la santé de l'arbre en serait compromise.

On ne peut apporter trop de soins à l'habillage des racines; il n'en est pas de cette opération comme de la taille des branches qui, mal faite une année, peut plus ou moins se réparer les années suivantes; une fois l'arbre planté, les racines deviennent ce qu'elles peuvent. Les conséquences d'une taille mal faite ne se voient pas directement, on les présume seulement, d'après la longueur de l'arbre, mais on ne peut y remédier.

§ 1V. — Plantation.

Il ne reste plus qu'à mettre en place l'arbre ainsi préparé, en ayant égard à l'orientation du tronc. On brasse avec la terre du trou une brouettée de fumier très consommé, pour chaque pied d'arbre; on remplit le trou de ce mélange, jusqu'à ce que, l'arbre étant posé à sa place, le collet des racines se trouve à 0m08 ou 0m10 au-dessous du niveau du sol. Avant de recouvrir de terre les racines de l'arbre, on les plonge dans un baquet rempli d'un mélange de bouse de vache et de terre franche délayées avec assez d'eau pour former une bouillie claire. Nous ne saurions trop insister sur cette pratique trop souvent négligée; elle influe puissamment sur la reprise des sujets. On achève alors de remplir le trou, en ayant soin de faire entrer la terre dans les intervalles des racines, de façon à ce qu'il n'y reste pas de vide; un peu de terreau, lorsqu'on peut s'en procurer, produit un excellent effet. On tasse modérément la terre sur les racines, en appuyant dessus tout autour avec le talon. La terre, fraîchement remuée et fumée, étant plus volumineuse qu'elle ne doit l'être quand elle aura pris son assiette, cette circonstance, jointe au volume des racines, forme toujours autour du tronc un léger talus qui plus tard s'affaisse de lui-même et revient à peu près de niveau avec le sol environnant; la coupe du terrain (fig. 285) montre la disposition la plus conve-

Fig. 285.



nable de ce talus; elle consiste surtout à laisser autour du tronc un léger enfoncement circulaire, en forme de bassin, destiné à faciliter les arrosages, si, par suite d'une longue sécheresse, il devenait nécessaire d'y avoir recours. Dans les pays découverts, exposés à des vents violents, il est bon de donner aux jeunes arbres deux et quelquefois trois tuteurs, ce qui n'empêche pas d'entourer le tronc avec des ronces ou des épines, pour préserver leur écorce de tout accident. Lorsque le verger est dans une situation abritée, un seul tuteur suffit à chaque pied d'arbre; il faut prendre garde, en plaçant les tuteurs, de blesser les racines. La fig. 286 montre un arbre assujéti à deux tu-

Fig. 286.



teurs placés assez loin de lui pour ne pas of-

fenser ses racines. L'usage de brûler à la surface l'extrémité des tuteurs qui doit séjourner en terre les rend plus solides et plus durables. Les liens qui retiennent l'arbre assujéti aux tuteurs ne doivent être ni assez serres pour le gêner, ni assez lâches pour risquer de nuire à l'écorce par le frottement; dans ce but, de bons liens de paille tordue, tels qu'on les emploie dans les vergers de la Belgique, sont préférables à des branches d'osier.

L'époque la plus favorable pour planter les arbres fruitiers est un point de la science horticulurale sur lequel les auteurs et les praticiens diffèrent d'opinion. Les uns plantent le plus près possible de la reprise de la végétation, par conséquent au printemps, plus tôt ou plus tard, selon le plus ou moins de précocité des espèces; les autres plantent indifféremment durant tout le sommeil de la végétation; d'autres enfin pensent qu'on ne saurait planter trop tôt, et qu'aussitôt que la chute des feuilles annonce le sommeil de la végétation, il est temps de planter les arbres à fruit. Nous sommes entièrement de leur avis. En principe, l'arbre qui a le temps avant les grands froids de commencer à former ses racines, en profitant d'un reste d'arrière-saison, est mieux disposé à végéter au printemps de l'année suivante que l'arbre arraché et planté au moment où le travail de la végétation va recommencer. C'est donc, à notre avis, une règle générale qui, pour les contrées méridionales et tempérées de la France, y compris le climat de Paris, ne souffre pas d'exception. Dans le nord de la France, principalement dans le nord-est, où les hivers sont souvent très rigoureux, les jeunes arbres ont quelquefois tant à souffrir du froid, qu'il peut être préférable de les laisser en pépinière jusqu'au printemps; dans ce cas, on se hâte de planter aussitôt après les fortes gelées, en saisissant un intervalle favorable, lorsqu'à la suite d'un dégel la terre s'est ressuyée et raffermie; car, s'il fallait attendre la clôture définitive de l'hiver, qui se prolonge le plus souvent jusqu'en avril, on planterait beaucoup trop tard. Nous ajouterons qu'en Belgique, il nous est arrivé bien des fois de planter des arbres fruitiers au mois de novembre, contrairement à l'usage du pays, et que les arbres, après avoir essuyé plusieurs mois de gelées de 15 à 20°, ont végété au printemps avec plus de vigueur que d'autres mis en place au mois de mars. Nous devons donc considérer le mois de novembre comme le plus convenable de tous pour planter les arbres à fruit; on peut planter dès la fin d'octobre les arbres d'espèces précoces qui perdent leurs feuilles de bonne heure; car, dès qu'un arbre a perdu ses feuilles, c'est que sa végétation est engourdie; il n'y a pas d'inconvénient à le déplacer.

§ V. — Soins généraux.

Les arbres du verger réclament peu de soins entre l'époque de la plantation et celle de leur

mise à fruit ; si les racines ont été bien préparées, leur végétation peut être à peu près livrée à elle-même. Nous avons vu comment ils veulent être conduits pour favoriser la formation de leur tête. Les pommiers et la plupart des poiriers forment leur tête naturellement ; le jardinier n'a besoin de s'en mêler que pour supprimer les bourgeons surabondants qui feraient confusion, et tenir toujours l'intérieur assez dégagé pour que l'air puisse circuler librement. Les arbres à fruits à noyaux ne sont pas tous aussi dociles ; les cerisiers, particulièrement, ont besoin d'être aidés pour prendre une bonne forme ; s'ils ne sont dès l'origine conduits sur trois ou quatre branches tenues à distance convenable au moyen d'un petit cerceau, les cerisiers à fruit ferme, ayant leurs branches naturellement redressées, poussent en droite ligne une flèche peu garnie qui prend en peu d'années une élévation telle qu'il faut une échelle de couvreur pour aller chercher les cerises, au risque de se rompre le cou. Cet excès de vigueur, réparti entre trois ou quatre bonnes branches dont on favorise les ramifications, n'a pas d'inconvénient ; les arbres n'en sont que plus productifs.

Les Anglais, dans le but de faciliter l'entretien des arbres et la récolte du fruit, ne laissent jamais prendre aux poiriers de leurs vergers plus d'élévation qu'aux pommiers : ils ont soin pour cela de former au jeune arbre cinq ou six branches d'égale force, entre lesquelles la sève se partage ; ces branches, placées dès l'origine dans des directions divergentes, ne prennent jamais une très grande élévation.

Tous les arbres du verger, quelle qu'en soit l'espèce, veulent être débarrassés soigneusement des drageons qu'ils rejettent du pied et des pousses qui percent le bois au-dessous de la greffe. Ces pousses, enlevées avant d'être passées à l'état ligneux, ne laissent pas de trace ; mais si l'arbre appartient à une espèce dont le bois est sujet à la gomme, et qu'on tarde assez à enlever les pousses du sujet pour être forcé de recourir à l'emploi de la serpette tandis que l'arbre est en pleine sève, il en peut résulter un écoulement de gomme, et par suite une plaie très préjudiciable à l'arbre. Quand ces accidents ont lieu, c'est toujours par la faute du jardinier.

La meilleure manière d'utiliser le sol d'un verger, lorsque les arbres ont pris assez de force pour qu'il ne soit plus possible d'y continuer les cultures jardinières, c'est, comme nous l'avons dit, de le convertir en prairie naturelle. Il importe que cette prairie soit maintenue exempte de plantes à racines pivotantes ; la carotte sauvage, la centauree, la chicorée, les patiences et toutes les espèces de chardons en doivent être soigneusement exclues ; toutes ces plantes, outre qu'elles nuisent à la qualité du fourrage, plongent dans le sol assez avant pour rencontrer les racines des arbres à fruit et leur disputer leur nourriture. On doit à cet effet imiter la sagacité des Belges et des Hollandais

qui utilisent, pour nettoyer leurs prairies, l'instinct vorace du cochon. Les prairies arborées de la Belgique offrent des tapis d'un vert aussi uniforme que celui du boulingrin du parc le mieux tenu ; c'est qu'après y avoir fait paître les vaches, puis les moutons qui tondent l'herbe de très près, on y lâche des porcs qu'on a laissé jeûner à dessein ; ceux-ci arrachent avec plus de soin que le jardinier le plus attentif toutes les racines pivotantes, sans en laisser une seule.

La terre au pied des arbres ne doit recevoir que des binages superficiels, donnés avec des instruments à dents émoussées, pour ne pas blesser les racines. Quelques personnes sont encore dans l'usage de fumer de temps en temps le pied des arbres à fruit du verger parvenus à toute leur grosseur. Nous leur ferons observer, selon la remarque du professeur anglais Lindley, que c'est à peu près comme si elles prétendaient nourrir un homme en lui mettant des aliments sous la plante des pieds. L'arbre, on ne peut trop le répéter, ne se nourrit que par les extrémités de ses racines ; les racines n'ont point de spongioles près de leur insertion sur le tronc de l'arbre ; elles ne peuvent donc profiter du fumier qu'on enterre hors de la portée de leurs spongioles. Cependant, une couverture de fumier long, ou bien, à défaut de fumier, une couche épaisse de feuilles sèches ou de litière, est utile aux arbres fruitiers de tout âge, en hiver pour diminuer l'action du froid, et en été pour conserver à la terre un peu de fraîcheur. La véritable manière de fumer les arbres d'un verger, c'est de donner tous les deux ou trois ans à toute la prairie une bonne couverture de fumier à demi consommé ; l'eau des pluies, en délayant les parties solubles de l'engrais, les fera pénétrer dans le sol, et les racines des arbres en prendront leur part. Si l'on juge nécessaire de fumer un arbre fatigué par une production de fruits trop abondante, il faut enterrer le fumier, par un labour superficiel, dans un espace circulaire plus ou moins large en raison de la grosseur de l'arbre, en commençant à 1 mètre ou même à 1m50 de distance ; à partir de sa base. Le fumier de porc, pourvu qu'il ait jeté son feu et qu'il ne soit plus en fermentation, est celui de tous qui refait le plus promptement les arbres fruitiers malades ou fatigués.

Lorsque les arbres du verger ont atteint seulement la moitié de leur grosseur, il faut pour les tailler, s'il en est besoin, en faire le tour au moyen d'une échelle double ; le plus souvent on se contente d'appuyer sur les plus fortes branches une échelle simple. De quelque façon qu'on s'y prenne, on détruit ainsi inévitablement beaucoup de productions fruitières, surtout dans les arbres à fruits à pépins dont les boutons à fruit sont placés sur des supports très fragiles. Il vaut beaucoup mieux, lorsqu'il ne s'agit que de supprimer des branches mortes, malades ou superflues, qu'il est facile de distinguer du pied de l'arbre, se servir de

l'un des deux instruments représentés *fig. 68 et 69*; ces instruments peuvent s'adapter à des manches aussi longs qu'il est nécessaire ; en appliquant leur tranchant sur le talon de la branche à supprimer, il suffit de frapper avec un maillet sur le bout de ce manche pour couper la branche aussi net qu'avec la serpette la mieux affilée; par ce procédé, l'arbre se trouve convenablement élagué, sans qu'un seul de ses boutons ait été détaché. On a lieu de s'étonner que cette excellente méthode, connue et recommandée par tous les bons auteurs, soit si peu usitée en France; elle est généralement en usage en Angleterre, en Belgique et en Allemagne ; on croit qu'elle a été originairement pratiquée dans les vergers de l'Amérique septentrionale.

Les arbres, une fois qu'ils commencent à rapporter, veulent être tous les ans visités et nettoyés de toute branche morte ou mal placée; ces branches se coupent au niveau des branches latérales auxquelles on ne touche jamais ; on les laisse pousser en toute liberté. Quelquefois les productions fruitières se montrent en si grand nombre, qu'il faut en supprimer une partie ; on retranche alors de préférence celles qui sont placées le moins favorablement pour mûrir leur fruit. On ne doit tailler les arbres fruitiers qu'en hiver, pendant le repos de la sève. Si toutefois on craint de se trouver en retard, on commence toujours par les arbres à fruits à noyaux ; ces arbres étant sujets à la gomme souffrent plus que les arbres fruitiers à *pepins* d'une taille tardive, qui coïnciderait avec le premier mouvement de la sève de printemps. Parmi les arbres du verger, les moins vigoureux de chaque espèce se taillent aussitôt après la chute des feuilles; les arbres du verger *n'ont* besoin que d'une légère taille de rafraîchissement tous les ans, et d'une taille à fond tous les trois ou quatre ans. Lorsqu'on ne laisse pas trop vieillir les branches des arbres du verger et qu'on a soin de pourvoir à leur remplacement par le jeune bois, longtemps avant qu'elles soient épuisées, les récoltes sont plus égales, le fruit est plus beau et de meilleure qualité.

Du moment où les arbres fruitiers ont terminé leur croissance, et quelquefois même beaucoup plus tôt, leur écorce se gerce en tout sens ; les fentes servent d'abri aux insectes ; les portions d'écorces mortes et à demi détachées se pourrissent par-dessous et nuisent à la santé de l'arbre. Il est bon d'en débarrasser le tronc et les branches principales en les frottant avec le dos d'une serpe, avec assez de ménagements pour ne pas attaquer l'écorce vive et le bois. Cette opération doit se faire un peu avant la reprise de la végétation au printemps ; on choisit un temps humide et couvert. C'est aussi le moment d'enlever les mousses et lichens qui s'attachent aux arbres dans les lieux humides. Lorsque par négligence on a laissé cette végétation parasite envahir l'écorce des arbres, le moyen le plus prompt de les nettoyer consiste à les enduire de lait de chaux

avec un gros pinceau de badigeonneur ; la chaux éteinte, délayée dans l'eau, n'ayant *aucune* consistance, n'adhère point à la surface du tronc et des grosses branches; les alternatives de temps sec et pluvieux la font promptement disparaître ; elle entraîne en tombant les lichens et les mousses, en même temps qu'elle sert à la destruction des larves d'insectes.

Un arbre languissant, lorsqu'il n'a pas plus de cinq ou six ans de plantation, peut être arraché en novembre ou décembre sans inconvénient. On le traite alors exactement comme s'il sortait de la pépinière ; on visite avec soin les racines pour en retrancher les parties endommagées qui sont ordinairement la cause de son état maladif ; on taille les branches assez court pour les mettre en harmonie avec les racines raccourcies; la terre du trou est remaniée à fond et renouvelée au besoin ; on s'assure s'il n'existe pas dans le sous-sol quelque infiltration qui aurait causé la pourriture des racines, et l'on a soin d'y porter remède, au moyen d'un lit de gravier et de plâtras. L'arbre est ensuite remis en place; on redouble de soins envers lui pour qu'il regagne le temps perdu.

Lorsqu'un jeune arbre pousse inégalement avec une vigueur désordonnée, c'est le plus souvent parce qu'une de ses racines, par une cause accidentelle, par exemple, quand elle rencontre une veine de terrain plus fertile que le reste du sol, a grandi outre mesure, ce qui a forcé les branches qui lui correspondent à en faire autant. Dans ce cas, on déchausse l'arbre pendant l'hiver, et on met à découvert les principales racines; celles qui ont causé le désordre sont retranchées, et par des amendements convenables on empêche que celles qui prendront leur place fassent le même effet.

La récolte des fruits des arbres du verger doit se faire avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas nuire aux boutons à fruit, espoir de la récolte prochaine. Les fruits à noyaux exigent sous ce rapport moins d'attention, parce que les yeux à fruit sont peu développés à l'époque de la récolte. Mais les fruits à *pepins* veulent être cueillis avec les plus grands ménagements, par la raison que leur pédoncule est entouré à sa base de boutons qui sont ou seront des productions fruitières, et qui, à cause de la nature fragile de leurs supports, se *détachent* au moindre choc. Le moment favorable pour la récolte n'est indiqué par la parfaite maturité du fruit que pour les fruits à noyaux ; plusieurs variétés de fruits à *pepins* d'été sont meilleurs lorsqu'on les cueille un peu avant leur maturité complète; pour les laisser achever de mûrir sur une planche ; tous les fruits d'hiver sont dans ce cas.

On ne peut indiquer que d'une manière générale les espèces de fruits convenables pour créer un verger; chacun se décidera d'après les circonstances locales de sol, d'exposition et de température ; le jardinier de profession *plantera* de préférence les arbres dont le fruit lui promet un débit plus profitable. Nous donne

rons h la fin de ce chapitre des listes détaillées des arbres à fruit susceptibles d'être cultivés dans les vergers, sous le climat des différentes régions de la France. Disons dès à présent que presque tous les fruits à *pepins* qu'on récolte sur des pyramides pourraient être récoltés en bien plus grande abondance sur des arbres en plein-vent dans les vergers, absolument comme les fruits à cidre; les fruits à couteau ne sont en général rares et chers que parce qu'un *préjugé* que les démonstrations de l'expérience devraient avoir fait disparaître, empêche la plupart des cultivateurs de greffer en espèces de choix des arbres de première force, dont un seul parvenu à toute sa croissance enverrait au marché autant de beaux et bons fruits que toutes les pyramides d'un jardin.

§ VI. — Vergers d'arbres à fruits à noyaux.

Tout ce que nous avons dit précédemment sur les vergers s'applique à tous les arbres à fruit, sans distinction; nous devons compléter ces notions par quelques observations sur la formation d'un verger exclusivement peuplé d'arbres à fruits à noyaux.

Trois principales espèces d'arbres à fruits à noyaux peuplent les vergers des contrées *tempérées* de la France: le cerisier, le prunier et l'abricotier. Au nord du bassin de la Seine l'abricotier porte si rarement en plein-vent que dans tous les départements, entre Paris et la frontière du nord, on ne rencontre l'abricotier en plein-vent que dans quelques localités privilégiées, dont le sol et l'exposition sont spécialement favorables à sa fructification. Le cerisier et le prunier, bien qu'ils soient, comme l'abricotier, originaires de l'Asie-Mineure, sont fertiles en plein-vent jusqu'en Russie, par la seule raison qu'ils entrent en végétation plus tard que l'abricotier, et que lorsqu'ils sont en fleur, les gelées tardives peuvent bien rarement les atteindre, même dans les pays du nord. C'est uniquement en raison de sa floraison trop hâtive que l'abricotier noue rarement son fruit; il lui faut, en effet, pour cela une température de printemps pour ainsi dire exceptionnelle.

Dans la vallée de la Loire et au sud de cette vallée, les vergers d'arbres à fruits à noyaux sont principalement peuplés d'abricotiers et d'albergiers; l'amandier commence à s'y montrer; les pruniers et les cerisiers d'espèces à fleur précoce, y remplacent les espèces tardives des vergers du nord; les pêcheurs y prospèrent en pleine terre, mais ce sont les espèces dont le fruit adhère au noyau et dont la chair blanche ou jaune a beaucoup de consistance; la peau de ces fruits ne se détache pas à l'époque de la maturité comme celle des pêches obtenues à l'espalier sous le climat de Paris. Enfin, dans les vergers des bords de la Méditerranée, le pêcher et le *brugnion* dominant dans les vergers, à côté de l'amandier et du grenadier; ils y atteignent les dimensions de nos pommiers et de nos poiriers en plein-vent, partout où il est possible de les arroser en été; car aucun arbre

à fruit, excepté le figuier, ne résiste **sans le secours** de l'irrigation à la sécheresse des **étés** de Provence. Des vergers spéciaux sont consacrés aux arbres de la famille des *aurantiacées*, orangers, citronniers et leurs variétés; ces arbres y sont traités en grande culture et sont l'objet d'une branche importante de l'horticulture du midi de la France (voir tome II, p. 68).

Avant de planter un verger d'arbres fruitiers à noyaux, il faut arrêter le choix des espèces et déterminer l'espace à laisser à chaque pied d'arbre. Les plus forts n'exigent point au-delà de **10** mètres en tout sens; huit mètres suffisent aux arbres de dimensions moyennes; les cerisiers greffés à demi-tiges, tels qu'on en plante beaucoup dans les terres légères aux environs de Paris, n'exigent pas au-delà de **6** mètres; on ne leur en donne souvent pas plus de quatre, mais cette distance est trop petite.

L'abricotier est comme le pommier, disposé à étendre presque horizontalement les branches de sa tête. Les pruniers prennent d'eux-mêmes une forme un peu moins évasée, à l'exception des reines-claude, dont les têtes s'étalent à peu près comme celles *de* l'abricotier, ce qui tient surtout à la pesanteur du fruit, parce que ces arbres chargent beaucoup dans les années abondantes, de sorte que les branches, forcées de s'incliner sous la charge, ne reprennent point après la récolte leur position primitive et s'éloignent de plus en plus de la verticale à mesure que l'arbre avance en âge. Les cerisiers, *considérés* par rapport à leur forme et à l'espace qu'il convient de leur accorder dans le verger, rentrent dans deux divisions distinctes. Les arbres de la première ont pour type le merisier sauvage à fruit noir; livres *à eux-mêmes*, ils se ramifieraient fort peu et s'élèveraient rapidement à la hauteur de 15 à 18 mètres. Arrêtés dans leur croissance par les moyens que nous avons indiqués, leurs branches n'en conservent pas moins une disposition à monter qui rend toujours leurs têtes peu évasées; ces branches sont grosses et fortes par rapport à leur longueur; elles plient difficilement sous la charge du fruit, quelle que soit l'abondance de la récolte; s'il survient un grand vent à l'époque où elles sont très chargées de fruits murs ou presque mûrs, elles cassent au lieu de plier. Cette considération doit engager à réserver à ces arbres, ainsi qu'aux abricotiers, les parties les mieux abritées du verger. Les fruits des cerisiers à branches fortes et redressées sont en général doux et à chair ferme (guignes, bigarreaux, cerises *anglaises*).

Les cerisiers de la seconde division portent en général des fruits aigres à chair molle (cerises proprement dites); leurs branches souples et minces fléchissent aisément sous le poids du fruit et du feuillage; leur tronc, au lieu de monter droit, se ramifie naturellement à partir de la greffe; il leur faut dans le verger plus d'espace qu'aux cerisiers de la *première* division.

Les vergers de pêcheurs en plein-vent peuvent:

être d'un produit très avantageux, même sous le climat de Paris; en faisant choix d'une situation favorable, il est possible, l'expérience le prouve, d'obtenir des pêchers en plein-vent des fruits, sinon égaux en qualité à ceux des pêchers en espalier, du moins qui en diffèrent très peu. Dans ce but, il ne faut planter que les espèces qui fleurissent tard; les sujets doivent être ou francs de pied, provenant des noyaux des plus belles pêches de chaque espèce, ou greffés sur franc, à 0m,50 de terre. On forme leur tête sur quatre branches bien espacées; on a soin qu'elle s'évase convenablement, qu'elle ne prenne pas trop d'élévation et que les branches intérieures ne forment point confusion pour laisser, partout un libre accès à l'air et à la lumière. Ces vergers réussissent parfaitement quand, dans une position naturellement abritée, telle que le pied d'un coteau regardant le sud ou le sud-est, on **protège** en outre les pêchers par des lignes de **thuyas** ou de cypres, ou par des haies vives de 1,50 à 2 mètres d'élévation. Le pêcher en plein-vent ne conserve la qualité de son fruit que lorsqu'on a soin de ne pas le fatiguer par une production excessive, et qu'on ne lui laisse tous les ans qu'une récolte modérée, proportionnée à la force des sujets.

VII. — Clôtures.

Les haies vives épineuses sont les meilleures des clôtures pour les vergers. Lorsque dans les intervalles des arbres en plein-vent on ne plante que des poiriers sur cognassier et des pommiers sur **doucin**, ces clôtures peuvent être établies par la voie des semis; la lenteur de ce procédé est dans ce cas sans inconvénient; les premiers fruits des arbres en pyramide les plus précoces ne paraissent pas avant la quatrième année après la plantation; on a tout le temps de laisser croître la haie; elle devient de plus en plus défensive à mesure que les arbres deviennent plus productifs. Quand les arbres en plein-vent seront en plein rapport, la haie parvenue depuis longtemps à toute sa croissance vaudra comme clôture la meilleure muraille. Mais si dans les intervalles des arbres en plein-vent, plantés à 12 mètres les uns des autres, en tout sens, on a créé des lignes provisoires de pommiers-paradis ou de groseilliers qui rapportent au bout de deux ans, ou bien si, en attendant le fruit des arbres en plein-vent, on emploie le sol du verger à des cultures jardinières, il vaut mieux former la haie par plantation que par semis; le verger sera fermé deux ans plus tôt. Les haies d'aubépine, de houx et de **robinia**, soit semées, soit plantées, sont les meilleures de toutes comme haies défensives. L'églantier, qui, lorsqu'il est seul, végète trop inégalement pour former de bonnes haies, produit un bon effet lorsqu'on en mêle quelques pieds de distance en distance, parmi les autres essences **épineuses**. Ces haies doivent être tondues deux fois par an, de manière à les maintenir sous la forme que représente la fig. 287. Cette forme est celle de toutes qui s'accorde le mieux avec

Fig. 287.



la défense du verger, en occupant le moins de terrain possible. Dans la Belgique wallon et dans le nord-est de la France, on plante beaucoup de haies en cornouiller (***cornus sanguinea***); elles ont l'avantage de former avec le temps une clôture très solide, parce que les tiges se greffent naturellement en approche à tous leurs points de contact les unes sur les autres; mais n'étant point épineuses, elles sont faciles à franchir. Les haies de charme ou charmillles, fort en usage autrefois pour enclore les jardins et les vergers, ont le défaut de s'arrêter difficilement à la hauteur voulue et d'étendre au loin leurs racines, ce qui fait perdre une trop grande largeur de terrain. Les haies d'arbustes de simple ornement ne sont point en usage autour des vergers; toutefois, il existe à notre connaissance, dans la commune de la Valette (Var), un verger enclos par une haie de rosiers du Bengale, régulièrement taillés à la hauteur de 1^m,30. Cette haie longe la grande route sur une étendue de près de 100 mètres, et bien qu'elle soit toute l'année en proie aux dévastations des passants et à celles de plusieurs centaines de mille moutons **transhumans**, sur le passage desquels elle est malheureusement placée, elle subsiste depuis plus de 30 ans. Cet exemple montre les services que le rosier du Bengale peut rendre comme **clôture** dans nos départements du midi.

§VII. — Frais.

Nous ne pouvons, à moins de multiplier les calculs à l'infini, donner des indications précises que pour une localité spéciale; nous choisissons les conditions ordinaires de la culture des arbres à fruit dans l'un des départements qui avoisinent Paris; chacun pourra comparer nos chiffres, dont nous garantissons l'exactitude, avec ce qui existe dans chaque localité. Nous nous proposons principalement de faire comprendre, par ces chiffres, aux propriétaires placés à **portée** de Paris ou d'une grande ville, quels avantages ils peuvent obtenir d'une branche de culture aujourd'hui **trop** négligée; nous voulons leur faire toucher au doigt ces avantages, autant dans leur propre intérêt que dans celui du public. Nous considérons à part les frais et produits des vergers d'arbres à fruits à **pepins**; nous répétons les calculs analogues pour les vergers d'arbres à fruits à noyaux.

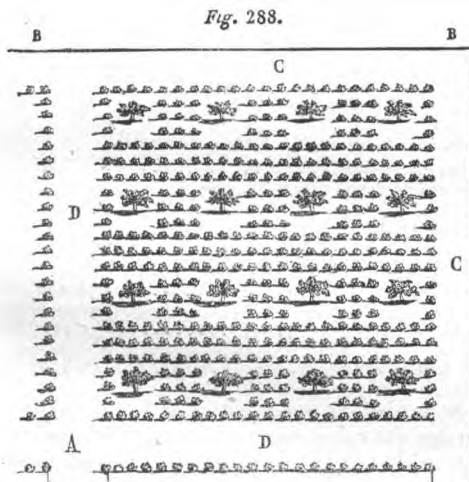
A. — *Frais d'établissement d'un verger d'arbres à fruits à pepins.*

Lorsque le sol est très fertile et de nature à faire présumer que les arbres y prendront un

très grand développement, on ne peut leur donner moins de 12 mètres d'espace en tout sens. Une distance de 10 mètres est suffisante quand le sol est un peu moins fertile, surtout si l'on plante plus de poiriers que de pommiers, ces derniers étant plus portés que les poiriers à tendre horizontalement les branches de leur tête ; nous examinerons séparément ces deux conditions pour un verger d'un hectare :

Poiriers et pommiers en plein-vent, à 12 mètres en tout sens, 64 à t fr. 25 c. ...	80 ^f »
Pommiers greffés sur paradis, 1,540 50 c...	770 »
Un labour à la charrue	25 »
Une seconde façon à la bêche, à t f. par are	100 »
Fumier 10 mètres cubes, à 12 fr., transport et épandage compris	120 »
Façon des tranchées et plantation	300 »
Terreau pour les plantations, 5 mètres cubes à 5 fr	25 »
Piquets pour tuteurs, 128, à 2 par plein-vent, pose comprise, à 30 c.	38 40
TOTAL....	1,458 40

En portant le total des dépenses à 1,500 fr., nous croyons être très près de la vérité. Les pommiers-paradis sont plantés à deux mètres en tout sens les uns des autres, espace plus que suffisant pour ces arbres qui ont peu de racines ; il reste autour de chaque pied d'arbre en plein vent un espace libre de huit mètres en tout sens ; c'est ce que représente la fig. 288 ;



an a laissé tout autour du verger, entre la haie BB' et le premier rang de pommiers-paradis, une largeur de quatre mètres CC pour la circulation ; c'est aussi pour servir de dégagement que deux allées de quatre mètres de large DD traversent le verger, en se coupant à angle droit au point A qui occupe le centre de quatre carrés semblables qu'il eût été inutile de reproduire ici. Au bout de huit ou dix ans, les pommiers-paradis, épuisés ou non, seront supprimés ; le sol recevra une bonne fumure d'engrais bien consommé et sera converti en prairie naturelle pour demeurer en cet état à perpétuité. Les pommiers-paradis ne commenceront à produire qu'à deux ans ; on aura donc à supporter,

avant de rien récolter, outre les avances portées au compte précédent :

Loyer de 2 aus, à 180 fr. l'hectare, impôts compris	320 ^t »
Intérêts de 1,500 fr., à 5 0/0, en 8 ans	180 »
Ce qui, joint à la somme ronde de 1,500 fr précédemment déboursée, ci	1,500 »
Donne pour le total de la mise dehors	1,970 »
Somme qu'en raison des frais imprévus, on peut porter à	2,000 »

Si le degré un peu moindre de fertilité du sol engage à donner seulement aux arbres 10 mètres de distance en tout sens (fig. 289),

Fig. 289.



on ne pourra point remplir les intervalles par des lignes de pommiers-paradis ; cette nature de sol étant présumée plus favorable au poirier, on plantera à égale distance, entre deux lignes d'arbres en plein-vent, une ligne de poiriers greffés sur cognassier, espacés entre eux de 5 mètres dans les lignes, et alternativement, une ligne de pommiers greffés sur doucain, à la même distance. Nous n'avons représenté ici qu'un des quatre compartiments du verger, distribué eux dans l'exemple précédent ; chacun d'eux sera entouré d'une ligne de buissons de groseilliers, à 2m,50 l'un de l'autre. On aura donc, dans cette supposition, 100 arbres en plein-vent, 144 poiriers en pyramide greffés sur cognassier, 90 pommiers greffés sur doucain et 288 touffes de groseillier. L'espace laissé libre autour du verger aura 2m,50 de large ; les allées de dégagement auront une largeur de 5 mètres :

Poiriers et pommiers en plein-vent, à 10 mètres en tout sens, 100 arbres à 1 fr. 25 c.	125 ^f »
Poiriers sur cognassier, 144 arbres à 75 c.	108 »
Pommiers sur douvains, 90 arbres à 75 c.	67 50
Groseilliers, 288 touffes à 50 c.	144 »
Engrais, façons et frais divers, comme ci-dessus 200 tuteurs, à 2 par plein-vent, à 30 c., pose comprise	570 »
comprise	60 »
TOTAL....	1,074 50

On sera très près de la vérité en adoptant le chiffre rond de 1,100 fr. pour le total des pre-

miers déboursés ; comme la première récolte ne pourra être espérée avant la quatrième année, il faudra ajouter à cette somme :

Loyer de 4 ans, à 60 fr., impôts compris	640 ^f »
Intérêts à 5 0/0 de 1,100 fr., pendant 4 ans	220 »
	860 »
Ce qui, joint aux déboursés précédents montant à	4,100 ^t »
Donne pour la dépense totale avant toute récolte	1,960
Que nous porterons en raison des cas imprévus, à	2,000

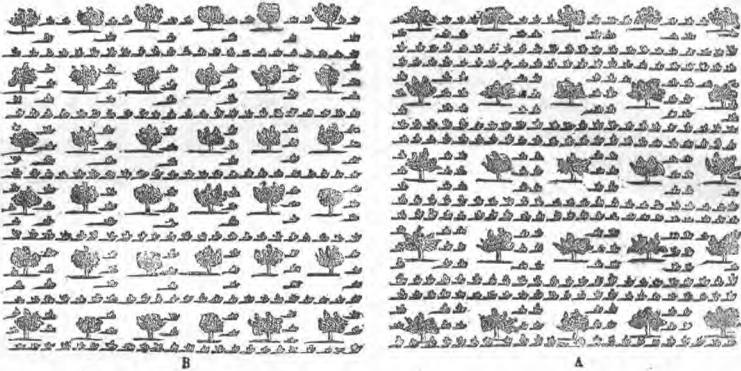
Ainsi, dans les deux suppositions que nous

venons d'examiner, on peut, avec une avance de 2,000 fr., intérêts compris, créer un verger d'un hectare.

B. — *Frais d'établissement d'un verger d'arbres à fruits à noyaux.*

Le terrain que nous supposons d'un hectare peut être disposé comme pour un verger d'arbres à fruits à **pepins** ; deux grandes allées de six mètres de large, se coupant à angle droit, le partagent en quatre compartiments **égaux** ; une allée de trois mètres de large règne le long de la haie, en dehors de ces compartiments. Le carré A (*fig. 290*) reçoit vingt-cinq abricotiers

Fig. 290.



en plein-vent, à dix mètres en tout sens les uns des autres; un carré semblable, que nous avons jugé inutile de représenter, est occupé par vingt-cinq cerisiers à branches flexibles, espacés comme les abricotiers; le carré B est planté en cerisiers à branches droites; il en peut admettre trente-six, espacés entre eux de huit mètres en tout sens. Dans un carré semblable sont plantés trente-six pruniers espacés comme les cerisiers à branches droites.

Dans les intervalles des lignes d'arbres en plein-vent des carrés A, on peut planter deux lignes de groseilliers à deux mètres l'une de l'autre; les touffes de groseillier sont à deux mètres dans les lignes. Les intervalles des arbres en plein-vent dans les carrés B ne peuvent admettre qu'un seul rang de groseilliers, à deux mètres de distance dans les lignes; un rang de groseilliers à la même distance les uns des autres entoure les quatre carrés, ce qui donne un total de 1,240 touffes de groseillier.

25 abricotiers en plein-vent, à t fr. 50 c.....	37 ^f 50
61 cerisiers en plein-vent, à 1 fr. 25 c.....	76 »
36 pruniers à 1 fr. 25 c.....	45 »
1,240 touffes de groseillier à 50 c.....	620 »
Engrais, façons et frais divers.....	600 »
244 tuteurs à 30 c., pose comprise	73 »

TOTAL des déboursés 1,451 50

Soit, somme ronde

à porter fruit à deux ans; il faut donc ajouter aux déboursés :

Deux ans de loyer d'un hectare, à 140 fr ,	
impôts compris	280 ^f »
Intérêts de 4,500 fr. à 5 0/0, pour deux ans	150 »
Ensemble	430

Cette somme jointe aux déboursés précédents montant à

Donne un total de

Où, somme ronde

Nous devons une mention particulière aux vergers plantés uniquement en cerisiers greffés à demi-tige, à 1^m,50 de terre, espacés à six mètres en tout sens. Un hectare ainsi planté contient seize lignes de seize arbres chacune, soit 256 cerisiers; il reste en dehors de la plantation un espace libre de trois mètres de large le long de la haie. Les intervalles peuvent admettre des lignes simples de groseillier à deux mètres en tout sens, ce qui, en laissant pour le service deux allées à angle droit, donne 1,140 touffes de groseillier.

256 cerisiers à demi-tige, à 4 fr.....	256 ^f
1,140 touffes de groseillier à 50 c.....	570 »
Engrais, façons et frais comme ci-dessus ...	600 »

TOTAL..... 4,428

Soit, somme ronde

Les cerisiers et les groseilliers commencent

Les arbres à cette hauteur n'ont pas besoin de tuteurs.

Report 1,500

En ajoutant deux ans de loyer et les intérêts des déboursés pendant deux ans, montant ensemble à.

430¹ »

On trouve en total de

1,950 »

Soit, somme ronde

2,000 »

Nous arrivons, comme on le voit, au même chiffre pour tous les genres de vergers d'arbres à fruits à **pepins** ou a noyaux.

SIX. — Produits.

Le sol du verger, lorsqu'en attendant la mise à fruit des arbres en plein-vent on le cultive en jardin potager, donne des produits importants, dont nous n'avons point à nous occuper ici, pour ne pas multiplier les chiffres sans nécessité (voir Jardin potager). Nous devons seulement rechercher quels sont les produits des vergers dont nous avons évalué les frais sous quatre conditions différentes :

1° Vergers d'arbres à fruits à **pepins** en plein-vent et pommiers-paradis;

2° Vergers d'arbres à fruits à **pepins**, en plein-vent et pyramides;

3° Vergers d'arbres à fruits à noyaux et de groseilliers;

4° Vergers de cerisiers et de groseilliers.

1° Les produits sont nuls la première année : les paradis montrent leur fruit après leur seconde feuille; cette première récolte est peu importante ; nous ne la portons point en compte, afin de ne pas avoir non plus à compter les frais d'entretien qu'elle couvre et **au-delà**. Dès la troisième année, les paradis sont en plein rapport; chacun de ces petits arbres peut donner, année commune, dix fruits qui valent de 5 à 10 c. En portant le produit annuel de chaque pommier-paradis à 60 c., nous sommes au-dessous de la moyenne, car beaucoup d'arbres produisent plus d'un franc par an. Le compte de ce verger donnera à la fin de la cinquième année **après** la plantation les résultats suivants :

Fruits de 1,540 pommiers-paradis à 60 c.

par an, récoltes des 3° 4° et 5° années ... 2,772¹ »

& déduire : loyer, impositions et intérêts comme au compte des frais, à 260 fr. par an, pour trois ans

780

Bénéfice net

1,992 »

Ces recettes balancent à huit francs près les dépenses, de sorte que le propriétaire aura créé, sur un hectare de terrain, avec un déboursé de 2,000 fr., qu'il aura recouvré intégralement, compris les intérêts, un revenu porté, pour la cinquième année à 564 fr., ou, somme ronde, 550 fr., en déduisant de la recette annuelle, montant à 924 fr.,

Loyer, impositions et intérêts..

..... 260e »

Frais de culture et d'entretien.

..... 100 »

TOTAL 360 »

Jusqu'ici, les arbres en plein-vent qui doi-

vent finir par rester seuls en possession du terrain, n'ont encore rien produit, ou le peu de fruits qu'ils ont pu donner ne peut être porté en compte. A partir de la sixième année, les produits de ces arbres croîtront rapidement, celui des pommiers-paradis restant toujours le même ; les frais n'auront point d'augmentation à subir, de sorte que jusqu'à la dixième année le revenu net ne cessera pas de **s'accroître**. Puis te moment viendra où les arbres en plein-vent, parvenus à leur dixième année, rapportant déjà année commune, 5 fr. par an, exigeront la suppression d'une partie des pommiers-paradis. En en arrachant deux lignes sur trois, dans l'intérieur des carrés, et conservant les lignes extérieures, il en restera provisoirement 800 qui donneront, à 60 c. par arbre, 480 fr. ; le compte de la dixième année donnera par conséquent :

Fruits des arbres en plein-vent, à 5 fr. par

arbre 320e »

Fruits des paradis à 60 c. par arbre

480 »

TOTAL . . . 800 »

A déduire : frais, comme ci-dessus

560¹ »

Il reste, de revenu net pour la 10° année ...

440 »

Mais cette diminution momentanée du revenu, causée par la suppression d'une portion des paradis, sera bientôt compensée par l'accroissement rapide du produit des arbres en plein-vent qui, une fois mis à fruit, croîtront en fertilité chaque année. A quinze ans, quand les dernières lignes de pommiers-paradis seront supprimées, les plein-vents pourront donner chacun de 200 à 300 poires ou pommes valant de 5 à 10 c. la pièce, produit qui, lorsque les arbres seront dans toute leur force, vers l'âge de vingt-cinq à trente ans, pourra facilement être doublé. De plus, la suppression de tous les pommiers-paradis aura permis de convertir le sol du verger en prairie pouvant donner annuellement 3,000 kilogr. de foin à 100 fr. les 1,000 kilogr. Le compte de la quinzième année donnera par conséquent :

Fruit des arbres en plein-vent, à 20 fr. par arbre 1,280¹ »

Foin, 3,000 kil. à 100 fr, les 1,000 kil.....

300 »

TOTAL . . . 1,580 »

A déduire : frais, comme ci-dessus

360 »

Il reste de bénéfice net

1,220 »

Les bonnes années compensant les mauvaises, on aura un revenu moyen de 1,000 fr. par an, tous frais déduits. Il faut observer que nous avons porté en dépense l'entretien du verger pour 100 fr. par an ; une fois les paradis supprimés, l'entretien devient pour ainsi dire **tout-à-fait nul**. La prairie, fumée en couverture tous les deux ou trois ans, se maintient en bon état, et les arbres en plein-vent, convenablement soignés, peuvent vivre un siècle.

Nous devons appeler l'attention des propriétaires sur une autre considération non moins importante : c'est l'augmentation du capital

fancier. Nous supposons l'emplacement du verger acheté comme terre de première qualité sur le pied de 3 p. 100; étant loué 150 fr., impôts à charge du locataire, il aura pu coûter 5,000 fr. Parvenu à un revenu net de 550 fr. dès la troisième année, ce terrain aura presque doublé de valeur. Supposons en effet qu'il soit loué 300 fr., ce qui, en raison des produits, serait un loyer raisonnable, il vaudrait, au taux de 3 p. 100, 10,000 fr. Pour tout propriétaire possédant un terrain dans des conditions favorables, et assuré, soit de louer à un prix avantageux le verger en rapport, soit d'en vendre aisément les produits, il n'y a pas de meilleure spéculation. Ajoutons que le père de famille, travaillant pour ses enfants autant que pour lui-même, peut, dans ces circonstances, leur créer à bien peu de frais un capital certain, que le temps, en développant la fécondité des arbres, ne fait qu'augmenter d'année en année.

20 Les produits de ces vergers sont nuls pendant la première et la seconde année. Les groseilliers sont en plein rapport trois ans après la plantation. Leur produit, comme celui des pommiers-paradis dans le compte précédent, n'est pas susceptible d'augmentation; il devient tout d'un coup à peu près ce qu'il doit être dans la suite. Chaque touffe de groseillier peut donner annuellement 2 kilogr. de groseilles, ce qui, pour 288 touffes donne un total de 576 kilogr. de groseilles valant, au prix moyen de 30c. le kilogr., 172 fr. 80 c. Nous n'avons point porté en compte le peu de groseilles qu'on a dû récolter la seconde année; cette récolte, peu importante, couvre les frais, d'ailleurs très minimes, de la taille des arbres pendant les deux premières années. Les arbres fruitiers en plein-vent feront encore attendre leur premier fruit plusieurs années; les arbres fruitiers en pyramides donneront à cinq ans leur première récolte. A la fin de la cinquième année, le compte de ce verger présentera les résultats suivants :

Fruits des groseilliers pendant 3 ans, à 172 fr. par an	516r	»
Fruits des pyramides, à 60 c. par arbre....	140	»
TOTAL...	656	40
Avances d'après le compte des frais.	2,000	»
Différence des dépenses et des recettes	1,543	60

Les frais annuels s'élèvent, d'après le compte précédent, à :

Loyer, impôts et intérêts des avances	260r	»
Entretien	100	»
TOTAL	360	»

Mais il faut porter en recette un autre produit dont nous n'avons pas fait mention. Toute la partie du verger qui n'est pas occupée par les arbres à fruit et les chemins, est convertie en prairie. Les arbres et les chemins occupent 2,230 mètres carrés ainsi répartis :

Arbres en plein-vent, a 4 mètres carrés par arbre	400u.
Arbres en pyramides à 2 mètres 25 c.	585
Groseilliers à un mètre carré par touffe....	288
Chemins	957
TOTAL	2,230

Cette somme, retranchée des 10.000 mètres carrés que contient un hectare, laisse à la production du fourrage 7,760 mètres carrés dont on peut évaluer le produit à 2,000 kilogr. de foin valant, à 100 fr. les 1,000 kilogr., 200 fr. Cette récolte a dû commencer la troisième année; il faut donc ajouter aux recettes précédentes :

Foin des 3 ^e , 4 ^e et 5 ^e années, à 200 fr. par an.	600	»
Ce qui porte le total des recettes au bout de 6 ans à.	1,200	40

A cette époque, le propriétaire, au moyen d'une avance de 2,000 fr., dont il aura recouvré plus de la moitié, indépendamment des intérêts, aura créé, sur un terrain d'un hectare, un revenu net de 252 fr., revenu encore peu considérable, mais qui tous les ans s'accroîtra dans une très forte proportion, les frais restant les mêmes; on en jugera en jetant les yeux sur le relevé suivant :

SIXIEME ANNÉE.

Groseilles, comme ci-dessus	172	»
Fruits des pyramides, à f fr. 20 c. par arbre	280	80
Fruits des plein-vents, à 80 C. par arbre.. ..	80	»
Foin, comme ci-dessus	200	»
TOTAL	732	80

SEPTIEME ANNÉE.

Groseilles,	172	»
Fruits des pyramides, à 2 fr. so c. par arbre	585	»
Fruits des plein-vents, à 1 fr. 50 c. par arbre.	150	»
Foin	200	»
TOTAL...	1,107	»

HUITIEME ANNÉE.

Groseilles,	172	»
Fruits des pyramides, à 3 f. 80 c. par arbre	819	»
Fruits des plein-vents, à 2 fr. soc. par arbre	250	»
Foin	200	»
TOTAL...	1,441	»

Le produit du verger est destiné à s'augmenter encore; les arbres en pyramides qu'on ne ménage pas puisqu'ils doivent être supprimés à 15 ans, donnent de plus en plus; les arbres en plein-vent, une fois qu'ils se mettent à fruit, arrivent, après 10 ans de plantation, à un produit de 5 fr. par an, et les frais n'augmentent pas d'un centime. En tenant compte seulement des récoltes réalisées pendant les 8 premières années, nous trouvons un total de 4,546 fr. Nous n'avons à déduire de cette somme que les frais pour loyer, impositions, intérêts et entretien pendant les 4 dernières années; pour les 4 premières ces frais ont été portés en compte; ils font partie des avances dont le total se monte, pour ces 4 ans, à 2,000 fr. C'est à

raison de 360 fr. par an , comme ci-dessus, 1,440 fr. qui, retranchés de 4,546 fr., laissent comme produit net, 3,106 fr. Cette somme, répartie entre les 8 années qui se sont écoulées depuis la plantation , donne un revenu moyen de 388 fr. 25 c. , ou somme ronde, 380 fr.

Quant au revenu actuel du verger, il est de 1,400 fr. ; à 10 ans il dépassera 1,500 fr. pour atteindre 2,000 fr. lorsqu'à l'âge de 25 ou 30 ans, les arbres en plein-vent, restés seuls dans le verger, auront atteint leur plus grand degré de fertilité.

En appliquant à ce verger l'observation que nous avons faite sur le premier, quant à l'accroissement du capital foncier, nous trouverons qu'une propriété rapportant au propriétaire qui l'exploite lui-même 1,500 fr. de revenu net, peut être louée 800 fr. , en laissant au locataire une juste part des produits, les frais étant presque nuls, ce qui, au taux de 3 p. 100, lui assigne une valeur de 26,600 fr.

3° Les explications données pour les 2 premiers genres de verger nous permettront d'abrégé le compte du 3e. Ce compte, 6 ans après la plantation, présentera les résultats suivants :
1re et 2e années, pas de produits.

TROISIÈME ANNÉE.

Groseilliers, 1,240 touffes donneront à raison de 2 kit. de groseilles par touffe, 2,480	
à 30 c. le kil	744f
51 cerisiers, 2 kil. par arbre, 122 kit. à 25 c	30 50
TOTAL	774 80

Les abricotiers et les pruniers ne portent pas encore.

QUATRIÈME ANNÉE.

Groseilliers, comme ci-dessus.	744f »
61 cerisiers à 3 kil. à 25 c	45 75
Premier fruit des pruniers et abricotiers, à 50 c. par arbre	30 50
TOTAL	820 25

CINQUIÈME ANNÉE.

Groseilliers	744 »
Cerisiers, à 1 fr. 25 c. par arbre.	76 25
Pruniers et abricotiers, à 1 fr. par arbre.	61 »
TOTAL	881 23

SIXIÈME ANNÉE.

Groseilliers	744 »
Cerisiers, à 2 fr. par arbre	122 »
Pruniers et abricotiers à 1 fr. 50 c. par arbre.	91 50
TOTAL	957 50

La recette totale s'élève pour les 6 premières années à la somme de 3,433 fr. 50 c. , dont il faut retrancher pour les frais annuels des 4 dernières années seulement, à 360 fr. par an, comme pour les comptes précédents, 1,440 fr. Il reste de produit net 1,993 fr. 50 c.

Cette dernière somme, répartie entre les six ans écoulés depuis la plantation du verger, donne pour revenu net 332 fr. 25 c. , soit, somme ronde 300 fr. par an. Les arbres en

plein - vent avancent vers leur maximum de fécondité; le revenu croît rapidement, jusqu'à ce que chaque arbre en plein-vent donne en moyenne 10 fr. par an, résultat auquel tous les arbres doivent arriver entre la 12^{me} et la 15^{me} année. Si les arbres à fruits à noyau ne rapportent jamais autant que les arbres à fruits à pépins, ils font attendre moitié moins leur complète mise à fruit ; ils ont en outre cet avantage, que leurs racines occupant moins d'espace, on peut maintenir à perpétuité les groseilliers qui seuls donnent un revenu important. Quinze ans après la plantation , les produits annuels de ce verger pourront être :

Groseilles.	744f »
Fruits des arbres en plein-vent, à 10 fr. par arbre	1,220 »
TOTAL	1,964 »
Déduction faite des frais, montant à	360 »
Il restera de revenu net	1 604 »

Comme ces récoltes sont plus sujettes à manquer que celles des arbres à fruits à pépins, nous ne compterons en moyenne que 1,000 fr. de revenu pour ce verger, parvenu à son plus haut degré de fertilité. Ce produit suppose une valeur locative de 600 fr. , et une valeur foncière de 20,000 fr.

4° Les produits de ce verger ne peuvent exactement se déduire des comptes des autres vergers. Le principal avantage de ce genre de plantations c'est de s'accommoder d'un terrain de médiocre qualité, où les autres ne pourraient prospérer ; le loyer et les frais sont moins élevés et les produits moins considérables. Les cerisiers, très rapprochés les uns des autres, ne prennent jamais un grand développement; quand ils sont en plein rapport, ils donnent moitié moins que les arbres en plein-vent du verger n° 3, mais ils arrivent beaucoup plus tôt à leur maximum de fécondité. Les groseilliers, plus ou moins gênés par l'ombre des cerisiers, sont aussi moins productifs que ceux des vergers dont nous venons d'examiner les comptes. A six ans, les cerisiers greffés à demi-tige sont en plein rapport.

1^{re} et 2^{me} années, produits nuls.

TROISIÈME ANNÉE.

Groseilliers, 1,140 touffes, donnant 45 c par touffe	515f »
Cerisiers, 256, à 1 fr par arbre	256 »
TOTAL	769 »

QUATRIÈME ANNÉE.

Groseilliers	513 »
Cerisiers, à 1 fr. 50 c. par arbre	384 »
TOTAL	897 e

CINQUIÈME ANNÉE.

Groseilliers	513 »
Cerisiers à 2 fr. 50 c. par arbre	512 »
TOTAL	1,025 »

SIXIEME ANNÉE.

Groseilliers	513 »
Cerisiers, à o fr. par arbre.	640 »
TOTAL	1,153 »

Ces recettes additionnées donnent un total de **3,904 »**

Le terrain étant de qualité médiocre, sa valeur locative, avant la création du verger, n'était que de 140 fr. , impôts compris ; les frais à déduire se réduisent donc à :

Loyer et impôts pour 4 ans.	560 ^f »
Intérêts de 2,000 fr. à 5 0/0 pour 4 ans.	400
Frais de culture	450 »
TOTAL	1,110

Les recettes, déduction faite de cette somme, s'élèvent à 2,794 fr.

Ces recettes réparties entre six ans écoulés depuis la plantation du verger, forment un revenu net annuel de. **465^t »**

Soit, somme ronde **450 »**

A 10 ans les arbres de ce verger ont atteint le maximum de production qu'ils ne doivent pas dépasser ; les cerisiers peuvent donner 4 fr. par an; les groseilliers donnent toujours les mêmes produits; la meilleure récolte qu'on puisse attendre d'un verger semblable est donc de :

Groseilliers	513 ^f »
Cerises	1,024 »
TOTAL	1,537 »

Et, déduction faite de **390 fr.** de frais. **4,147 »**

Soit, somme ronde **1 100 »**

En moyenne, les bonnes années compensant les mauvaises, ce verger, en plein rapport, ne peut donner au-delà de 900 fr. de produit net, ce qui suppose une valeur locative de 500 fr. , et une valeur foncière de 16,600 fr.

§ X. — Choix des espèces.

La plus déplorable confusion règne dans la nomenclature des fruits en France; des réunions de jardiniers qui ouvriraient entre eux une correspondance suivie, et se communiqueraient les fruits de chaque région, pourraient seules, avec beaucoup de temps et de travail, rétablir la synonymie et permettre à l'amateur de se reconnaître avec certitude dans les catalogues du commerce, tandis qu'aujourd'hui, grâce à l'arbitraire de la nomenclature, l'amateur éloigné des pépinières fait souvent venir à grands frais ce qu'il a déjà, ou bien le contraire de ce qu'il a demandé. 11 n'est pas en notre pouvoir de remédier à un tel désordre : forcés de nous déterminer, nous adoptons les noms le plus généralement reçus ; tout ce que nous pouvons garantir à nos lecteurs, c'est que nos indications sur les qualités des fruits et l'époque de leur maturité sont de la plus scrupuleuse exactitude.

A. — Fruits d'espèces.

Nous n'avons point la prétention de donner des catalogues complets des fruits à pépins dignes d'être cultivés dans les vergers; nous nous bornons à indiquer, avec des remarques sur chaque série, les espèces dont on peut composer un verger irréprochable, où les plein-vents doivent rester définitivement maîtres du terrain.

1. Poiriers en plein-vent, espèces précoces.

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits
Petit muscat (dit 7 en gueule). . . .	fin de; lin.
Petit-Saint-Jean	
Gros-Saint-Jean (muscat Robert).	
Deux-têtes	fin de juillet.
Petite blanquette	
Grosse blanquette	
Blanquette à longue queue	
Épargne (beau présent, cuisse madame)	
Rousselet hâtif.	
Madeleine	

Toutes ces poires sont médiocres, à l'exception du **rousselet hâtif**, le meilleur de toute cette série, poire rare en France et moins bonne qu'en Belgique, où elle est très recherchée; les amateurs qui désirent l'avoir franche d'espèce doivent s'en procurer des greffes de Belgique ; la meilleure variété est celle qu'on trouve dans tous les jardins de la vallée de la Meuse, depuis Dinant jusqu'à **Maestricht** ; elle y est connue sous son vrai nom de **Rousselet d'été** ou hâtif. Après elle, la meilleure de cette série est la poire d'épargne, belle et bonne quand elle est prise à son point, mais elle n'a qu'un moment. Les autres conviennent plutôt au jardinier de profession qu'à l'amateur, parce que les arbres de ces espèces chargent beaucoup et que leur fruit, bien que médiocre, se vend très bien, par cela seul qu'il précède d'un grand mois toutes les autres poires. Il ne doit pas y avoir dans un verger d'un hectare plus d'un arbre de chacune de ces espèces ; un seul des deux Saint-Jean, et une seule des trois blanquettes permettent de se passer des autres variétés de leur espèce, pour laisser la place à de meilleures poires. Les poires comprises dans le tableau ci-dessous suivent immédiatement les précédentes sous le rapport de la précocité ; elles leur sont de beaucoup supérieures en qualité; les arbres chargent un peu moins, toute proportion gardée, et si la vente des fruits ne peut être faite au moment opportun, les poires ne peuvent se garder seulement 24 heures après leur parfaite maturité. Le jardinier prudent doit donc se régler sur le débit présumé et ne pas s'encombrer d'une trop grande quantité de fruits excellents, mais où chacun n'a pas plus de 10 ou 15 jours pour être mangé à son point, et peut être considéré comme perdu le lendemain du jour où il est mûr, ou être vendu.

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Beile de Bruxelles	du 15 août au 1 ^{er} sept.
Bon-chrétien d'été, <i>Gratiole</i> , (<i>Graciaci des Italiens.</i>)	fin d'août.
Bon-chrétien turc ou d'Orient.	<i>Idem.</i>
Bon-chrétien William	<i>Idem.</i>
Doyenné d'été	<i>Idem.</i>
Beurré d'été	fin d'août et septembre.
Beurré de <i>Morfontaine</i> . . .	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
Beurré magnifique (poire melon)	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>

A l'exception de la dernière, qui est plutôt belle que bonne, toutes les autres sont excellentes; le bon-chrétien d'été l'emporte sur toutes les autres; il convient surtout en plein-vent dans les vergers au sud de la Loire; sous le climat de Paris, l'arbre vient très bien et son fruit est parfait ; mais il fleurit peu et ne donne pas tous les ans. Sur le littoral de la Méditerranée, de Toulon à Antibes, et en Italie jusqu'à Livourne, dans les vergers de la côte, ce poirier est presque seul cultivé en plein-vent.

2. *Poires d'automne.*

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Capiaumont	septembre.
gris.	septembre et octobre.
roux	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
galeux ou crotté	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
Beurrés { de Beaumont	septembre.
{ d'Angoulême	septembre.
{ d'Angleterre.	septembre et octobre.
{ d'Amanlis.	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
{ Spence	octobre et novembre.
{ de St.-Michel, ou { d'automne.	octobre.
Doyenné { Seutelet.	octobre.
{ musqué	octobre et novembre.
{ calebasse	septembre et octobre.
Mouille-bouche verte-longue.	octobre.
Mouille-bouche panachée (culotte de Suisse)	octobre.
Sieulle.	octobre et novembre.
Messire Jean.	octobre.
Sanguine d'Italie	septembre.

Toutes les variétés de beurré veulent être détachées de l'arbre au moment où elles quittent facilement la branche ; autrement, le moindre vent les fait tomber, elles se meurtrissent et perdent beaucoup de leur valeur: elles achèvent de mûrir sur les dressoirs du fruitier. Leur peau contient un principe astringent peu agréable au goût; on ne les mange pas sans enlever la peau. Toutes les poires de doyenné se mangent avec la peau, qui est excessivement mince et qui contient un arôme particulier, de sorte que ceux qui pèlent ces poires pour les manger perdent le meilleur; ce sont de toutes les poires celles qui sont le moins sujettes à ces concrétions de silice si désagréables à rencontrer sous la dent. Ces concrétions abondent trop souvent dans la poire de messire-Jean, qui sans cela serait beaucoup plus recherchée ; elle est la meilleure de toutes pour la préparation du raisiné. Le doyenné-calebasse, l'une des meilleures poires qui existent, n'est guère connu hors de la Belgique, son pays natal; la variété la plus par-

faite existe dans les jardins qui environnent Malines (Belgique). La mouille-bouche rayée ou culotte de Suisse, espèce excellente, mais peu productive, est presque abandonnée pour cette raison. La poire sieulle est une des meilleures acquisitions récentes de nos vergers. La poire sanguine d'Italie, dont la chair est marbrée de rouge, est plus curieuse que bonne; sous le climat de Paris, elle produit rarement, parce que sa floraison est trop précoce.

3. *Poires d'hiver.*

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
d'Hardampout (goulu morceau).	de décembre en mars.
Beurré { de Malines	décembre.
{ d'Aremberg	janvier.
{ Rancé.	février.
Doyenné d'hiver	de janvier en avril.
Saint-Germain	de novembre en mars.
Crassane ou cresane.	de novembre en janvier.
Chaumontel.	de décembre en mars.
Bergamotte de Pâques.	de décembre en avril.
Bon-chrétien { d'hiver.	de janvier en juillet.
{ d'Espagne	décembre et janvier.
{ Jaspé.	février et mars.

L'époque indiquée pour la maturité des fruits désigne la durée du temps pendant lequel chaque fruit peut être mangé dans toute sa perfection ; quelques fruits durent beaucoup plus longtemps que nous ne l'indiquons ; mais, sans être gâtés, ils ont perdu toute leur saveur.

Toutes les poires comprises dans les listes qui précèdent se mangent crues ; les espèces suivantes se mangent crues, mais elles sont meilleures lorsqu'elles sont cuites, et on les réserve ordinairement pour cet usage; on leur fait aussi subir une préparation qui les convertit à l'état de poires tapées.

4. *Poires meilleures cuites que crues.*

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruit.
Martin sec	de janvier en avril.
Rousselet de Reims.	de décembre en mars.
Bergamotte de la Pentecôte.	de janvier en avril.
Van Mons	de décembre en mars.
Léon Leclerc	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
Duchesse de Berry d'hiver	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>

Toutes ces poires, lorsqu'on veut les manger cuites, doivent être employées un peu avant leur maturité. Presque toutes se conservent au-delà des époques indiquées sur les listes; mais passé ces époques elles perdent leur goût, se flétrissent et n'ont plus aucune valeur. La liste suivante contient les meilleures d'entre les poires qui ne peuvent être mangées crues.

5. *Poires à cuire.*

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Franc Réal	de novembre en mars.
Catillac ou cotillard.....	de décembre en avril.
Impériale	de janvier en avril.
D'une livre	de janvier en mai.
De tonneau.	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
De Chaptal	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>
Royale.....	<i>Idem.</i> <i>Idem.</i>

Avec quelques soins, la plupart de ces poires se conservent d'une année à l'autre sans se rider ni s'altérer en apparence ; mais passé le mois de mai elles deviennent pâteuses et n'ont plus de saveur. L'excessive dureté de ces poires au moment où on les cueille fait qu'on s'y prend d'ordinaire avec très peu de soin, *etc'est* à tort; l'effet des contusions, peu visible d'abord, ne tarde pas à se manifester; les poires se gâtent précisément au moment où elles seraient vendues avec le plus d'avantages. Les poires d'automne et les poires d'hiver, tant celles qui se mangent crues que celles qui ne peuvent être mangées que cuites, constituent la partie la plus riche de la récolte du verger; parmi ces poires, le beurré, le bon-chrétien, le saint-germain et la crassane doivent être les plus nombreuses ; toutes ces poires se cueillent un peu avant leur maturité; elles offrent l'avantage de mûrir, non pas toutes à la fois, comme les poires d'été, mais successivement, selon l'âge des branches qui les ont portées et leur exposition plus ou moins méridionale. Cette particularité est également précieuse pour l'amateur qui jouit de ses fruits pendant tout l'hiver, et pour le jardinier de profession qui vend quand il veut, et ne se trouve jamais, pour cette partie de sa récolte, à la discrétion des acheteurs.

Les arbres de la dernière liste (poires à cuire) chargent beaucoup et tiennent beaucoup de place; ils doivent être exclus des vergers où l'on n'accorde que 10 mètres en tout sens à chaque pied d'arbre ; ce n'est pas trop pour eux d'une distance de 12 mètres en tout sens d'un arbre à l'autre.

Nous avons donné (page 79) la liste des espèces qui ne viennent pas bien sur sujets de cognassier ; toutes les poires à cuire sont plus ou moins dans ce cas. Nous croyons inutile de dresser des listes séparées des espèces greffées sur cognassier, qu'on peut planter *provisoirement* entre les lignes d'arbres en plein-vent ; à l'exception de celles qui ont été signalées comme se refusant à vivre sur des sujets de cognassier, toutes les espèces de poirier peuvent s'élever indistinctement en plein-vent et en pyramide, ainsi qu'en vase ou corbeille ; on peut donc, quant au choix des espèces, être guidé par les considérations que nous venons d'exposer.

6. Pommes hâtives.

Noms des espèces	Epoque de la maturité des fruits.
Rambour d'été.	août et septembre.
Pomme-framboise	août et septembre.
Pomme de neige	août et septembre.
Calville d'été	fin de juillet.
Passe-pomme rouge.	août.

Toutes ces pommes sont médiocres, à l'exception de la pomme-framboise et de la pomme le neige, parfaites l'une et l'autre, mais qui ont le tort de paraître à une époque où les bons fruits de toute espèce sont dans leur plus grande abondance ; ces fruits sont d'ailleurs comme

tous les fruits précoces, ils ne se gardent pas; on doit donc planter fort peu d'arbres appartenant aux espèces hâtives.

7. Pommes d'hiver.

Noms des espèces	Epoque de la maturité des fruits
Calville { blanc, ou à côtes.	de décembre en avril.
{ rouge d'hiver.	de novembre en mars.
{ franche.	d'octobre en octobre.
{ blanche.	de décembre en avril.
{ grise.	de janvier en janvier.
{ dorée.	de décembre en avril.
Reinette { rouge.	de novembre en mars.
{ pépin d'or.	de novembre en mars.
{ d'Angleterre.	de décembre en mars.
{ de Bretagne rouge.	d'octobre en janvier.
{ de Portugal.	de janvier en avril.
{ du Canada	de novembre en mars.

La liste suivante ne contient que des pommes plus recherchées pour leur beauté que pour leur bonne qualité:

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Pomme d'api	de novembre en mars.
D'Astrakan ou transparente	de février en avril.
D'Eve (monstrueuse)	de février en mai.
Joséphine.	d'octobre en janvier.
Azérolly	de novembre en mai.
Des quatre goûts	d'octobre en décembre

8. Pommes meilleures cuites que crues.

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Rambour d'hiver	décembre et janvier.
Belle fleur	de novembre à janvier.
Châtaignier	de décembre en mars.
Court-pendu (kapendu)	de décemb. en décemb.
Pomme d'étable	décembre et janvier.
Pomme de ter	de novemb. en novemb.

Les meilleures espèces pour greffer sur paradis, sont les calville et les plus grosses d'entre les reinettes, particulièrement celles d'Angleterre et du Canada.

Quelques-unes des pommes que nous avons indiquées comme pouvant se conserver d'une année à l'autre, durent souvent plusieurs années; mais les plus durables, *après* une année révolue, restent sans saveur. Les pommes de fer se conservent jusqu'à trois ans ; mais elles sont d'une qualité très inférieure. La reinette grise réunit à une très longue durée une savent fine et délicate; elle supporte de longs trajets par mer sans éprouver d'altération.

B. — Fruits à noyaux.

La nomenclature des fruits à noyau n'offre pas plus de certitude et de régularité que celle des fruits à peins; ce que nous avons dit des premiers doit entendre également des seconds

1. Ficher.

Nous n'avons point fait figurer le *pêcher* dans le compte des frais et des produits d'un verger sous le climat de Paris, parce que l'entrée du verger lui est *interdite*; néanmoins, comme dans quelques localités favorables on peut obtenir des produits très avantageux d'un

verger de pêcheurs en plein-vent, nous devons indiquer les espèces les plus convenables pour ce genre de plantation. Ce sont, de préférence à toutes les autres, les pêches à floraison tardive qui craignent moins que les pêches précoces l'action funeste des derniers froids.

Pêches en plein-vent (sous le climat de Paris)

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Belle de Vitry	du 5 sept. au 13 octob.
Bouraine de Narbonne	fin de septembre.
Téton de Vénus	fin de sept. et octobre.
Pourpée tardive	octobre.
de la Toussaint	fin d'octobre.

2. *Abricotiers.*

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Abricot hâtif (abricotin) . . .	fin de juin, et juillet.
Abricot commun	fin de juillet.
Abricot de Hollande	fin de juillet.
Abricot de Portugal	15 août.
Abricot-Alberge	Idem.
Alberge Moutgamet.	Idem.
Abricot-Pêche	fin d'août.
Abricot royal (nouveau). . .	Idem.
Abricot Pourret (nouveau) . .	Idem.
Abricot Noor	fin de juillet.

M. Lelieur conseille de s'en tenir au seul abricot Noor, le meilleur de tous; cet abricot est en effet excellent, mais il n'a qu'un moment, et tous ses fruits mûrissent à la fois. Pour le jardinier de profession, le meilleur de tous est l'abricot commun, auquel il peut associer dans le verger un ou deux pieds d'abricotier hâtif et quelques abricots-pêches. L'alberge est très-peu productive au nord de la Loire; ce fruit n'est à sa place, sous le climat de Paris, que dans le verger de l'amateur.

Les amandes de tous ces abricots sont amères; l'abricotier de Hollande est le seul qui donne des fruits à amande douce.

3. *Pruniers.*

Noms des espèces	Epoque de la maturité des traits.
Reine-claude verte	du 15 août au 10 sept.
Reine-claude violette	fin d'août.
Monsieur hâtif	fin de juillet.
Jaune hâtive (de Catalogne) .	du 1 ^{er} au 15 juillet.
Mirabelle	du 1 ^{er} au 15 août.
Double-mirabelle (drap d'or). .	Idem.
Prune d'Altesse (impériale). . .	fin d'août.
Perdrigon (de Brignoles). . .	août.

Cette liste ne contient que des fruits de table; les vergers dont nous nous occupons ici n'en comportent pas d'autres. Les pruniers, dont les fruits sont exclusivement destinés à faire des pruneaux, rentrent dans la grande culture. Parmi les prunes de la liste précédente, la jaune hâtive, la prune d'altesse et la prune perdrigon, quoique fort bonnes à l'état frais, font aussi d'excellents pruneaux; les autres espèces sont exclusivement des fruits de table.

4. *Cerisiers.*

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Montmorency.	juillet.
Gros gobe (courte queue). . .	juillet.
Grosse précoce de Châtenay . .	fin de juin.
Grosse tardive (de la Madeleine)	fin de juillet.
Royale	fin de juin.
Cerise de pied.	fin de juillet.

Toutes ces espèces sont des cerises proprement dites, à fruit plus ou moins acide, plus rond qu'allongé, à chair molle et demi-transparente. La cerise de Montmorency ne se rencontre plus que dans les vergers d'amateurs; les jardiniers de profession y ont renoncé ainsi qu'à la belle de Choisy, parce que ces arbres chargent trop peu; ce sont cependant les deux cerises les plus parfaites qui existent.

La cerise de pied est préférée à toutes les autres pour former les vergers de cerisiers et de groseilliers; l'arbre qui la porte ne se greffe pas et reste toujours fort petit; c'est un usage que nous rapportons sans l'approuver, car cette cerise, qui a la vérité charge beaucoup, est de qualité médiocre.

Guigniers et Bigarreaux.

Noms des espèces.	Epoque de la maturité des fruits.
Cerise-guigne (anglaise).	du 1 ^{er} juin au 1 ^{er} août.
Petite guigne rose précoce	15 juin (15 mai dans le midi).
Grosse guigne noire (mauricaude)	fin de juin.
Gros bigarreau rouge	fin de juillet.
Gros cœur	août.

Les fruits de tous ces arbres ont la chair ferme et opaque; le meilleur de cette série est la cerise anglaise, qui joint à une saveur très délicate la propriété précieuse de fleurir tard, lentement, et de mûrir son fruit successivement dans l'ordre de l'âge des branches, de sorte que sur les arbres tout formés, on a des fruits mûrs à cueillir pendant deux mois. Ces motifs la font préférer à toute autre en Belgique, où elle est devenue meilleure que dans son pays natal, l'Angleterre. A Liège, on la nomme en patois wallon *tempe et tard* (précoce et tardive); en effet, lorsqu'elle est à bonne exposition, elle est la première et la dernière sur le marché, ce qui en rend les produits fort avantageux. On en plante beaucoup autour de Paris depuis quelques années; l'arbre se met vite à fruit, il est très fertile.

SECTION 11. — *Jardin fruitier.*

§ 1^{er}. — Distribution.

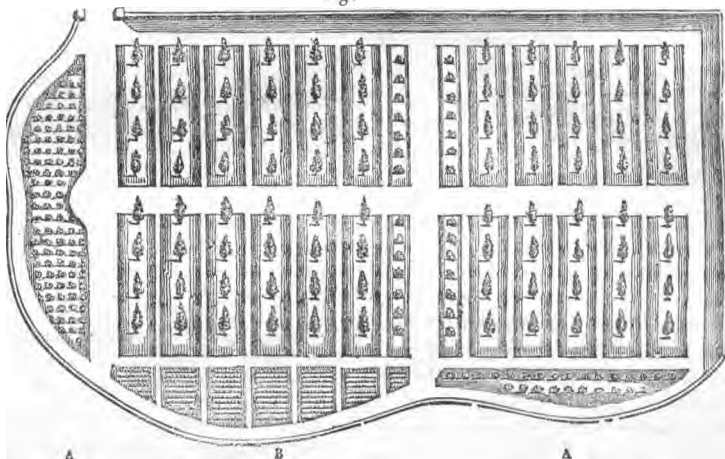
Le jardin fruitier diffère essentiellement du verger en ce qu'il n'admet pas d'arbres à fruits à pépins autres que des vases et des pyramides; les plein-vents à haute tige en sont exclus, à l'exception de quelques arbres à fruits à noyaux qui ne réussissent pas sous toute autre forme. Il doit être fermé de murs destinés à recevoir des espaliers. Les notions qui précèdent sur le

choix et la préparat'on du terrain, le choix des arbres en pépinière, l'habillage des racines et la plantation dans le verger s'appliquent au jardin fruitier nous n'avons point à les répéter.

A moins que le sol n'en soit absolument impropre à la végétation des arbres à fruits à noyaux, le jardin fruitier doit toujours avoir l'un de ses compartiments occupé par quelques abricotiers, pruniers et cerisiers en plein-vent. Le surplus est rempli, moitié par les poiriers, moitié par les pommiers. Les poiriers sont conduits en pyramides et en vases, par lignes alternatives. Quelques arbres des espèces originaires du midi sont taillés en girandoles; ces arbres sont espacés entre eux de 5 mètres en tout sens. Le compartiment consacré aux pommiers est oc-

capé moitié par des pommiers greffés sur doucain et conduits en pyramide, moitié par des pommiers-paradis. Les pommiers en pyramide occupant moins d'espace que les poiriers, peuvent être plantés à 4 mètres en tout sens; les pommiers-paradis peuvent se contenter d'un espace de 1m,50 en tout sens dans un très bon terrain; dans un terrain ordinaire, il leur faut 2 mètres. Cet espacement nous semble le meilleur dans la pratique, pour toute espèce de sol. La partie du jardin fruitier remplie par les pommiers est désignée dans son ensemble sous le nom de Normandie. Le sol du jardin fruitier ne devant pas être gazonné, on le divise, pour la facilité du service, en plates-bandes séparées par des sentiers. Toute cette distribution du jardin fruitier, est indiquée dans le plan, fig. 291.

Fig. 291.



La forme de ce jardin n'étant pas rectangulaire, les compartiments irréguliers sont occupés par des plantations de pommiers-paradis, de groseilliers AA et de framboisiers B. Les plates-bandes du jardin fruitier peuvent être entourées de bordures de fraisiers, non pas en vue d'y récolter des fraises, mais pour préserver les jeunes racines des arbres à fruit des ravages du ver blanc. Ce ver a une telle prédilection pour les racines du fraisier, que, tant qu'il en trouve à sa portée, il est attiré vers elles et respecte celles des arbres. Les meilleurs fraisiers pour cet usage sont les caprons, dont les racines sont très volumineuses. Comme ces fraisiers ne remontent pas et qu'ils ne donnent par conséquent qu'une récolte, aussitôt après cette récolte on peut arracher tous les pieds qui paraissent souffrants et détruire les vers blancs occupés à ronger leur racine. Ces fraisiers sont si robustes, qu'à moins que le ver blanc n'en ait dévoré la racine jusqu'au collet, ils ne meurent pas.

Nous avons conseillé de planter, entre les lignes des arbres fruitiers en plein-vent du verger, des lignes alternatives de pommiers greffés sur doucain et de poiriers greffés sur cognassier, arbres destinés à être conduits en vases ou corbeilles et en pyramides. A l'exception d'un

petit nombre d'espèces, nous devons insister ici de nouveau sur la nécessité d'exclure du jardin fruitier les poiriers greffés sur cognassier. Ce conseil, nous ne l'ignorons pas, est contraire à la pratique de la plupart des jardiniers; on ne trouve, pour les formes en vase et en pyramide, dans les pépinières, que des arbres greffés sur cognassier. Mais, appuyés sur l'autorité de M. Lelieur, dont une longue pratique personnelle nous a mis à même de vérifier les assertions, nous sommes convaincus de la supériorité des arbres greffés sur franc, et nous désirons faire partager cette conviction à nos lecteurs. Dans ce but, nous ajouterons quelques développements à ce que nous avons déjà dit sur le même sujet en traitant des pépinières.

En Angleterre, on sème pour sujets propres à recevoir la greffe de toute espèce de poires, les pepins de la bergamotte d'été et ceux de la poire de Windsor (beurré d'Angleterre). « La vigueur relative des sujets, dit J. Rogers, peut influer sur la végétation des greffes et le développement ultérieur des arbres de première, deuxième ou troisième grandeur. Il est probable, ajoute cet auteur, que les sujets obtenus des pepins du petit muscat auraient, à peu de chose près, l'effet des sujets de cognassier pour modérer la végétation des poiriers et hâter leur

mise à fruit sans en avoir les inconvénients.

Les poiriers greffés sur épine blanche, et, dans certain cas, sur cormier, sont préférables à ceux greffés sur cognassier. Il n'y a d'exception que pour les jardins placés dans des conditions de sol et d'exposition tellement favorables, que le plus mauvais arbre est pour ainsi dire forcé d'y fructifier. Qu'on suive exactement nos instructions, qu'on accorde à chaque arbre assez d'espace pour son libre développement; qu'on lui laisse assez de bois pour absorber toute sa sève, qu'on ne cherche point, par une avidité mal entendue, à lui faire devancer l'époque naturelle de sa fructification, et l'on aura en peu d'années des pyramides et des corbeilles franches de pied, plus robustes, plus durables et *deux fois* plus productives que les arbres des mêmes espèces greffés sur cognassier.

§ II. — Espaliers.

Nous avons décrit précédemment la manière de tailler et de conduire les arbres fruitiers en espalier, ainsi que la plantation, la taille et la conduite de la vigne à la *Thomery*; il nous reste à exposer le mode de construction des murs d'espalier, les divers genres de treillages, les divers procédés de palissage, le choix des espèces et les détails de la plantation des arbres au pied du mur. Nous n'avons à nous occuper ici que des murs d'espalier propres à servir de clôture au jardin fruitier; nous décrirons séparément les autres genres d'espalier en traitant des jardins à la Montreuil et de la culture forcée des arbres fruitiers en espalier.

Le jardin fruitier peut n'être entouré de murs qu'au nord, à l'est et à l'ouest; le côté sud peut être protégé par une simple haie à hauteur d'appui qui, donnant moins d'ombrage, fera perdre moins de terrain. Si le jardin n'est pas exactement orienté vers les quatre points cardinaux, on a soin de n'entourer de murs que les côtés dont l'exposition permet de les couvrir d'arbres en espalier. Les murs au midi, au sud-sud-ouest et au sud-sud-est, faisant face au nord, au nord-nord-est et au nord-nord-ouest, ne sont pas seulement inutiles; ils *préviennent* en outre une partie du jardin fruitier de l'influence directe des rayons solaires. Néanmoins une muraille de peu d'étendue, à une exposition plus ou moins septentrionale, n'est pas sans utilité dans le jardin fruitier; on y plante à l'espalier les arbres dont on désire retarder la fructification dans le but d'en prolonger la récolte.

Les auteurs anglais considèrent la protection accordée aux arbres fruitiers en espalier par une muraille à bonne exposition, comme l'équivalent de *sept degrés* de latitude méridionale; ils en donnent pour exemple la culture de la vigne en espalier aux environs de Londres; les espèces qui réussissent le mieux dans cette partie de l'Angleterre sont celles qui fructifient en plein air aux environs de Bor-

deaux, situés à sept degrés de latitude au sud de Londres.

En Angleterre, comme dans les régions tempérées de la France, on a longtemps considéré l'exposition du plein midi comme la meilleure de toutes; on est aujourd'hui bien revenu de ce préjugé; les arbres en espalier au plein midi sont souvent grillés par la chaleur excessive des rayons solaires au milieu du jour; ces rayons cessent de les échauffer de très bonne heure dans l'après-midi; les murs légèrement inclinés au sud-est ou au sud-ouest sont donc réellement meilleurs, et lorsqu'on a le choix, c'est l'exposition qu'on adopte généralement.

A. — Hauteur des murs.

La hauteur des murs peut varier entre 3 et 4 mètres; elle se règle sur l'étendue du jardin fruitier; un petit jardin entouré de hautes murailles est sombre et d'un aspect désagréable; si sa forme est celle d'un rectangle très allongé, la hauteur des deux murs parallèles des côtés les plus longs ne pourra dépasser 3 mètres; s'il est carré et de grandeur moyenne (40 à 50 ares), des murs de 3m,50 seront d'une hauteur bien proportionnée à son étendue; s'il dépasse 50 ares, on pourra donner aux murailles de clôture 4 mètres de hauteur. Les jardiniers anglais ne donnent pas la même élévation aux murs de tous les côtés du jardin; le mur du nord, dont l'espalier fait face au midi, a d'ordinaire 0m,50 ou 0m,60 de plus que les autres; c'est une coutume dont nous ne pouvons que conseiller l'adoption, non pas pour le nord d'une manière absolue, mais pour le côté qui correspond aux vents qui règnent le plus habituellement aux deux époques de la floraison et de la maturité des fruits. Tout le monde connaît la mauvaise réputation de la lune d'avril, surnommée en France la lune rousse, parce que sous l'influence des vents du nord-nord-ouest qui règnent à cette époque, les pétales des fleurs des pommiers, des poiriers, des pruniers et des cerisiers, changent du blanc au roux; cette considération doit engager les propriétaires à élever davantage les murs du jardin fruitier dans la direction des vents que les jardiniers nomment les *vents roux*.

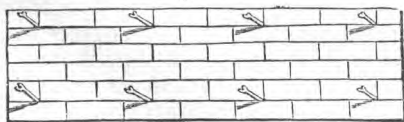
En Belgique et en Angleterre on utilise comme espaliers des murs bien exposés qui n'ont pas plus de 2 mètres ou 2m,32 de haut; les pêches et les brugnons y réussissent très bien; on peut aussi couvrir ces murs de vignes, de figuiers et de cerisiers; mais l'abricotier, le prunier et le poirier, ce dernier surtout, exigent plus d'espace; lorsqu'on les tient palissés sur des murs aussi bas, ils sont lents à se mettre à fruit et ne chargent jamais beaucoup. Les auteurs anglais préconisent les murs très bas pour toute espèce d'espalier; un espalier de 20 mètres de long sur 2 de haut, dit J. Rogers, donne plus de fruits, toutes choses égales d'ailleurs qu'un espalier de même surface ayant 4 mètres de haut sur 10 de long.

Mais cela tient en grande partie, comme l'explique cet auteur, à ce que le jardinier soigne toujours mieux l'espalier plus bas, par cela seul que toutes les parties de ses arbres sont mieux à sa portée, tandis qu'il perd souvent de vue des soins urgents à donner aux parties des arbres qui garnissent le haut d'un mur trop élevé ; en principe, les murs trop bas n'ont donc réellement pas l'avantage que les Anglais leur attribuent.

B. — Choix des matériaux.

Le choix des matériaux pour la construction des murs est d'une grande importance ; les meilleurs murs sont ceux qui exigent le moins de réparation ; les maçons introduits dans le jardin fruitier pour réparer un mur dégradé sont essentiellement destructeurs. C'est pour cette raison qu'on doit préférer les briques, partout où il est possible de s'en procurer, aux pierres grossièrement taillées (*moellons*), généralement en usage autour de Paris. Il ne faut pas épargner la largeur et la profondeur aux fondations, surtout quand le sous-sol n'est pas des plus solides. Quelques arêtes en pierres de taille, de distance en distance, rendent les murs plus durables lorsqu'ils sont construits en briques. Ce genre de construction n'exige pas un enduit continu sur toute la surface du mur ; il suffit de reprendre les joints avec de bon ciment pour boucher tous les interstices où les insectes pourraient se loger. Les murs en moellons ne peuvent se passer d'un enduit continu assez solide pour recevoir, sans se détacher ni se fendre, les crochets pour tenir le treillage ou les clous pour le palissage au mur. En Belgique on place d'avance, en construisant la muraille, soit des crochets, soit des os de pied de mouton cuits qui durent autant que le fer. On les dispose d'ordinaire de quatre en quatre rangs de briques ; ils sont espacés entre eux dans les lignes de 0^m,50 à 0^m1,60, comme le montre la fig. 292. Ces distances sont celles

Fig. 292.



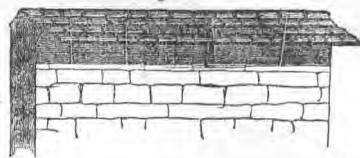
qui se prêtent le mieux au mode de palissage usité en Belgique ; nous le décrirons en détail (voir Treillages).

C. — Chaperons.

Les murs destinés à recevoir des espaliers doivent être munis d'un chaperon à leur partie supérieure. Les Anglais rejettent l'emploi des chaperons permanents ; ils les regardent comme nuisibles pendant l'été, et en effet, sous leur climat, les arbres en espaliers n'ont jamais, durant la belle saison, trop de chaleur ni de lumière ; les auteurs anglais sont unanimes pour donner la préférence aux chaperons mobiles qu'on enlève aussitôt que les froids ne

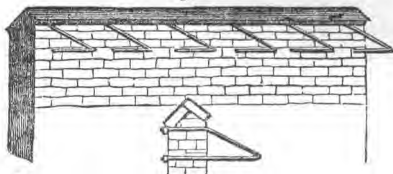
sont plus à craindre. En France, dans les départements au nord de Paris, l'usage anglais des chaperons temporaires offre des avantages réels sur celui des chaperons permanents ; mais sous un ciel moins sombre, sous un climat moins humide, il est nécessaire, à notre avis, que le mur d'espalier ait un chaperon à demeure (fig. 293) formé de tuiles en recouvre-

293.



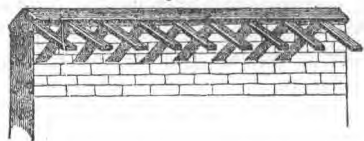
ment maintenues par une *faitière* ; ce chaperon n'a pas besoin d'être saillant de plus de 0^m,25 à 0^m,30 en avant de la surface du mur dans les espaliers ordinaires. Si l'on doit y ajouter une couverture temporaire, on plante au-dessous du sommet du mur, dans la maçonnerie, des montants quelquefois en fer (fig. 294),

Fig. 294.



le plus souvent en bois (fig. 295), sur lesquels

Fig. 295.



on établit des paillassons, au moment où leur protection peut être utile (voir Jardins à la Montreuil). La principale utilité des chaperons permanents en tuiles consiste à éloigner les eaux pluviales du feuillage et du fruit en été, et de la souche de l'arbre en toute saison.

On avait imaginé, il y a quelques années, en Angleterre, de construire pour servir d'espalier des murs formés de montants en fonte de fer, établis sur des dés en pierre et croisés par de légères traverses de fer forgé ; l'intervalle était rempli par des plaques de pierres plates ou d'ardoises ; on avait même proposé de les former de carreaux de vitres comme des fenêtres ; cette invention n'a pas eu de suite, bien que l'inventeur se fût muni d'un brevet.

D. — Treillages.

Les treillages les plus usités sont formés de montants croisés à angles droits, par des traverses horizontales, de manière à former des rectangles ou mailles, de 0^m,22 de large, sur 0^m,25 c e hauteur ; les brins de treillage ont 0^m,01 d'ér tisseur et 0^m,027 de large ; ils sont

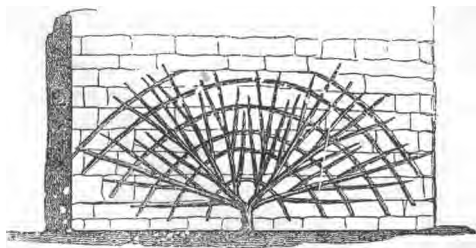
fixés les uns sur les autres par des attaches en fil de fer à tous leurs points d'intersection. Pour le palissage de la vigne à la *Thomery*, des montants de bois de 0^m,04 ou 0^m,05 de large, sur 0^m,015 d'épaisseur, sont placés perpendiculairement à côté de chaque cep de vigne, c'est-à-dire à 0^m,55 ou à 0^m,66 l'un de l'autre, selon l'espacement des ceps. Ces montants sont coupés à angle droit par des traverses en bois de treillage ordinaire, disposés horizontalement à 0^m,25 les uns des autres. La fig. 258 (pag. 111) montre cette disposition et la manière dont la vigne est palissée sur ce genre de treillage.

En Belgique, on remplace le treillage destiné au palissage des arbres en espalier, par une méthode simple, économique, facile à pratiquer partout; nous croyons devoir la faire connaître en détail. D'abord, en règle générale, un mur construit en briques et garni de jeunes arbres fruitiers ne reçoit, l'année de la plantation, ni treillage, ni rien qui doive en tenir lieu. On a soin seulement, comme nous l'avons indiqué, de planter dans le mur, en le construisant, des crochets de fer ou des os de pieds de mouton, par lignes régulières. Quand les arbres commencent à avoir besoin d'être palissés, on forme avec une simple baguette souple, un ou deux demi-cercles concentriques, proportionnés à la grandeur de l'arbre qui se palisse dessus sans difficulté. Le nombre des demi-cercles s'accroît d'année en année, en proportion de la croissance de l'arbre; les crochets ou les os de pieds de mouton servent à les assujettir. Si les arbres sont conduits en palmette, les baguettes sont posées horizontalement sur les mêmes supports; le treillage grandit avec l'arbre et l'on n'a point à supporter, en pure perte, des avances toujours très lourdes pour un jardin fruitier seulement de 50 ares. Les baguettes employées à cet effet sont des tiges de *cornouiller* (*cornus sanguinea*), dépouillées de leur écorce, comme l'osier pour les ouvrages de vannerie. Ce bois à la fois souple et dur comme de la corne, employé seul à faire des flèches, avant les armes à feu, résiste très longtemps à l'action de l'air. L'usage en est général dans la Belgique wallonne. De très grands bois, dans les provinces de Luxembourg, de Liège, de Namur et du Hainaut, plantés uniquement de cette essence, se coupent tous les trois ou quatre ans, et rapportent plus que les meilleurs taillis. Il n'est pas un canton du territoire français où l'on ne puisse, à très peu de frais, établir un bois de cornouiller. En Belgique, les baguettes de cornouiller se vendent par paquets semblables à des bottes d'osier; elles ont de 3^m,50 à 5 mètres de long. Pour le palissage des arbres en éventail de grandes dimensions, on emploie deux ou trois baguettes à former un demi-cercle. Le même effet peut être obtenu avec de gros brins d'osier; seulement, ce bois dure moins en plein air que le cornouiller.

Les avantages de ce mode de palissage (fig.

296) sont incontestables; aucun treillage ne peut

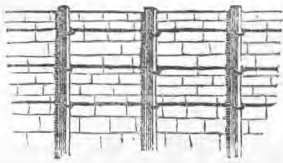
Fi\$. 296.



supporter la comparaison avec les baguettes de cornouiller. Les avances qu'il exige sont presque nulles; les frais ne deviennent sensibles que quand les arbres peuvent déjà les rembourser par leurs premières récoltes. La surface cylindrique et naturellement polie des baguettes ne peut servir de retraite aux insectes nuisibles, toujours si nombreux entre les brins de treillage et le mur. Mais l'avantage essentiel des baguettes, c'est que, sans déranger l'arbre, on peut les ôter, les remettre ou les remplacer à volonté, à toutes les époques de la végétation, tandis que pour nettoyer la surface postérieure du treillage plat, ou pour lui donner une couche de peinture au printemps, il faut dépalisser tout l'espalier, précisément au moment où les yeux qui commencent à s'ouvrir se détachent au moindre contact. Il ne manque à la méthode belge, pour devenir d'un usage général, que d'être plus connue. Un semis de noyaux de cornouiller donne à 4 ans une première coupe; les souches durent des siècles; nous citerons à ce sujet le bois de Cornillon, commune d'Angleur, près Liège qui, d'après des titres authentiques, est en essence de cornouiller, depuis le temps de Charlemagne. Pour le treillage ordinaire en cœur de chêne, on a beau faire choix de bois de la meilleure qualité, on a beau le recouvrir de plusieurs couches de peinture, on est à peu près certain qu'avant que les jeunes arbres soient assez grands pour couvrir seulement la moitié de l'espalier, le treillage sera pourri. Le bois de chêne, exposé aux alternatives de température froide, chaude, sèche ou humide, se détache, se tord, entraîne avec lui les crochets qui le maintiennent, et se détache du mur; il faut à tout moment le réparer, ce qui ne peut se faire sans exposer les arbres de l'espalier à toute sorte d'accidents. Le treillage n'a réellement en sa faveur que la coutume et le coup d'œil. Un propriétaire qui n'a pas de motifs pour regarder de trop près à la dépense est flatté de voir autour de son jardin, de création récente, un mur bien blanc, garni d'un treillage tout neuf, peint en vert, en attendant la verdure des arbres; mais cette petite satisfaction est le seul avantage qu'il en puisse espérer. Ajoutons qu'un bon treillage, bien solide, est une échelle en permanence pour le passage des voleurs. Le jardinier amateur et le jardinier de profession, doivent donc bannir des

espaliers du jardin fruitier le treillage ordinaire. S'ils ne peuvent se procurer des baguettes de cornouiller, de coudrier ou même d'osier pour le palissage selon la méthode belge, ils peuvent toujours adopter le palissage sur fil de fer, aujourd'hui fort usité en Angleterre et en Allemagne; il commence aussi à se répandre en France. On établit à cet effet des montants espacés entre eux de 1 mètre, et percés de trous pour le passage des fils de fer; ces trous doivent être à 0^m,25 ou 0^m11,30 l'un de l'autre sur les montants. On fait faire au fil de fer un tour sur lui-même à son passage par les trous des montants, comme le montre la *fig.* 297,

Fig. 297.



pour lui donner plus de solidité. Il est bon, lorsqu'on établit un semblable treillage, de laisser le fil de fer se recouvrir d'une couche de rouille par l'effet de la rosée des nuits; on donne alors par-dessus cette rouille une ou deux couches d'huile de lin bouillante; il en résulte une peinture presque inaltérable. La meilleure grosseur pour le fil de fer destiné à cet usage est de 0^m,002 de diamètre. En Angleterre on assujettit le treillage en fil de fer au moyen de forts clous, dont la tête est un petit anneau.

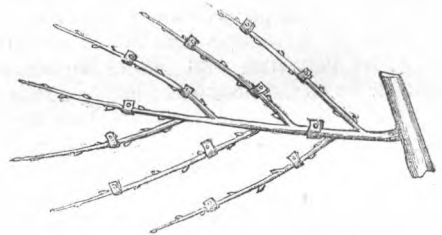
Le fil de fer est certainement préférable au treillage plat ordinaire; il offre, entre autres avantages, celui de pouvoir s'établir partiellement à mesure que les arbres grandissent; toutefois, l'élasticité du fil de fer occasionne aux espaliers un balancement préjudiciable aux jeunes branches dont l'écorce encore tendre souffre du frottement continu contre le fer, parce que sa surface polie ne permet pas de donner aux attaches assez de fixité. On diminue cet inconvénient en plaçant les montants ou les attaches pour le fil de fer à des distances plus rapprochées; celle d'un mètre, que nous indiquons, doit être regardée comme un maximum qu'il ne faut pas dépasser.

E. — Palissage à la loque.

Lorsque la nature des matériaux employés à la construction des murs et celle des enduits dont ils sont revêtus permet d'y fixer des clous sans les dégrader, on peut se passer de toute espèce de treillage et palisser *directement* sur le mur. Il y a dans ce genre de travail deux écueils à éviter; le plus dangereux c'est la dégradation du crépissage des murs, lequel, bien que de très bonne qualité, se fendrait et se détacherait par plaques, si l'on n'usait de beaucoup de précautions pour enfoncer les clous; le second, c'est le défaut d'adhérence des clous dans le mur, qui ne permet pas de compter sur

le palissage et laisse à tout moment des branches dépalissées. Aux environs de Paris, le crépissage à chaux, sable et plâtre, le moins cher et le plus usité, ne se détache pas aisément, pourvu qu'on n'emploie pas de trop gros clous; mais comme on ne peut les enfoncer qu'à 0^m,01 ou 0^m,02 au plus, ils n'auraient aucune solidité sans le secours des chiffons de laine. Voici comment on les emploie: les jardiniers se procurent à très bas prix, chez les tailleurs, des rognures de drap; pendant les jours où le mauvais temps retient la famille à la maison, les femmes et les enfants découpent tous ces morceaux de drap en petites bandes de 0^m,03 à 0^m,04 de large, sur 0^m,05 à 0^m,06 de long, les bouts étant rognés à angle droit. Au moment du palissage, le jardinier enveloppe dans une de ces *loques* la branche qu'il s'agit de fixer au mur; il en réunit les deux bouts, qu'il pose, pliés l'un sur l'autre, sur la place où le clou doit être planté; le clou traverse d'abord la double épaisseur de la loque, ce qui amortit le coup et ménage le crépissage du mur; puis, le clou ne pénètre dans le mur qu'en entraînant avec lui dans le trou où il se loge une partie de l'étoffe de laine. Bientôt l'humidité, que la laine attire, fait rouiller la partie du clou qui est enfoncée dans le mur; la rouille humide pénètre la loque et l'enduit du mur, de sorte que le clou s'y trouve comme scellé. Tels sont les avantages du palissage à la loque (*fig.* 298); telle est

Fig. 298.



la cause de sa grande solidité. Nous avons fait des recherches inutiles pour découvrir l'inventeur de ce mode de palissage, aussi simple qu'économique; nous savons seulement qu'il était connu sous Louis XIV, et qu'il ne passait pas pour nouveau à la fin du dix-septième siècle. Le palissage à la loque est circonscrit dans un rayon de quelques *myriamètres* autour de Paris; nous le recommandons comme venant immédiatement après le palissage sur baguettes selon la méthode belge. Il n'y a pas de mode de palissage plus économique que celui-là; sous ce rapport, nous souhaitons que l'usage puisse s'en répandre; il y a plus de petites bourses que de grandes.

F. — Choix des espèces pour espalier.

Le jardinier de profession doit faire choix, pour garnir ses espaliers, des espèces dont le fruit peut être vendu avec le plus d'avantages, à moins que le sol ne s'y refuse absolument, le pêcher est toujours, près d'une ville, l'arbre, à

tout prendre, le plus profitable en espalier , en y joignant quelques abricots-pêches, une ou deux variétés de cerises précoces et quelques poires hâtives de premier choix, il a l'espalier le mieux garni dans son intérêt. Le jardinier amateur, guidé par d'autres considérations , cherche à réunir le plus grand nombre possible de bonnes espèces, dans le but d'avoir une succession non interrompue des meilleurs fruits. Nous placerons donc ici une liste raisonnée des arbres à fruit, soit à **pepins**, soit à noyaux, qui peuvent être plantés en espalier; chacun choisira, d'après sa situation, la nature de son terrain et le but de sa culture.

A. — Fruits à noyaux pour espalier.

PÊCHES.

Les espèces les meilleures pour la vente sont celles qui joignent une grande fertilité aux avantages d'une belle forme et d'une coloration flatteuse ; à fertilité égale, on doit donner la préférence aux espèces qui rapportent également tous les ans et qui, soit en raison de leur floraison tardive, soit par leur tempérament, craignent moins que les autres les retours d'hiver, si redoutables à tous les pêchers en général. Ces considérations réduisent dans d'étroites limites les choix du jardinier qui cultive pour le marché; à Montreuil, surnommé à si juste titre Montreuil-aux-Pêches, on ne plante que quatre espèces, les plus avantageuses de toutes sous le climat de Paris.

1. Grosse mignonne.

On connaît aussi cette pêche sous les noms de belle **Bausse** et de pêche vineuse. Le nom de belle **Bausse** est celui d'un jardinier qui a obtenu de semis la grosse-mignonne dans toute la pureté de son type primitif, type altéré à tel point que chez les pépiniéristes, on n'obtenait plus sous ce nom que des sous-variétés de qualité fort inférieure. La grosse-mignonne est une des variétés les plus anciennement perfectionnées; nous ferons observer toutefois que ce mot ne doit pas se prendre dans le sens d'une antiquité bien reculée. Sous le règne de Henri IV, on ne connaissait pas en France de pêches semblables à celles qu'ont obtenues les jardiniers de Montreuil un demi-siècle plus tard ; les meilleures pêches pour la table de ce prince venaient de **Corfheil** : c'étaient des pavies à chair ferme adhérente au noyau, espèce qui ne mûrit qu'imparfaitement sous le climat de Paris. A **Liège**, les religieux du monastère de Saint-Laurent avaient créé une excellente variété de grosse-mignonne hâtive qui s'est perpétuée en Belgique sous le nom de triomphe de Saint-Laurent ; elle est très productive et mérite d'être propagée en France. La grosse-mignonne mûrit dans le mois d'août, du 10 au 20, selon l'état de la température.

On peut planter à côté de la grosse-mignonne qui mente la meilleure part de l'espalier, quelques pieds de mignonne-hâtive presque aussi

bonne mais moins productive; elle mûrit dans les premiers jours d'août; mais comme elle fleurit de très bonne heure, sa récolte manque assez souvent. La grosse-mignonne et la mignonne-hâtive sont au nombre des pêches qui, dans une situation convenable , réussissent le mieux en plein-vent.

2. Pêche bourdine.

Cette pêche est une des meilleures parmi les pêches tardives; le fruit est gros et le noyau fort petit; il mûrit vers le milieu de septembre, il se sit en plein-vent mieux encore que la grosse-mignonne.

3. Pêche Madeleine à moyennes fleurs, ou Madeleine tardive

Elle mûrit quinze ours plus tard que la bourdine à laquelle elle ressemble beaucoup pour le goût; c'est parmi les pêchers à fruit tardif celui auquel il faut laisser le moins de bois si l'on veut que le fruit soit beau et de bonne qualité; l'arbre charge beaucoup, mais il ne faut lui laisser qu'une quantité modérée de fruits.

4. Pêche de Chevreuse tardive.

Elle est meilleure que les deux précédentes, et produit davantage; comme ses fleurs ne s'ouvrent jamais toutes à la fois, le fruit mûrit successivement depuis le 20 septembre jusqu'au 10 octobre.

Ce choix est parfaitement calculé pour avoir des pêches à vendre sans interruption depuis le commencement d'août jusque vers le milieu d'octobre. Il y a quelques années, on cultivait beaucoup, aux environs de Paris, l'avant-pêche blanche, fruit médiocre qui n'avait en sa faveur que sa précocité; il mûrit en juillet, à bonne exposition. Mais comme sa production est très capricieuse et qu'il a réellement peu de valeur, les jardiniers de Montreuil y ont renoncé.

Sur un mur de longueur suffisante pour admettre douze pêchers, les quatre espèces de choix que préfèrent les jardiniers de Montreuil sont plantées dans la proportion suivante:

Grosse mignonne (belle Bausse).	6
Pêche bourdine	2
Madeleine à moyennes fleurs	
Chevreuse tardive	3
Total	t 2

Mais l'espalier d'un jardin d'amateur peut et doit offrir plus de variété. Le tableau suivant contient les noms des meilleures pêches divisées en deux classes; la première comprend les fruits dont la peau recouverte de duvet s'enlève aisément. A l'époque de la parfaite maturité, toutes les pêches de cette classe *quittent* le noyau; leur chair est fondante et de peu de consistance. La seconde classe ne contient que des fruits à chair ferme adhérente au noyau.

PREMIÈRE CLASSE.

Noms des espèces.. Epoque de la maturité des fruits.

Avant-pêche rouge (de Troyes).	ter août.
Avant-pêche blanche.....	15 juillet.
Grosse mignonne (belle Baume)	s o août.
Triomphe de Saint-Laurent (de Belgique)	t s août.
Vineuse de Fromentin.	15 août.
Pêche Desse.....	fin de juillet.
Pourpée hâtive	fin de juillet.
Belle beauté	fin d'août.
Belle de Paris (ou de Malte)	fin d'août et septembre.
Belle de Vitry (ou admirable).	15 septembre.
Pêche Sieulle	15 septembre.
Madeleine à moyennes fleurs ...	fin de septembre.
Madeleine de Courson (ou pay-sanne)	t er septembre.
Chevreuse hâtive.	ter septembre.
Chevreuse tardive	du 20 septembre au t0 octobre.
Chancelière.	t s septembre.
Galande (ou Bellegarde)	t er septembre.
Borrdine	t s septembre.
Téon de Vénus.....	fin de septembre.
Pêche royale.....	de la fin de septembre au 15 octobre.
Pêche abricotée (admirable jaune).	15 octobre.
Alberge jaune	fin d'août.

Quelques pêches de cette classe trouvent place sur l'espalier de l'amateur uniquement comme objets de curiosité; telles sont en particulier: le la pêche-cardinale de **Furstemberg**, beau fruit, dont la chair rouge de sang est marbrée à l'intérieur comme celle d'une betterave; 2^o la **nivette**, ou veloutée tardive, gros fruit vert-foncé, d'un côté, violet de l'autre, qui mûrit difficilement; 3^o la pêche à feuilles de saule, qui ne prend de couleur qu'à la Toussaint et ne mûrit que dans les premiers jours de novembre quand elle mûrit, ce qui, sous le climat de Paris, lui arrive rarement. La pêche-cardinale n'est pour ainsi dire pas mangeable crue; elle ne se mange qu'en compote; la feuille de saule, dans les années où la belle saison se prolonge, procure à l'amateur l'agrément d'offrir à ses amis d'assez bonnes pêches cueillies sur l'arbre après la Toussaint.

La meilleure et la plus précieuse de toute la liste précédente, sans excepter la grosse mignonne, est la **pêche-galande**, qui doit son surnom de **bellegarde** à sa rusticité. Dans les années pluvieuses où toutes les autres pêches, surtout aux approches de leur maturité, sont plus ou moins endommagées, la **pêche-galande** est aussi belle que par le temps le plus favorable; l'absence ou la rareté du soleil ne l'empêche point de se colorer; sa fleur résiste à de petites gelées; nous l'avons vu nouer bien souvent alors que les autres variétés gelaient sur le même espalier; elle réunit à toutes ces qualités précieuses une floraison prolongée qui rend la récolte de ses fruits successive comme celle des fruits de la Chevreuse tardive. On a lieu de s'étonner qu'elle ne soit pas plus cultivée: Montreuil et Bagnolet commencent à l'a-

dopter en concurrence avec la belle **Bausse**; nous lui devons une mention particulière.

Deux rima CLASSE.

Noms des espèces.. Epoque de la maturité des fruits.

Pavie Madeleine.	dt. t0 au 30 septembre.
Pavie de Pomponne.	t 5 octobre.
Pavie jaune ou alberge jaune.	55 septembre.
Pavie tardive	du t o au 20 novembre.

La Pavie de Pomponne est la plus volumineuse et la plus belle des pêches tardives; il n'est pas rare d'en voir qui dépassent la grosseur des deux poings. Sous le climat de Paris, elle **n'atteint pas sur l'arbre sa parfaite maturité** avant les premières gelées blanches; **dans** les années ordinaires, on est forcé de la cueillir à moitié mûre et de la laisser mûrir dans le fruitier; quand il survient des froids précoces, on en perd la plus grande partie; on ne peut la manger dans toute sa perfection que de loin en loin, quand on est favorisé d'une prolongation extraordinaire de la belle saison. Telles sont les raisons qui rendent cette pêche si rare sur les espaliers des jardins au nord de la Loire; dans le midi, l'arbre en plein-vent est très robuste et charge beaucoup, ses récoltes ne manquent presque jamais, ce qui tient à sa floraison tardive. La Pavie jaune, ou alberge jaune, sous le nom de **persèque** ou **pesséque**, domine dans tous les vergers de la Basse-Provence où elle est exclusivement de plein-vent; sous le climat de Paris, il lui faut 1 espalier au plein midi, ainsi qu'à toutes les pavies, encore ne mûrissent-elles que très imparfaitement; la tardive ne mûrit presque jamais.

Les Anglais cultivent les pavies avec des soins particuliers, dans les serres à forcer; ils donnent le nom de pavies à toutes les pêches dont la chair adhère au noyau.

5. *Brugnons.*

Ce fruit diffère si essentiellement de la pêche sous les rapports du goût, de la forme et de la couleur, qu'on a peine à comprendre comment il a pu recevoir la dénomination de pêche à peau lisse, et être incorporé sous ce nom parmi les pêches. Il est à remarquer que cette erreur est le fait des pomologistes, car partout où le brugnon est cultivé, jamais les jardiniers ne se sont avisés de le nommer autrement que brugnon; il n'a pas d'autre nom en Touraine, où il est aussi commun que la pêche, soit en plein-vent, soit à l'espalier. Ce nom prévaut également en Belgique et en Allemagne. L jardiniers anglais désignent tous les **brugno** sous le nom de **nectarines**, nom qui peint le **cas** qu'ils en font; c'est en effet un des fruits qu'ils estiment le plus, et ils ne conçoivent pas comment nos auteurs en ont fait une pêche. Peut-être est-ce tout simplement parce que **les livres de pomologie** se font à Paris où les brugnons sont à **peine** connus. Quel que soit notre respect pour les décisions des auteurs qui font autorité en pomologie, nous ne pouvons admettre les brugnons parmi les pêches. **Botaniquement par-**

tant, c'est bien à peu près le même arbre, mais ce n'est pas le même fruit.

Noms des espèces. Époque de la maturité des fruits.

Brugnon jaune (pêche jaune lisse) fin d'octobre.	
Brugnon blanc (pêche Després). 15 août.	
Brugnon rouge (pêche cerise). fin d'août.	
Brugnon violet hâif..... du 1 ^{er} au 15 septembre.	
Gros brugnon violet..... du 15 au 30 septembre.	
Brugnon musqué..... fin de septembre.	

Les espèces de brugnon sont bien plus variées en Angleterre qu'en France ; l'une des meilleures a été obtenue par M. Fair-Child, habile jardinier des environs de Londres ; elle porte son nom dans les catalogues anglais ; c'est un brugnon presque entièrement rond, jaune du côté du mur, rouge du côté qui reçoit le soleil ; ce fruit, très hâif, et qui mûrirait très bien à l'espalier au midi, sous le climat de Paris, mériterait d'être propagé. Le fruit de tous les brugnon n'est bon qu'autant qu'il est venu près de terre et près du tronc ; si l'arbre, d'ailleurs peu disposé à s'étendre, est conduit sur une trop grande surface, le fruit du haut et celui des extrémités des membres latéraux sera toujours inférieur à celui du reste de l'arbre. Cette observation que nous avons eu occasion de répéter constamment pendant 15 ans, lorsque nous cultivions les brugnon en espalier en Belgique, fait préférer le brugnon à tout autre fruit pour garnir en espalier les murs bien exposés, mais peu élevés, ou bien la partie inférieure d'un grand mur dont le haut est occupé par des poiriers ou des pêchers greffés à haute tige. On ne greffe les brugnon que sur prunier. Les Anglais cultivent exclusivement, pour recevoir la greffe du brugnon, une variété de grosse prune jaune allongée qu'ils nomment *pear-plum* (prune-poire), dont le fruit ne se mange pas. Nous donnons ici en faveur des amateurs qui pourraient désirer de les introduire en France la liste des meilleurs brugnon anglais et italiens peu répandus ou totalement inconnus sur nos espaliers.

Fair-child précoce (Angleterre) ; ce brugnon est très productif ; sa chair est jaune, et quitte le noyau ; il mûrit dans les premiers jours du mois d'août.

Dutilly (Angleterre) ; rouge foncé au soleil, vert clair du côté du mur. Le fruit mûrit vers le 15 août ; il est de première qualité, mais sujet à tomber si l'on n'a soin de donner pendant les longues sécheresses un peu d'eau au pied de l'arbre qui, comme le *fair-child*, charge excessivement.

Brugnon d'Italie. Il mûrit à la fin de septembre ; sa chair est jaune et sa peau jaune et rouge comme celle du *fair-child* ; mais la pulpe adhère au noyau ; les Anglais lui donnent le nom de *nectarine-brugnon* ; il ne faut pas le confondre avec le suivant qui en diffère essentiellement par le goût, la qualité et l'extérieur.

Brugnon de Gênes. Son fruit ne mûrit qu'en octobre ; le fruit *mûr* reste vert, avec seule-

ment quelques stries rouges du côté exposé au soleil ; il ne vaut pas les précédents, mais sa rusticité et la maturité tardive du fruit qui succède à tous les autres lui méritent une place à l'espalier de l'amateur. Les catalogues anglais contiennent plus de 100 variétés de brugnon dont une vingtaine de très bonne qualité.

6. *Abricots.*

Nous avons donné pour les abricotiers en plein-vent la liste des meilleurs abricots ; ces fruits à l'espalier sont plus régulièrement abondants, mais moins délicats, moins colorés, et au total moins bons que ceux des arbres en plein-vent. L'amateur ne leur accorde donc qu'une place très restreinte sur ses murs bien exposés, en donnant la préférence à l'abricot-pêche. Le jardinier de profession peut au contraire, si le placement du fruit est assuré, planter presque autant d'abricotiers que de pêchers en espalier.

Noms des espèces. Époque de la maturité des fruits.

Abricot blanc.....	fin de juillet.
Abricot de Provence.....	fin de juillet.
Royal-Orange.....	du 10 au 15 juillet.
Abricot aveline.....	15 août.
Abricot romain.....	du 15 août au 1 ^{er} septembre.
Abricot <i>moorpark</i>	du 15 août au 15 septembre.
Abricot <i>musch</i>	15 juillet.

L'abricot *musch* mûrit difficilement même à l'espalier le mieux exposé ; son fruit est plus curieux que bon ; il offre cette particularité que sa chair d'un beau jaune est assez transparente à l'époque de sa maturité pour qu'on puisse distinguer au travers le noyau qu'elle renferme.

Nous appelons l'attention des horticulteurs français sur l'abricot royal-orange, le meilleur des abricots précoces. En choisissant pour prendre des greffes les sujets les plus hâifs, et donnant toujours à cet arbre la meilleure place de l'espalier, on arriverait très promptement à lui communiquer le même degré de précocité qui fait tout le mérite de l'abricotin, et cette espèce, réellement de peu de valeur, disparaîtrait de nos espaliers. L'abricot royal-orange est très productif, l'arbre se met très vite à fruit. Il a besoin de beaucoup d'espace ; le fruit le meilleur est toujours celui des extrémités des branches les plus éloignées du tronc. L'exposition qui lui convient le mieux est celle du sud-sud-est.

L'abricot romain porte aussi le nom d'abricot de Bruxelles, parce qu'il est très commun sur les espaliers dans toute la Belgique ; les Anglais le nomment abricot de Turquie on d'Alger. Il a beaucoup de goût, mais peu de jus ; c'est un des meilleurs à confire.

L'abricot *moorpark*, originaire de Hollande, est celui de tous que les Anglais préfèrent ; il ressemble beaucoup à l'abricot-pêche, il se met lentement à fruit et ne charge jamais beaucoup,

mais il craint moins que les autres les gelées de printemps, et, quelque défavorable que soit la saison, il mûrit toujours assez pour être mangeable. Ces deux qualités le recommandent aux jardiniers qui cultivent les arbres à fruit en espalier au nord du bassin de la Seine.

7. Prunes.

On ne cultive guère en France à l'espalier que les prunes de reine-claude, de mirabelle et de monsieur; l'amateur peut y joindre la précoce de Tours et la tardive de **Roche-Corbon** pour avoir sur la table les premières et les dernières prunes. Nous recommandons comme curiosité la prune **bifère** qui donne une première récolte vers le 15 juillet, et une seconde récolte souvent aussi abondante que la première à la fin de septembre. A la vérité ce fruit n'est pas très bon, mais nous le croyons très susceptible d'être amélioré par des croisements judicieux; on créerait ainsi une variété remontante digne d'être cultivée pour la qualité de son fruit comme pour la singularité de sa végétation. La prune de **Brignolles**, près de s'éteindre dans son pays natal, n'est connue dans le nord de la France que sous la forme de pruneaux; c'est en outre un excellent fruit de dessert qui mûrirait très bien à l'espalier à bonne exposition sous le climat de Paris.

8. Cerises.

La meilleure de toutes les cerises pour l'espalier est la belle cerise royale hâtive, dont la variété la plus parfaite est connue en Angleterre sous le nom de **May-Duke**; c'est la même que nous avons signalée comme surpassant toutes les autres pour l'abondance et la qualité de son fruit et par la propriété précieuse de mûrir successivement, ce qui rend cette cerise à la fois précoce et tardive, la première et la dernière. Le doyen des arbres de cette espèce existe en espalier, à l'exposition du midi, dans le jardin de la résidence royale de **Richmond**, en Angleterre; il a été planté sous le règne de Georges I^{er} vers l'année 1720. Son fruit, qui passe pour le plus parfait de son espèce, est exclusivement réservé pour la table royale; il est d'étiquette que le souverain en mange au dessert le jour de sa fête (bien entendu quand elle tombe en été). *J. Rogers* a consigné dans son *Traité de la culture des Arbres d'fruits* le récit des soins qu'on prenait pour conserver les fruits de ce cerisier sur l'arbre, jusqu'à la fête anniversaire du roi Georges IV, qui était né le 12 du mois d'août; on faisait garder la récolte à vue par une escouade de garçons jardiniers, pour la défendre des oiseaux; malheur à celui des gardiens qui aurait cédé à la tentation d'en goûter!

Le cerisier de **Richmond** est depuis plus d'un demi-siècle, entièrement creux en dedans; il ne reste plus, pour établir la communication entre le tronc et les racines, qu'un peu de bois vivant et d'écorce du côté de la muraille. Il ne gousse que bien peu de bois tous les ans, mais

il est toujours fertile, et son fruit n'a rien perdu de sa qualité.

Une variété nouvelle, obtenue il y a quelques années en Angleterre, par la fécondation artificielle des fleurs du bigarreau avec le pollen de la royale hâtive, y est fort estimée; on la cultive exclusivement à l'espalier; son fruit a le volume des plus gros bigarreaux, avec la couleur et le goût de la cerise anglaise (**May-Duke**).

Nous avons dit, en traitant de la taille des arbres, avec quelle facilité le cerisier se conduit en espalier; ni le jardinier de profession, ni l'amateur de fruits, n'ont intérêt à planter à l'espalier d'autres variétés que les deux précédentes, les plus précoces de toutes; les autres, venant à maturité au milieu de la saison des fruits, n'ont pas besoin du secours de l'espalier pour hâter la récolte.

B. — Fruits à pepins pour espalier.

1. Poirés.

Presque toutes les poires de table, de première qualité, comprises dans les listes que nous avons dressées pour le verger, s'obtiennent encore meilleures à l'espalier. Mais comme on a toujours trop peu de place sur les murs bien exposés pour les pêches, les brugnons, les abricots et les autres fruits à noyaux, l'on accorde rarement les situations les plus favorables sur l'espalier aux fruits à pepins qu'il est facile d'obtenir en abondance sur les arbres en plein vent, en vase ou en pyramide. On doit en effet se faire une loi de n'admettre à l'espalier que les poires qui mûrissent mal en plein-vent, parce qu'elles sont originaires du midi; on peut aussi garnir de poiriers très productifs la surface la moins bien exposée des murs dont l'autre côté est couvert de pêchers et d'abricotiers, il n'y a que le nord-nord-est et le plein nord qui leur soient décidément contraires. La liste suivante contient les espèces qui conviennent le mieux pour espalier à toute exposition, sous le climat de la France, de la frontière du nord jusqu'au bassin de la Loire.

Poires d'été.

Poire d'épargne.
Grosse blanquette.
Gratiol ou **gracioli**.
Beurré d'été
Beurré d'**Avanches** (bonne-
Louise).
Beurré gris.

Poires d'hiver.

Saint-Germain.
Crassane ou **crésane**.
Chaumontel.
Bon-chrétien d'hiver,
Colmar.
Passe-Colmar.
Marie-Louise.

2. Pommés.

C'est de tous les fruits celui qui a le moins besoin du secours de l'espalier. Le pommier convient mieux que le poirier pour garnir avec avantage les faces mal exposées des murs d'espalier; il peut être productif, même aux plus mauvaises expositions, quoique dans ce cas ses fruits soient moins bons que ceux de même espèce, récoltés sur les pommiers-paradis. Le jardinier de profession ne plante point de pom

miers en espalier ; l'amateur doit au contraire réserver un pan de mur à une exposition un peu méridionale pour avoir de bonne heure, et dans toute leur perfection, la pomme de neige et la pomme framboise. Sous le climat de Paris, la pomme d'api, la plus jolie de toutes, quoique de qualité **médiocre**, ne parvient à toute sa beauté que sur un espalier au sud-est.

III. — Plantation.

Les détails dans lesquels nous sommes entrés sur le choix en pépinière des arbres destinés au verger, l'arrachage de ces arbres, et l'habillage de leurs racines, s'appliquent également aux arbres **destinés** à garnir l'espalier du jardin fruitier. Le tableau ci-dessous indique la moyenne des distances pour les diverses espèces d'arbres à fruits; ces distances ne sont pas absolues ; il y a dans les pêcheurs et les abricotiers des arbres qui, prenant beaucoup plus de développement que les autres, exigent beaucoup plus d'espace ; mais, en général, on peut s'en tenir aux espacements que nous indiquons.

Pêcheurs.

Pour la forme à la Dumoutier	10 à 12 met.
Pour toutes les autres formes	4 à 5

Brugnons.

Sur les murs de moins de 2 m. de hauteur.	6 à 7
Sur les murs de plus de 2 m. de hauteur.	5 à 6

Abricotiers.

Sur les murs de moins de 4 m. de haut	8 à 10
Sur les murs de plus de 4 mètres	6 à 8
Le royal-orange et le moorpark	2 m. de plus.

Pruniers et cerisiers

Même espacement que pour les abricotiers.

Poiriers.

Les espèces les plus vigoureuses	10 à 12 met.
Les mentes en éventail sur des murs très hauts	8 à 10
Les espèces les moins vigoureuses	7 à 8

Pommiers.

Sur les murs de moins de 3 m. de haut.	7 à 8
Sur les murs de plus de 3 m. de hauteur.	6 à 7

Pour le creusement des trous, ces distances doivent s'entendre du milieu de chaque trou.

5 IV. — Préparation du sol et mise en place des arbres en espalier.

Le succès d'une plantation d'arbres en espalier est soumis à tant de chances contraires, qu'il doit être préparé de longue main ; la moindre négligence suffit pour le compromettre. Les arbres en espalier sont dans une situation **tout-à-fait** contre nature; leurs racines ont derrière elles les fondations du mur qui ne leur laissent pour s'étendre que la moitié seulement de l'espace circulaire naturellement occupé par les racines des arbres en plein-vent. La gêne qui en résulte ne peut être compensée que par l'art du jardinier. Ce n'est pas trop d'un an d'avance pour

amender le sol en le défonçant et l'exposant à l'air. Nous ne saurions trop insister sur l'opportunité des tranchées continues substituées aux trous pour la plantation des arbres au pied du mur d'espalier. Le peu d'argent qu'on dépense de plus en **main-d'œuvre** est bientôt regagné par la plus prompte mise à fruit des arbres et par leur plus grande fertilité. Au moment où l'on ouvre les tranchées. c'est-à-dire un an avant l'époque de la plantation, on incorpore à la terre une forte fumure d'engrais bien consommé, dans la proportion d'une brouettée de fumier pour deux mètres cubes de terre déplacée; par ce moyen, le fumier, au moment où il se trouve en contact avec les racines des arbres, a épuisé toute sa fermentation; il est également réparti dans toute la plate-bande en avant de l'espalier ; il rend la terre de cette plate-bande aussi favorable que possible à la bonne végétation des arbres. Le **sable Sn** qu'il convient d'ajouter comme amendement aux terres trop compactes, la chaux, le plâtre, l'argile dont les terres trop légères ont besoin, doivent aussi être mêlés un an d'avance à la terre des **tranchées**. La largeur de la tranchée ne peut être moindre de 1m, 50, la meilleure largeur moyenne est de 2 mètres. Nous avons déduit précédemment les raisons pour lesquelles le défoncement ne doit pas dépasser la profondeur d'un mètre. Lorsque le sous-sol est un tuf tout-à-fait stérile ou bien sine couche de terre glaise imperméable à l'eau, une couche de 0^m,08 ou 0m,10 de gros gravier ou de plâtras est indispensable pour l'égouttement de la terre.

Ce qui précède ne doit s'entendre que d'une terre **neuve** qui n'a point encore nourri d'arbres du même genre que ceux dont on se propose de garnir l'espalier ; lorsqu'il s'agit au contraire de replanter un espalier dont les arbres sont usés, on doit être bien convaincu qu'il n'y a ni **main-d'œuvre**, ni engrais, ni amendement quelconque qui puisse y faire végéter convenablement les mêmes espèces d'arbres fruitiers: ce serait de la peine et de l'argent perdus; la terre de la plate-bande doit être renouvelée. Cette opération n'est pas en réalité aussi longue et aussi coûteuse qu'on pourrait se le figurer; on ouvre dans le carré du jardin faisant face à l'espalier, le plus près possible pour économiser les transports, une **tranchée** de même largeur que celle de la plate-bande à laquelle **elle** doit être parallèle. A mesure qu'une brouettée de terre est retirée d'une de ces deux tranchées, elle remplace une brouettée de l'autre, et comme elles ont toutes deux la même profondeur, il ne reste pas de vide à combler ; seulement, comme la terre de la plate-bande, une fois la plantation établie, doit avoir une assez forte pente en avant, à partir du pied du mur, et que ni le fumier ni les amendements ajoutés ne sauraient augmenter d'une quantité suffisante le volume des terres remuées, on ne pourra se dispenser d'un léger rechargement de terre rapportée au moment de la plantation. Ce rechargement ne

doit pas excéder 0^m,10 d'épaisseur sur la totalité de la surface de la plate-bande; ainsi, pour un espalier de 200 mètres de développement, embrassant les deux côtés bien exposés d'un jardin fruitier d'un hectare de superficie, le rechargement de la plate-bande de 2 mètres de large n'exigera pas plus de t0 tombereaux de terre d'un mètre cube chacun, dépense légère si on la compare aux avantages qu'elle procure.

Au moment de la mise en place des arbres, on ne perdra pas de vue le tassement que la terre fraîchement remuée doit éprouver au bout d'un certain temps. Les terres légères s'affaissent dans une plus forte proportion que les terres fortes; mais dans tous les cas, il y a affaissement inévitable du sol; il en résulte que l'arbre planté, par exemple, à 0^m,10 au-dessous de la naissance des racines, se trouvera par le fait enfoncé à 0^m,15 ou même à 0m,20 un mois ou deux plus tard; c'est ce qu'il faut prévoir en plantant. A l'exception de nos plus habiles praticiens, le plus grand nombre des jardiniers en France enterre trop profondément les racines des arbres en espalier. Dans les terres légères, le dommage qui en résulte est peu considérable; mais dans les terres fortes et sous un climat humide, il n'en faut pas davantage pour faire languir et dépérir toute une plantation, surtout lorsque les pêchers y sont en majorité. Les arbres plantés trop profondément sont sujets au chancre et à toute sorte de maladies qui proviennent de ce que leurs racines sont trop loin de la surface du sol pour que les influences atmosphériques leur parviennent directement. L'arrangement des racines est la partie la plus délicate de la plantation; les racines souples, comme sont celles du pêcher, du brugnonier, du prunier et de l'abricotier, ou celles des sujets qui leur servent de supports, doivent être disposées également à droite et à gauche, de façon à ce qu'aucune racine ne prenne sa direction vers le mur et que pas une des principales ne se dirige en avant, direction dans laquelle elle rencontrerait bientôt le bord antérieur de la tranchée. Tous les auteurs recommandent de ne point enterrer la greffe des arbres en espalier; nous sommes de leur avis quant aux pêchers et à tous les arbres à fruits à noyaux, tous plus ou moins sujets à la gomme; pour les fruits à **pepins**, la greffe peut être enterrée sans inconvénient lorsque l'arbre a été greffé par copulation à quelques centimètres de terre. Dans ce cas, la partie enterrée de la greffe fait l'effet d'une bouture; elle s'enracine en peu de temps, ce qui donne à l'arbre une énergie de végétation extraordinaire. Ce procédé est donc particulièrement convenable pour les arbres qui doivent garnir des murs très élevés et qu'on se propose de conduire sous des formes qui permettent de leur laisser prendre beaucoup d'extension.

Les arbres ne doivent point être plantés trop près de l'espalier; une distance de 0°°,20 ou même de 0^m,25 en avant du mur, est la plus

convenable; la tige dans son jeune âge reçoit l'air de tous les côtés et les racines sont moins contrariées par le voisinage du mur.

Lorsqu'on plante à l'automne, il n'est pas nécessaire de mouiller les racines au moment de la mise en place; mais si l'on plante au printemps et que le hâle de mars se soit fait sentir de bonne heure, il faut à deux ou trois reprises donner de 8 à 10 litres d'eau à chaque pied d'arbre afin d'accélérer la reprise des racines.

§ V. — Soins généraux.

L'espalier est la partie du jardin fruitier qui procure le plus d'agrément au jardinier amateur, et celle qui rapporte le plus au jardinier de profession; c'est aussi celle qui exige les soins les plus assidus. Nous ne craignons pas de nous répéter en rappelant aux horticulteurs *qu'il y a toujours de l'ouvrage à l'espalier*, et que pour tailler, palisser, pincer, la besogne ne doit jamais être considérée comme finie.

La plate-bande dans laquelle vivent les arbres en espalier ne doit jamais être labourée, à proprement parler; les racines des arbres, s'y trouvant pour ainsi dire à fleur de terre, auraient trop à souffrir du contact du fer de la bêche. Mais de fréquents binages, donnés avec précaution chaque fois que la sécheresse succédant à des pluies violentes a scellé la surface du sol, sont indispensables; ces binages se donnent avec précaution au, moyen d'une fourche à dents plates, dont les bords sont émoussés; ils ne doivent pas pénétrer à plus de 0^m,05 ou 0^m,06 au dessous de la surface du sol; les mottes de terre sont brisées au fur et à mesure avec le côté de l'instrument; on a soin de conserver à la plate-bande son inclinaison en avant. Il est essentiel à la santé des arbres que la plate-bande ne nourrisse jamais aucune espèce de plantes, soit sauvage, soit cultivée; les binages doivent donc être assez fréquents pour détruire les mauvaises herbes qui dans un sol souvent remué et nettoyé cessent bientôt de se montrer. Un binage est nécessaire toutes les fois que la culture des arbres a forcé le jardinier à fouler la terre de la plate-bande, soit pour la taille, soit pour le palissage; les mauvais effets de ce tassement inévitable sont fort affaiblis quand le jardinier prend la précaution de placer sous ses pieds une planche mince pendant tout le temps qu'il passe à travailler à l'espalier. Ces soins sont surtout nécessaires aux plates-bandes des espaliers plantés de pêchers; il ne faut pas oublier que depuis les premiers beaux jours du printemps jusqu'à la chute des feuilles, cet arbre est *toujours* en sève, et que par conséquent il ne peut, sans en souffrir beaucoup, être privé durant tout cet intervalle des influences atmosphériques sur ses racines qui n'ont point de temps de repos du printemps à l'hiver.

Il ne faudrait, s'il était possible, jamais **fumer** les arbres en espalier autrement qu'avec du terreau. Aux environs de Paris on peut

presque en tout temps se procurer à 5 fr. le mètre cube du terreau de couches rompues, parce que les maraîchers ne peuvent utiliser tout le terreau de leurs couches épuisées; partout où l'on peut s'en procurer, c'est le meilleur de tous les engrais pour entretenir la fertilité du sol où vivent les arbres à fruit de toute espèce en espalier. L'amateur éloigné de Paris doit réserver pour cette destination la plus grande partie du terreau provenant de ses vieilles couches. Lorsqu'il y a nécessité de recourir au fumier, et qu'on ne peut se le procurer assez longtemps d'avance pour le laisser parvenir presque à l'état de terreau, il faut se borner à l'étendre en couverture sur la plate-bande après la récolte des fruits; on lui laisse ainsi passer l'hiver et on l'enfouit au printemps par une façon superficielle donnée à la plate-bande après la taille des arbres. Nous croyons devoir insister sur le tort irréparable qu'on fait aux arbres en espalier en chargeant leurs racines de fumier à demi consommé. L'arbre se net tout d'un coup à pousser de tous côtés des branches inégales qu'il faut réduire; ces retranchements opérés pendant la pleine végétation de l'arbre rendent le fruit petit et de qualité médiocre, et les récoltes s'en ressentent plusieurs années de suite. M. Lelieur cite l'exemple d'un jardinier qui, ayant à sa disposition une grande quantité de fumier provenant d'un champ voisin, crut faire merveille en fumant avec profusion ses arbres en espalier, ajoutant à cette faute celle de tailler aussi court que s'ils n'avaient point été fumés. Ces arbres, qui depuis dix ans de plantation n'avaient jamais montré la moindre apparence de gomme, en furent couverts dès le mois de juin: l'espalier fut gâté pour longtemps et ne reprit que bien des années plus tard sa fertilité et sa belle végétation.

Tant que la production du fruit et la longueur des pousses annuelles, sont ce qu'elles doivent être d'après l'âge des arbres, il ne faut pas fumer l'espalier, à moins qu'on ne dispose de boue d'étang desséchée ou de terre limoneuse déposée par le débordement d'une rivière; ces amendements, les meilleurs de tous pour les arbres en espalier, peuvent être donnés en tout temps, de même que les rechargements de terre neuve. Dans ce cas, on enlève quelques centimètres de terre sur toute la surface de la plate-bande; on en forme des tas de distance en distance, et à mesure qu'on les enlève on les remplace par une égale quantité de boue desséchée, de limon ou de terre neuve qu'on incorpore avec le sol par une légère façon avec la fourche à dents plates.

Les pêcheurs et les brugnioniers sont les seuls d'entre les arbres à fruits en espalier qui puissent avoir besoin d'être arrosés pendant les grandes chaleurs; les autres arbres dont les racines sont plus fortes et plongent plus avant dans le sol, ne souffrent de la sécheresse que dans les années d'une température tout-à-fait exceptionnelle, encore est-il très rare qu'ils en meurent.

Lorsqu'on a trop attendu pour arroser les pêcheurs souffrant par suite de la sécheresse pendant les chaleurs de l'été, c'est une faute dont il faut subir les conséquences; il n'y a pas de remède; des accidents de cette nature n'arrivent jamais aux espaliers gouvernés par un jardinier soigneux qui remue assez souvent la terre au pied des arbres pour reconnaître quand elle est sur le point d'être tout-à-fait desséchée; c'est le moment où, sans attendre que le feuillage s'affaisse et se flétrisse, il est temps de donner soir et matin à chaque pied d'arbre de six à huit litres d'eau. La partie de la plate-bande sous laquelle courent les racines des arbres en espalier doit être couverte à cette époque, soit de paille, soit de litière sèche, tant pour empêcher les arrosages de tasser trop fortement la surface du sol, que pour prévenir une trop prompte évaporation. En arrosant les pêcheurs, on ne doit pas perdre de vue que l'eau est essentiellement nécessaire aux extrémités des racines les plus éloignées du tronc. Ainsi, un jeune arbre peut être suffisamment arrosé par l'eau versée dans un creux circulaire autour de sa base; mais, pour un arbre assez vieux, dont les racines se sont emparées du terrain environnant, ce mode d'arrosage ne suffit plus; l'eau n'arriverait pas à sa véritable destination, c'est-à-dire au chevelu des racines et à ses spongieuses. C'est pour cela que nous avons prescrit de donner à la plate-bande une pente inclinée en avant; on creuse au bord antérieur de la plate-bande une petite rigole parallèle au mur d'espalier; on prolonge les deux extrémités de cette rigole en remontant de 0m,30 ou 0m,40 vers le mur, puis l'on verse l'eau à l'aide de l'arrosoir, au sommet de la plate-bande, c'est-à-dire au pied du mur. En vertu de la pente du terrain, l'eau descend vers la rigole qui reçoit tout ce qui n'a pas été absorbé par la partie supérieure du terrain; cette quantité d'eau, qui forme toujours la plus grande partie de l'eau répandue, est, à proprement parler, la part des spongieuses.

On n'a point encore suffisamment éclairci la raison physiologique pour laquelle l'eau versée pendant les fortes chaleurs au pied d'un pêcheur déjà frappé par la sécheresse, loin de ranimer la végétation, ne fait que hâter sa perte. M. Lelieur s'est assuré, en plongeant un thermomètre dans la terre au pied d'un pêcheur flétri qui avait été copieusement arrosé, que cet arrosage déterminait dans le sol une élévation considérable de température; nous pensons que la terre observée par M. Lelieur devait contenir des éléments fermentescibles à la présence desquels la production de la chaleur doit être attribuée, chaleur qui a pu être une cause de destruction pour les racines du pêcheur; mais un fait qui se reproduit constamment dans toute espèce de terrain est trop général pour n'avoir pas aussi des causes générales qui méritent d'être étudiées. Il n'en est pas moins certain que l'eau donnée trop tard aux pêcheurs en espalier, loin de contribuer à les sauver, ne peut

qu'accélérer leur destruction; une fois l'arbre attaqué, la sève arrêtée, le feuillage flétri, il n'y a rien à faire; le pêcher doit être abandonné à lui-même; il ne meurt pas toujours, mais on ne peut rien pour l'aider à en revenir. Nous avons dû insister sur ce fait, parce qu'il est de nature à faire sentir au jardinier la nécessité de veiller sur ses arbres, et de prévenir des accidents qui ne **pourraient plus** être réparés.

Tant que durent les chaleurs de l'été, rien n'est plus salubre pour le pêcher en espalier que de rafraîchir toute sa surface par des ondes de pluie factices, données avec une pompe à main, munie d'une boule d'arrosoir; cette opération doit avoir lieu avant le lever ou après le coucher du soleil.

Bien peu de jardiniers en gouvernant leurs arbres en espalier, auront **égard** au conseil qu'il nous reste à leur donner; nous les engageons à sacrifier, sans balancer, une partie de la récolte, lorsque le fruit est trop abondant; au fond, ce n'est pour ainsi dire pas un sacrifice; on ne gagne rien à laisser venir à bien tous les fruits d'un arbre trop chargé; à la **vérité**, la récolte est plus considérable en quantité, mais l'infériorité des produits rend le bénéfice presque nul, et bien souvent les récoltes suivantes sont compromises pour plusieurs années. Les cerisiers et les arbres à fruits à **pepins** se dépouillent d'eux-mêmes du fruit surabondant; il n'y a jamais de fruits à ôter au cerisier; il est bien rarement nécessaire d'éclaircir les fruits du poirier ou ceux du pommier. La nécessité de supprimer une partie des fruits à demi formés du pêcher, du brugnonier, de l'abricotier et du prunier, résulte de la nature de leurs productions fruitières, dont les plus fertiles sont, comme on l'a vu, en traitant de la taille de ces arbres, des dards ou bouquets et des lambourdes. Ces branches, toujours fort petites, sont souvent chargées de huit ou dix fruits pressés les uns contre les autres, qui se disputent la nourriture, de sorte que pas un ne peut atteindre la perfection de son espèce à l'époque de sa maturité. Après la suppression d'une partie du fruit, ce qui reste doit se trouver réparti le plus également possible entre les branches de l'espalier qui se correspondent.

§ VI. — Contre-espaliers et éventails.

On désigne sous le nom de contre-espalier les arbres en éventail dont on garnit le bord extérieur d'une plate-bande, en ligne parallèle à un mur d'espalier. La plate-bande ne peut dans ce cas avoir moins de 2m,50; une largeur de trois mètres est la plus convenable pour que l'ombre du contre-espalier ne nuise point à l'espalier, et qu'ils n'aient point à souffrir réciproquement du voisinage de leurs racines; les arbres du contre-espalier ne doivent pas dépasser la hauteur de 1^m,70. La vigne et tous les arbres à fruit, soit à **pepins** soit à noyaux, peuvent être cultivés en **contre-espalier**; mais le poirier, le pommier et le prunier sont ceux

qui, sous cette forme et dans cette situation, réussissent le mieux. On fait choix d'arbres vigoureux greffés sur franc, susceptibles **par** conséquent de prendre une très grande extension à droite et à gauche; par ce moyen, un petit nombre d'arbres suffit pour que le contre-espalier soit **complètement** garni, sauf les intervalles ménagés pour le service de l'espalier.

Durant tout le dernier siècle, en France, en Allemagne, en Belgique et en Angleterre, on plantait beaucoup d'arbres fruitiers en éventail, disposés par lignes parallèles. Ces lignes, espacées entre elles de 4 à 5 mètres, étaient dirigées de l'est à l'ouest; elles se servaient l'une à l'autre d'abri et de brise-vent. Cette manière de planter les jardins fruitiers est passée de mode en France, bien qu'elle convienne mieux que toute autre aux jardins de peu d'étendue; elle est encore très pratiquée en Angleterre, surtout dans les comtés du sud. Les **éventails** veulent être soutenus pendant leurs premières années; on emploie à cet effet, comme pour les arbres en espalier, soit un treillage maintenu par des piquets, soit du fil de fer fixé à des tiges de fer percées que supportent des dés en pierre ou des pieux enfoncés dans le sol jusqu'à fleur de terre. Les jardins ainsi plantés ont un aspect propre et régulier qui flatte l'œil, surtout à l'époque où les deux côtés des arbres, conduits et taillés exactement comme des espaliers, sont couverts de fruits mûrs. Les treillages ne servent que quelques années pendant la formation de la charpente; celle-ci, une fois établie, se soutient d'elle-même. Les jardiniers anglais donnent de préférence à leurs arbres en éventail la forme de palmette simple, sur une seule tige, avec des cordons latéraux à angle droit en nombre suffisant. La forme en palmette double nous semble préférable parce qu'elle permet de supprimer plus tôt les treillages; la charpente de l'arbre sous cette forme ayant naturellement plus de solidité.

M. London cite comme l'un des plus beaux qui existe en Angleterre un pommier en éventail qui n'a pas moins de 31 mètres d'une extrémité à l'autre; il a été planté en 1786; il est d'une étonnante **fertilité**; le propriétaire le laisse aller par curiosité; sa croissance ne **semble** pas près de s'arrêter.

§ VII. — Frais et produits.

Les calculs dont nous avons donné les **résultats** pour les arbres en pyramide et les paradis provisoirement plantés dans le verger, nous dispensent d'entrer dans de grands détails au sujet des frais et produits du jardin fruitier, puisqu'il est facile, en les prenant pour base, d'arriver pour ce genre de jardins à des résultats analogues. Nous donnerons, en parlant des jardins à la Montreuil, le produit des espaliers. Les lignes de poiriers et de pommiers en **pyramide** peuvent alterner avec des lignes d'arbres conduits en vase ou corbeille, comme on le voyait dans l'école des arbres fruitiers récemment arrachés au Jardin des Plantes; h **vaut**

mieux quand on adopte ces deux formes, planter les vases et les pyramides alternativement dans les lignes, de façon à ce que ni les arbres ni les vases ne se trouvent vis-à-vis les uns des autres; on évite par ce moyen l'encombrement causé par la trop grande largeur des vases parvenus à toute leur croissance.

Nous ne terminerons pas -ce chapitre sans rappeler aux jardiniers la nécessité de ménager les arbres en pyramide plantés à demeure dans le jardin fruitier, principalement quand ils commencent à se mettre à fruit; le produit de ces arbres arrivera donc aux chiffres que nous avons posés, mais il y arrivera un peu plus tard que celui des mêmes arbres dans le verger; ces arbres, ne devant pas durer, ont été taillés en conséquence.

Lorsque le jardin fruitier est consacré exclusivement aux **pommiers-paradis**, un enclos de 50 ares de superficie peut recevoir 2,178 pieds d'arbre à 1m,50 les uns des autres en tout sens. Les allées et la plate-bande nécessaire aux espaliers occupent environ un sixième de la surface totale du terrain, ce qui réduit le nombre des pommiers-paradis à 1,800; dès la deuxième année après la plantation ils donnent, année commune, un produit brut moyen de 60 c. chaque, soit pour 1,800 arbres, 1,080 fr., sans compter le produit de 150 mètres de murs garnis d'arbres en espalier. Quant aux frais d'achat et de plantation des arbres, ils forment d'après le tableau que nous avons donné, p. 142, un total de 1,000 f. pour 50 ares; les frais annuels de taille, de culture et d'entretien s'élèvent, y compris les intérêts des avances, à la somme de 180 fr.; c'est donc un revenu net de 900 fr. créé sur un demi-hectare de terrain au moyen d'une avance de 1,000 fr. Les paradis donnent tous les trois ans d'une manière à peu près régulière une récolte extraordinaire; la moyenne que nous posons est au-dessous de la **réalité**. Nous souhaitons que beaucoup de propriétaires aux environs de Paris et des grandes villes vérifient par expérience l'exactitude de nos chiffres.

§ VIII. — Maladies des arbres fruitiers.

Les arbres à fruits à noyau sont sujets à des maladies différentes de celles qui attaquent les arbres à fruits à **pepins**; les principales maladies des arbres à fruits à noyau sont la gomme, le blanc, le rouge et la cloque; les deux dernières sont particulières au pêcher. Les arbres à fruits à **pepins** sont particulièrement sujets à deux affections, le chancre et le charbon.

Le pêcher est de tous les arbres à fruits à noyau le plus sujet aux diverses maladies propres à cette classe d'arbres fruitiers.

A. — Maladies des arbres à fruits à noyau.

1. Gomme.

La **présence** de la gomme dans les arbres à fruits à noyau n'est pas toujours un symptôme de maladie; ces arbres, malades ou non, sé-

crètent naturellement de la gomme. Cette sécrétion ne devient pour eux une maladie que quand il y a engorgement. Le prunier et le cerisier dont l'écorce est douée d'une certaine souplesse, se débarrassent d'eux-mêmes de la gomme lorsqu'elle est surabondante chez eux; leur écorce se fend pour lui livrer passage. **Il** n'en est pas de même du pêcher et de l'abricotier; la gomme s'accumule souvent sous leur écorce dure et rigide; ces engorgements gommeux se manifestent pendant toute la **durée** du mouvement de la sève qui, chez ces arbres, n'est jamais ralentie du printemps à l'hiver, quoique sa marche soit fort inégale. Lorsque la sève du pêcher monte avec une fougue extraordinaire, on remarque sur l'écorce des branches des taches livides recouvrant de légers gonflements peu apparents. Si l'on appuie le doigt sur les parties gonflées, on reconnaît au toucher la présence d'un amas de suc gommeux extravasé qui grossit rapidement. Le mal qui pourrait en résulter est prévenu par de légères incisions pratiquées en **lo** g, soit sur les côtés de la branche, soit sur la face postérieure qui regarde le mur; il ne faut inciser **qu'avec** beaucoup de précautions pour ne pas pénétrer plus avant que l'épaisseur de l'écorce. L'affluence de la gomme passée à l'état de maladie est souvent la suite des contusions faites à l'**écorce** des jeunes arbres, soit en les arrachant, soit en les transportant sans précautions de la pépinière au lieu où ils doivent être plantés à demeure. Son premier effet est de faire périr par le bas les branches attaquées qui se dégarnissent de productions fruitières; les rameaux d'un an perdent de même par la gomme **leurs** yeux inférieurs. En se reportant aux principes que nous avons exposés pour la taille du pêcher, on comprendra combien il est important de prévenir l'invasion de la gomme dont la surabondance détruit les yeux faute desquels on ne peut espérer de bonnes branches de remplacement. La gomme n'attaque en général que les pêcheurs qu'on n'a pas eu soin d'inciser à temps, et ceux chez qui elle est une maladie constitutive, provenant soit d'un noyau, soit d'une greffe pris sur un arbre atteint de la gomme; cette maladie peut aussi, comme nous l'avons vu, provenir d'une fumure donnée mal à propos avec de l'engrais en fermentation.

2. Blanc.

La physiologie végétale n'est point encore parvenue à rendre compte d'une manière pleinement **satisfaisant** des diverses affections malades des arbres fruitiers; celle que les jardiniers connaissent sous le nom de **blanc** ou **meunier**, se manifeste sous la forme d'une sorte d'efflorescence blanchâtre. Le blanc commence toujours par se montrer sur l'extrémité supérieure des jeunes bourgeons; puis il descend le plus souvent tout le long des rameaux, jusqu'à leur insertion sur la branche principale. Le blanc arrête d'abord tout court le mouvement de la végétation du pêcher; **ses fruits**,

Il en reste quelques-uns sur les branches les moins endommagées, se couvrent de taches qui les rendent pâteux et amers. L'exposition influe puissamment, sinon sur la maladie en elle-même, au moins sur son intensité. L'exposition de l'ouest est sous ce rapport préférable à celle de l'est; M. Lelieur cite l'exemple d'un pêcher palissé sur un pilier carré; les branches exposées à l'est étaient en proie au blanc, dont on voyait à peine quelques traces sur les branches palissées à l'exposition du couchant. On ne connaît malheureusement point de remède contre le blanc; cette maladie se transmet par la greffe et par les semences. Les pêcheurs de la Madeleine et leurs variétés passent pour être plus sujets au blanc que les autres; nous avons cependant observé bien des fois ce fléau sur des pêchers d'espèces différentes, en Allemagne, en Belgique et dans le nord de la France.

3. Rouge.

Quelques espèces de pêcheurs, particulièrement celles qui portent les pêches royales et les pêches admirables, sont sujettes à cette affection, qui se manifeste par une couleur d'un rouge vif, passant au rouge obscur très foncé, sur l'écorce des branches malades; cette coloration est bientôt suivie de leur mort quelquefois instantanée, au moment où ils sont chargés de fruits prêts à mûrir. Quelquefois les arbres résistent au rouge un an ou deux, pendant lesquels ils végètent avec une grande énergie et portent même des fruits assez nombreux, mais détestables, et qui ne conservent aucun des caractères de leur espèce. Dès lors, comme le rouge est, ainsi que le blanc, une maladie incurable, il faut remplacer sur-le-champ le pêcher malade; on ne ferait que perdre inutilement un temps précieux en essayant de le refaire.

4. Cloque.

La science des physiologistes n'a pas mieux déterminé les causes de cette maladie que celles du blanc et du rouge; mais l'art du jardinier peut du moins en prévenir et en réparer en partie les ravages. La cloque est regardée, par les uns, comme un simple accident causé par le trouble de la végétation du pêcher, à la suite des brusques variations de la température atmosphérique; les autres la regardent comme une maladie constitutive comme le blanc, capable, de même que cette affection, de se transmettre par les semis et la greffe; dans cette hypothèse, le temps contraire ne serait qu'une des causes déterminantes de l'invasion du mal dont l'arbre porterait le germe en lui-même. Quoi qu'il en soit, la cloque se montre toujours en premier lieu aux extrémités des bourgeons de l'année, quand ils ont été frappés par des pluies froides, accompagnées de vents glacés, succédant à plusieurs jours d'une température humide et tiède. On voit très souvent un arbre protégé par un abri qui n'en garantit qu'une

partie, rester sain dans la partie abritée, tandis que le côté découvert est en proie à la cloque. L'utilité des chaperons, permanents ou temporaires (fig. 293 et 294), comme préservatifs de la cloque, ne saurait donc être révoquée en doute. La cloque, de même que le blanc, arrête tout court le mouvement de la sève; les bourgeons attaqués de la cloque cessent de s'allonger; ils se boursouflent, se contournent et perdent leurs feuilles. Tant que le mal ne s'est point arrêté de lui-même, il serait inutile et même dangereux de tailler ces bourgeons au-dessous de la partie attaquée, dans l'espoir d'en obtenir de bonnes pousses. Quand la cloque cesse de s'étendre et qu'on reconnaît sur les bourgeons endommagés les premiers symptômes de la reprise de la végétation, c'est le moment qu'il faut saisir pour rabattre ces bourgeons sur un bon œil. Si la saison n'est pas trop avancée, cette taille pourra donner naissance, avant la fin de la belle saison, à des bourgeons productifs pour l'année suivante; mais la durée du mal se prolonge quelquefois si avant dans l'été, que le bourgeon rabattu n'a pas le temps de se refaire avant la chute des feuilles. Dans le premier cas, le mal causé par la cloque est à peu près réparé; dans le second, l'arbre est beaucoup plus sérieusement endommagé; on peut regarder comme perdue la récolte de l'année suivante; les bourgeons attaqués ne peuvent plus être rabattus qu'à la taille d'hiver, ils n'ont par conséquent pas de branches de remplacement, et la floraison est presque nulle.

B. — Maladies des arbres à fruits à pépins.

1. Chancre.

Cette maladie peut être une affection constitutive des arbres, ou bien l'effet accidentel de la piqure d'un insecte. (Voir insectes nuisibles aux arbres à fruit). Ces deux espèces de chancre attaquent le pommier plus souvent que le poirier; parmi les pommiers les arbres greffés sur paradis sont plus sujets au chancre que les arbres greffés sur douçains; les différentes variétés de calville sont plus souvent attaquées du chancre que les autres espèces de pommiers. Le chancre constitutif provient toujours d'une faiblesse organique; c'est une dégénérescence des tissus engendrée par l'altération des suc contenus dans les vaisseaux de l'arbre; il en résulte des ulcères qui gagnent de proche en proche si l'on ne se hâte de les arrêter en retranchant jusqu'au vif toute la partie endommagée; il n'y a pas d'autre remède. Les plaies doivent être immédiatement recouvertes de cire à greffer ou d'onguent de Saint-Fiacre. Le chancre attaque presque toujours les racines avant de se montrer sur les parties extérieures des arbres; c'est ce qui a lieu surtout lorsque cette maladie est occasionnée par la nature imperméable du sous-sol qui maintient les racines dans un milieu constamment humide. On ne peut douter que l'humidité constante n'engendre le chancre, lorsqu'on voit cette grave

maladie disparaître par le seul fait de la plantation des arbres d'un sol bas et marécageux dans une terre saine et aérée. D'ailleurs on voit souvent des arbres provenant des mêmes semences, élevés dans les mêmes pépinières, d'âge et de force absolument semblables, dont les uns plantés dans un terrain mal égoutté se couvrent de chancres, tandis que les autres, dans un emplacement convenable, restent parfaitement sains. On peut donc mettre au premier rang des moyens de prévenir l'invasion du chancre dans le verger et le jardin fruitier, l'assainissement du sol par un nombre suffisant de rigoles et de tranchées. Lorsque l'arbre attaqué du chancre n'a pas plus de cinq à six ans de plantation, on peut l'arracher, retrancher toutes les racines attaquées, raccourcir les branches pour les mettre en rapport avec le volume des racines, et remettre l'arbre en place, immédiatement après avoir amendé ou même renouvelé la terre du trou; si l'arbre est plus âgé, on se contente de le déchausser pour mettre à nu les plaies des racines qu'on retranche sans déranger l'arbre. Lorsque le sol est bon et qu'il reste à l'arbre une vigueur suffisante, les plaies ne tardent pas à se cicatriser.

2. Charbon.

Cette maladie ne devrait pas exister puisqu'elle ne provient que de la mauvaise qualité des sujets élevés en pépinière, et de l'inégalité d'énergie végétative du sujet et de la greffe. Les arbres qui en sont atteints se dépouillent de très bonne heure de leurs feuilles en commençant par le sommet; leurs pousses terminales se dessèchent et deviennent noires comme si le feu y avait passé; le mal est sans remède; ce sont des arbres qu'il faut se hâter de remplacer; mais jamais le charbon n'envahit une plantation d'arbres fruitiers, quand les arbres en ont été choisis avec soin et mis en place dans un état de santé vigoureuse; le pépiniériste auquel on s'adresse se montre indigne de confiance s'il livre à l'acheteur des arbres portant en eux le germe de cette maladie, car il lui est impossible de l'ignorer. Nous rappelons à ce sujet les conseils que nous avons donnés pour le choix des arbres dans la pépinière (Voir page 133).

C. — Insectes nuisibles aux arbres à fruit.

Le nombre des insectes qui attaquent de manière ou d'autre l'écorce, le feuillage ou les fruits des arbres de nos vergers est si grand que si nous voulions tous les décrire, nous sortirions des limites dans lesquelles nous sommes forcés de nous restreindre. D'ailleurs ce travail, aussi complet que possible, n'aurait d'intérêt que sous le rapport de l'histoire naturelle; les moyens de préservation ou de destruction sont ou très insuffisants, ou tout-à-fait nuls. Que faire contre des millions d'animaux dont les uns nous échappent au moyen de leurs ailes, et dont les autres se dérobent même à la vue par leurs couleurs obscures et leur excessive peti-

tesse. En nous bornant à décrire ceux des insectes contre lesquels il est possible de défendre les arbres de nos jardins fruitiers, nous croyons remplir les obligations que nous nous sommes imposées vis-à-vis des horticulteurs.

1. Tigre.

Les jardiniers désignent sous ce nom deux insectes du genre *tingis* détachés par les entomologistes modernes du genre *cimex* (punaise) M. Dalbret dans son traité de la taille des arbres fruitiers indique une troisième espèce de tigre qui n'existe réellement pas; il a pris pour une espèce distincte le *tingis* à son dernier état de développement. Ces insectes sont si petits qu'il est fort difficile de les distinguer sur l'écorce du pêcher et du poirier qu'ils attaquent de préférence. Le fait le plus remarquable de leur mode d'existence, c'est leur état de parfaite immobilité pendant la plus grande partie de leur vie; ils s'attachent à l'écorce des arbres, toujours dans le sens longitudinal, et ils restent là des mois entiers, occupés à sucer la substance de l'arbre auquel ils occasionnent des plaies dangereuses qui ont l'apparence de blessures ou meurtrissures causées par des contusions. M. Dalbret compare avec raison l'espèce la plus commune de tigre à une petite graine de reine-marguerite; cet insecte en a la forme et la couleur. On ne peut essayer de le détruire que pendant son état d'apparente immobilité; une fois que la jeune génération des tiges ou *tingis* s'est répandue sur les feuilles de l'arbre pour en dévorer la substance, il n'y a plus de remède. Il semble alors que le pêcher ou le poirier en proie aux ravages du tigre soit atteint d'une maladie particulière; en peu de jours, on voit toutes ses feuilles dont le parenchyme vert (chlorophylle) a été complètement sucé par les tiges, changer de couleur, sans toutefois se détacher. Rien n'est plus triste pour l'œil du jardinier que cette disparition subite de la verdure dans le jardin fruitier. On dit alors communément que les arbres sont frappés de la grise, et beaucoup de jardiniers sont encore convaincus que la grise est une maladie du poirier et du pêcher. Plusieurs auteurs conseillent le recépage et le rajeunissement des arbres par la greffe en couronne c'est un remède violent, pire que le mal, te dont nous ne saurions conseiller l'emploi que quand, après avoir épuisé tous les moyens de se délivrer du tigre, il repaît plusieurs années de suite et prive le jardinier de tout espoir de récolte. Alors, il faut en effet recéper, puis greffer immédiatement en couronne, en ayant bien soin de brûler sans retard jusqu'au dernier vestige des branches retranchées. Mais la plupart du temps, une taille un peu plus courte qu'à l'ordinaire et un nettoyage à fond de l'écorce des arbres un peu avant le départ de la sève du printemps, font disparaître le tigre. Les arbres peuvent être nettoyés soit avec un lait de chaux très clair, soit avec divers li guides appropriés à cet usage, dont nous don-

nons ci-dessous les recettes les meilleures et les plus usitées.

Lessive de blanchisseuse (ou eau simple).	4 litres.
Savon noir (savon de potasse).	500 gr.
Chaux vive.	1 kil.

La quantité de chaux peut varier selon sa qualité; toutes les espèces de chaux ne se délitent pas avec la même consistance; il faut que le liquide ait la consistance du lait de chaux des badigeonneurs.

COMPOSITION DE M. TATIN

Savon de potasse,	1 ^k 500
Champignons écrasés	t
Eau	30 litres.

On met ces ingrédients mêlés dans un tonneau; l'on prend d'autre part :

Fleur de soufre	1 ^k 500
Eau	30 litres.

On fait bouillir dans l'eau la fleur de soufre enfermée dans un **nouet** maintenu par un poids au fond de la chaudière. Après vingt minutes d'ébullition, on mêle ce liquide au premier. Il s'y établit bientôt une fermentation putride qui se manifeste par une odeur infecte; plus cette odeur est forte, plus la composition est efficace pour la destruction des insectes; on doit la préparer longtemps d'avance pour qu'elle acquière en vieillissant plus de fétidité. On peut l'employer au pinceau sur les arbres dépouillés de feuilles; on peut aussi la répandre sur les feuilles des arbres, au moyen d'une pompe à gerbe d'arrosoir percée de trous très fins. On borne le plus souvent l'usage de ce liquide au nettoyage des plantes précieuses dans la serre et l'orangerie; son prix de revient n'est pas tellement élevé, que le jardinier jaloux de conserver ses arbres ne puisse y recourir pour les délivrer des attaques du tigre. Quand le tigre est assez multiplié pour occasionner la grise, les pertes causées par ses ravages sont hors de toute proportion avec la dépense que nécessite l'emploi du liquide de M. Tatin. On peut substituer dans cette recette les champignons sauvages aux champignons cultivés; les plus vénéneux sont aussi bons que ceux des espèces mangeables.

L'huile de lin et l'essence de térébenthine étendues au pinceau sont des remèdes fort efficaces, mais fort chers, applicables seulement aux jardins de peu d'étendue où l'on n'a qu'un petit nombre d'arbres à préserver.

M. Lelieur assure qu'il s'est bien trouvé d'un mélange d'eau et d'acide sulfurique employé en lotion pour la destruction du tigre; il ne précise pas la dose d'acide; nous pensons qu'on ne peut, sans danger pour les bourgeons, dépasser la proportion de $\frac{1}{300}$, soit un litre d'acide sulfurique pour 300 hectolitres d'eau; il nous semble douteux qu'ainsi délayé l'acide sulfurique puisse opérer la destruction complète du tigre sur l'écorce des arbres. Ajoutons que, d'après notre propre expérience a l'ex-

ception du liquide de M. Tatin qu'on peut employer plusieurs fois de suite sans altérer le feuillage des arbres, tout liquide acide ou alcalin, assez énergique pour agir sur le corps du tigre, opère bien plus sûrement encore la destruction du feuillage, et fait aux arbres un tort bien plus grave que celui que les tigres auraient pu faire.

Les personnes placées à portée d'une usine de gaz pour l'éclairage peuvent se procurer à très bas prix de l'eau saturée de gaz hydrogène; cette eau, employée pure pour laver les branches des arbres pendant le repos de la végétation, ou leur feuillage pendant l'été, est excellente pour la destruction du tigre; elle entre aussi dans la composition suivante qui s'applique au pinceau.

Eau hydrogénée	18 lit
Fleur de soufre.	500 gr
Savon de potasse.	3 kil.

On mêle ces substances à froid, et on les fait fondre sur un feu doux; le liquide s'emploie refroidi.

Tant de recettes, dit M. Loudon, ont été proposées par divers auteurs pour la destruction des insectes nuisibles aux arbres 'a fruit, qu'on a lieu de s'étonner que leurs races subsistent encore. C'est que pas une de ces recettes n'est applicable assez en grand pour opérer une destruction complète de l'ennemi contre lequel on les emploie, et que cet ennemi se reproduit avec une prodigieuse rapidité.

2. Kermès.

Cet insecte, plus connu des jardiniers sous le nom de *punaise*, appartient au genre *coccus*. De même que le tigre, il passe une partie de son existence dans un état d'immobilité, collé sur l'écorce de l'arbre qu'il suce et détruit en y occasionnant des plaies fort préjudiciables à sa santé. On détruit difficilement le kermès en frottant les branches avec une brosse; cet insecte adhère avec tant de force qu'il faut, pour le détacher, frotter de manière à endommager l'écorce au détriment de l'arbre. L'emploi des liquides dont nous avons donné la recette, surtout celui de l'eau hydrogénée, est le seul moyen qu'on puisse mettre en usage avec quel que espoir de succès pour la destruction du kermès. La petite fourmi, qu'on a d'ailleurs des raisons pour détruire à cause des ravages qu'elle exerce dans les jardins, est l'ennemi le plus redoutable du kermès. Lorsque cet insecte suce les jeunes branches du pêcher en pleine végétation, il leur fait exsuder un suc brun, sucré, semblable à du caramel, dont les fourmis sont fort avides; attirées par ce régal, elles enlèvent en même temps les œufs des kermès qui, par une loi singulière de l'organisation de cet animal, ne sont jamais pondus; les petits n'éclosent qu'après la mort de leur mère, dans son corps desséché qui leur sert de demeure, jusqu'à ce qu'ils soient assez développés pour en sortir. Les œufs de kermès sont d'une

petitesse extrême, ils sont à peine visibles à l'œil nu, sous la forme d'une poussière rougeâtre très divisée. C'est à cette destruction des œufs de kermès par les fourmis qu'on doit d'en être délivré, souvent pour plusieurs années, parce qu'à l'époque où elle a lieu, les mâles et la plupart des femelles sont morts. Il nous est arrivé bien des fois de transporter au pied d'un pêcher attaqué des kermès une fourmière que nous avions l'ingratitude de détruire après qu'elle avait fait disparaître les œufs de kermès.

3. Pucerons.

Parmi les insectes ennemis des arbres à fruit, les pucerons sont, sinon les plus redoutables, au moins les plus nombreux, s'il est vrai, comme le prétendait Réaumur qu'un puceron puisse avoir en cinq générations seulement 5,904,900,000 descendants, et que dans le cours d'une année dix générations de cet insecte puissent se succéder. On ne peut tenter d'arrêter cette prodigieuse multiplication que sur les arbres en espalier; ceux qui attaquent les arbres en plein-vent sont si nombreux, les fentes de l'écorce et les surfaces des feuilles leur offrent tant de retraites, que les lavages et les aspersions en épargnent toujours quelques-uns; c'en est assez pour qu'en peu de jours l'arbre en soit de nouveau tout couvert. Il n'en est pas de même sur l'espalier; l'étendue d'espalier occupée par chaque arbre en particulier peut être soigneusement close avec un drap qu'on a soin de mouiller pour le rendre plus imperméable à la fumée; on introduit alors entre le drap et le mur un réchaud ordinaire rempli de charbons allumés sur lesquels on jette plusieurs poignées de tabac à fumer; le plus fort est le meilleur. La fumée caustique du tabac maintenue pendant une demi-heure, détruit complètement les pucerons qui n'ont contre elle aucun lieu de refuge. Ce procédé est sûr; mais on comprend combien il est dispendieux et difficile à pratiquer lorsqu'il s'agit de délivrer des pucerons des centaines de pêchers couvrant plusieurs kilomètres de murs d'espalier, tels qu'on en voit à Montreuil et dans les communes voisines. On ne peut alors recourir qu'aux aspersions avec l'un des liquides caustiques indiqués plus haut.

De toutes les variétés du puceron la plus redoutable est le puceron surnommé par les naturalistes *laniger* ou porte-laine, à cause d'une sorte de duvet blanc très fin dont il se recouvre; duvet qui paraît être fabriqué en commun par ces pucerons, comme les toiles dont s'enveloppent certaines tribus de chenilles. Partout où des groupes de pucerons lanigères s'établissent sur l'écorce d'un pommier, leurs piqûres produisent des tumeurs qui dégénèrent en ulcères en tout semblables au chancre constitutif que nous avons décrit. Les ravages du puceron lanigère sont sans remède sur les grands pommiers en plein-vent du verger; elles entraînent fort souvent la perte des arbres. Mals sur les pommiers greffes sur paradis et

même sur douçain, on peut parvenir à les enlever à mesure qu'ils se montrent, parce qu'ils vivent toujours par groupes, sans jamais se disperser. Les plaies produites par ces insectes doivent être traitées exactement comme des chancres.

4. Chenilles et vers.

Il n'y a réellement que les arbres en espalier, en pyramide, en vase et en buisson qui puissent être échenillés avec quelque succès. Les chenilles les plus faciles à détruire sont celles dont les œufs, enveloppés d'un enduit glutineux, sont collés sous forme d'anneaux autour des jeunes branches des arbres. Toutes ces branches, à la taille d'hiver, doivent passer l'une après l'autre sous les yeux du jardinier; il peut, avec un peu d'attention, apercevoir et enlever, les anneaux d'œufs de chenilles; ceux qui lui auraient échappé éclosent sous l'influence des premières chaleurs du printemps, avant que le feuillage des arbres fruitiers se soit assez développé pour les dérober à la vue; ces chenilles sont donc les plus aisées à détruire. Quant à celles qui attaquent les arbres en plein-vent, il est presque impossible d'atteindre leurs œufs, et fort difficile de détruire les chenilles écloses; on ne prend le plus souvent que les chenilles processionnelles, vulgairement nommées *livrées*, qui se filent une sorte d'enveloppe analogue à une forte toile d'araignée, sous laquelle elles s'abritent en commun.

Nous ne mentionnerons les vers qui attaquent les fruits que pour nous borner à constater l'impossibilité de les détruire; la plupart de ces vers naissent d'un œuf solitaire déposé par une mouche dans l'ovaire peu de temps après la fécondation qui l'a transformé en fruit; le fruit attaqué n'en parcourt pas moins le plus souvent toutes les phases de son développement; la présence du ver contribue seulement à le faire mûrir et tomber un peu plus tôt que les fruits sains: c'est un mal sans remède.

Un autre ver particulier au pommier se loge dans les boutons à fruit ou à bois, d'ordinaire dans les plus gros; l'œuf de ce ver est déposé par un très petit insecte, soit au sommet, soit à la base du bouton; le mal qu'il fait à l'arbre ne se borne pas à la perte de l'œil attaqué; il en résulte toujours une plaie qui, lorsqu'on la néglige, devient un véritable chancre; il n'y a d'autre remède que de rabattre la branche sur un bon œil au-dessous du bouton endommagé.

5. Hanneçons.

Nous avons dit combien les attaques des vers blancs ou turcs (larves du hanneton) sont funestes aux racines des jeunes arbres; on les en préserve jusqu'à un certain point en plantant le long des plates-bandes du jardin fruitier des bordures de fraisier, ainsi que nous l'avons recommandé; mais dans les années où les hannetons pullulent, ce moyen est très insuffisant; c'est un mal qu'il faut se borner à déplorer, sans pouvoir en arrêter les ravages.

8. *Perce-oreilles.*

Les fruits mûrs de toute espèce sont la proie des perce-oreilles qui multiplient facilement sur les murs d'espalier dont la maçonnerie laisse dans le crépissage des fentes et des crevasses où ils trouvent un asile. Ces insectes ont une prédilection marquée pour la corne du pied des animaux de boucherie. On en détruit une grande quantité en suspendant de distance en distance quelques-unes de ces cornes le long de l'espalier ; les perce-oreilles ne manquent pas de s'y réunir tous les soirs ; il faut les enlever dès le point du jour, avant qu'ils se soient dispersés de nouveau sur l'espalier.

Tous les autres insectes, malheureusement trop nombreux, qui attaquent de manière ou d'autre les arbres fruitiers, tels que la pyrale de la vigne, le *bombix* cava, le charançon et une foule d'autres, sont des ennemis contre lesquels, jusqu'à présent, l'homme ne peut rien. Nous ne pouvons qu'engager les amis de l'horticulture à étudier les mœurs et les allures de ces insectes, seul moyen d'arriver un jour à la découverte des moyens d'en arrêter la multiplication. L'un des plus efficaces de ces moyens, quand la science aura fait assez de progrès pour en étendre les applications, c'est d'opposer aux espèces nuisibles les espèces voraces qui vivent à leurs dépens. Ainsi le carabe vert-doré, connu sous le nom de jardinière, fait une guerre à mort aux fourmis ; ainsi le joli insecte que tout le monde connaît sous le nom de bête à Bon-Dieu, détruit les tigres et les pucerons sans attaquer lui-même aucun végétal, puisque son instinct le porte à se nourrir exclusivement d'insectes. C'est une voie encore très peu explorée où nous ne doutons pas qu'il n'y ait à faire de nombreuses et utiles découvertes, telle que serait celle d'un procédé de propagation prompte et certaine des insectes qui peuvent servir à la destruction des espèces nuisibles. Nous nous abstenons, par respect pour le public, de reproduire ici les recettes pour détruire un à un des animaux dont il existe des millions à la fois ; il en est dont la naïveté rappelle le grain de sei à mettre sur la queue de l'oiseau pour le prendre vivant, et qui n'en sont pas moins constamment reproduites dans les ouvrages en possession de la faveur du public horticole.

SECTION III. — *Jardins d la Montreuil.*

Il n'existe en aucun lieu du monde civilisé de culture d'arbres à fruits en espalier conduite avec autant d'intelligence et de perfection que celle de Montreuil. La description détaillée des procédés suivis par les jardiniers le Montreuil, et l'exposé des résultats qui récompensent leurs travaux, nous semblent le complément indispensable du tableau que nous avons tracé de la culture des arbres fruitiers. Nous serions heureux de penser qu'il nous a été donné de contribuer à en répandre le goût en vulgarisant les principes et les procédés.

Nous désignons sous le nom de jardins à la Montreuil des jardins fruitiers exclusivement consacrés à la culture des arbres à fruits en espalier.

§ 1^{er}. — Construction des murs.

Les jardins de Montreuil sont coupés de distance en distance sur toute leur surface par des murs qui n'ont pas d'autre destination que celle de supporter des espaliers ; ces murs, dans les enclos les mieux tenus, sont à douze mètres les uns des autres. Ils sont construits avec beaucoup d'économie en moellons que fournit le sol ; on leur donne un enduit de plâtre sur leurs deux surfaces qui sont ordinairement utilisées toutes les deux. L'épaisseur de ces murs est de 0^m,32 et leur hauteur de 3 mètres à 3m,50 ; ils reposent sur des fondations de 0^m,40 à 0^m,50 de profondeur. Le mètre courant de ces murs ne coûte, à Montreuil, crépissage compris, que 15 fr., malgré le prix élevé de la main-d'œuvre aux environs de Paris. Il y a probablement en France bien peu de localités où il soit possible d'établir pour ce prix des murs aussi parfaitement appropriés à la culture des arbres en espalier, parce qu'à Montreuil, il n'y a aucun transport à payer ; la pierre, la chaux et le plâtre se trouvent sur leur lieu même où ils doivent être employés. Les jardiniers de Montreuil ne donnent aucune couleur à leurs murailles ; mais comme le palissage à la loque exige l'emploi d'un nombre prodigieux de clous qui dégradent promptement le crépissage, on est forcé de le renouveler souvent ; il arrive rarement que le crépissage à plâtre, qui est d'un blanc parlait au moment où il vient d'être posé, ait eu le temps de perdre sa blancheur lorsqu'il devient nécessaire de le réparer ; de cette façon, les espaliers reposent toujours sur des murs très blancs, quoiqu'on ne songe point à les faire blanchir à dessein. Les murs des jardins de Montreuil sont coupés de quinze en quinze mètres par des pans de murs à angle droit avec la muraille principale ; ces murs, construits des mêmes matériaux, ayant la même hauteur et la même épaisseur ; leur longueur n'excède pas la largeur de la plate-bande, largeur qui est ordinairement de 2m,50. Les murs de clôture de chaque propriété sont construits avec plus de solidité en raison de leur destination ; on leur donne ordinairement quatre mètres de hauteur et 0^m,40 d'épaisseur ; les fondations ont 0^m,50 à 0^m,60 de profondeur, selon le plus ou moins de solidité du sous-sol. La direction générale des murs d'espalier des jardins de Montreuil varie à l'infini ; les jardiniers de cette commune sont convaincus qu'à Montreuil on peut obtenir en abondance de bonnes pêches à toute exposition ; en principe c'est une erreur, mais ce n'en est point une à Montreuil dont les jardins, ainsi que ceux des communes voisines, s'étendent au bas et sur la pente d'une série de coteaux inclinés du sud-sud-est au sud-sud-ouest, et sur une grande longueur, au plein midi. Cette circonstance locale, jointe à la nature d'un sol à la fois riche,

léger et très chargé de sulfate de chaux, permet en effet de faire réussir le pêcher à toute exposition; mais le même succès ne pourrait être espéré ailleurs, en l'absence de l'une ou l'autre de ces conditions.

Le plus grand nombre des murs est dirigé du sud au nord, faisant face à l'est et à l'ouest; les murs ainsi exposés sont garnis de pêchers des deux côtés; quelques-uns sont dirigés de l'est à l'ouest, faisant face au sud et au nord; le côté sud est seul garni de pêchers; néanmoins, il y a à Montreuil un certain nombre de pêchers exposés au plein nord, dont le fruit ne nous a jamais paru de qualité sensiblement inférieure à celui des pêchers mieux exposés; seulement il mûrit plus tard, et les fleurs sont plus souvent détruites par la gelée. Tous ces murs, quelle que soit leur direction, étaient encore, il y a trente ans, garnis de chaperons d'après le système représenté fig. 294; ces chaperons recevaient au besoin une couverture temporaire de paillassons. On a renoncé presque entièrement à cette coutume depuis qu'on a reconnu qu'à Montreuil, elle favorisait la multiplication des insectes, particulièrement celle d'une espèce de ver fort nuisible au pêcher, et qu'on nomme à Montreuil *véro* ou *verreau*. Tous les murs de construction récente sont garnis de chaperons en plâtre qui varient de 0^m,10 à 0^m,15 de saillie en dehors de l'aplomb du mur. Ce changement, fondé sur une raison toute locale, la rapide multiplication des insectes, due à la présence d'un si grand nombre de murs très près les uns des autres, n'infirme en rien ce que nous avons dit de l'utilité des divers genres de chaperons dont l'usage est sans inconvénient pour les murs qui servent à la fois de clôture et d'espallier.

Nous ferons connaître le mode de construction des murs de Montreuil; chacun en voyant avec quelle sagacité les jardiniers de cette commune, savent tirer parti des ressources locales, pourra regarder autour de lui pour agir d'une manière, sinon semblable, du moins analogue. Peu d'entre eux construisent la totalité des murs à chaux et à sable; l'usage le plus général est d'employer tout simplement comme mortier la terre retirée du fossé qui reçoit les fondations. Mais comme le mur ainsi maçonné dans son entier manquerait de solidité, on lui substitue un bon mortier à base de plâtre, sur une largeur d'un mètre, de deux en deux mètres de distance; de sorte que sur trois mètres de longueur de mur, deux sont maçonnés en simple terre et le troisième en mortier de plâtre. Ces intervalles, plus solides que le reste, se nomment, à Montreuil, des *chaines*. Les murs ainsi établis avec leurs chaperons de plâtre, restent sans enduit pendant deux ans. Lorsqu'au bout de ce temps les pêchers ont besoin d'être palissés, on commence à crépir les murs par le bas; on augmente le crépissage d'année en année, de sorte qu'il gagne le haut du mur en même temps que les pêchers. Cette

pratique est fondée sur deux considérations, l'une d'économie, l'autre de solidité. L'économie est très importante; il est tel propriétaire à Montreuil à qui le crépissage de cinq ou six mille mètres de murs offrant une superficie de trente à trente-six mille mètres carrés sur leurs deux surfaces, coûterait un capital considérable qu'il n'est pas obligé d'avancer au moment de la plantation, et qu'il n'avance ensuite partiellement qu'à une époque où il en est pour ainsi dire immédiatement remboursé par les récoltes. Quant à la solidité, celle des murs ne perd rien par le retard qu'on met à les crépir, la partie inférieure étant toujours crépie la première, et la partie supérieure étant protégée par la saillie du *chaperon*; mais la solidité du crépissage perdrait beaucoup à attendre cinq ou six ans que les pêchers fussent assez grands pour couvrir toute la surface des murs; les clous pour le palissage à la loque tiennent beaucoup mieux dans un enduit récent. L'enduit de plâtre est le meilleur; il doit être préféré à tout autre lorsque, comme à Montreuil, il n'est pas plus dispendieux; on lui donne trente-cinq millimètres d'épaisseur.

La *Pomone française* indique un mode de bâtisse économique praticable partout, et d'autant plus digne d'être connu, que la dépense nécessitée par la construction des murs d'espallier est la cause principale qui rend si rares en France les applications des procédés de culture du pêcher usités à Montreuil, malgré leurs avantages évidents. On établit d'abord les fondations comme pour un mur ordinaire; on peut seulement leur donner un peu moins de profondeur. On les élève jusqu'à 0^m,25 au-dessus du niveau du sol, puis on pose dessus des moules en bois comme pour le pisé ou le béton. Ces moules sont remplis de pierres grossièrement brisées par-dessus lesquelles on coule du plâtre liquide en quantité suffisante pour remplir tous les interstices. La forme des moules doit être telle que le mur se trouve un peu plus mince à sa partie supérieure que vers le bas. C'est un véritable béton à plâtre. M. *Lelieur* assure que le *mètre courant* d'un mur ainsi construit ayant 2^o,65 de hauteur, ne coûte pas plus de 6 fr. 50 c. à 7 fr., ce qui met le *mètre carré* de superficie de ce mur de 2 fr. 45 c. à 2 fr. 60 c., prix très modique, offrant en outre une économie importante sur le crépissage, car les murs ainsi construits n'ont besoin que d'être légèrement repris dans les intervalles peu nombreux qui restent dégarnis de plâtre lorsqu'on retire les moules.

La construction des murs selon la méthode des jardiniers de Montreuil est-elle la meilleure d'une manière absolue? Non sans doute; mais elle est la meilleure dans les circonstances où ils opèrent, et c'est en ce point que nous conseillons de les imiter.

Nous plaçons ici, pour n'y plus revenir, quelques observations sur les murs d'espallier et leurs chaperons, qui compléteront tout ce que nous avons à dire à ce sujet.

Les Anglais qui, à l'exception des pommes et de quelques *espèces* de poires, ne récoltent pour ainsi dire pas un fruit passable hors de l'espalier, et qui consacrent aux meilleures espèces de pommiers une partie de leurs murs à bonne exposition, apportent à la culture des arbres en espalier des soins tout spéciaux. Ils ont fait une multitude d'essais pour arriver à la meilleure direction possible des murs d'espalier; les uns, pour multiplier les surfaces et varier les aspects, ont *élevé* des murs en lignes flexueuses; d'autres en zigzag, ou sous toute sorte de plans bizarres; tous ces plans ont été bientôt abandonnés pour en revenir, comme à Montreuil, aux murs en lignes droites, les plus favorables de tous à la distribution de la chaleur solaire sur la surface de l'espalier. Les murs en lignes flexueuses ou brisées offrent, dans les pays sujets comme l'Angleterre à des coups de vent violents dont hors des contrées maritimes on ne peut se faire une idée, un inconvénient qui seul suffirait pour les faire proscrire; le vent frappe avec tant de fureur sur les surfaces qui lui font obstacle que, ni fleurs, ni fruits, ni feuilles même ne sauraient lui résister; dans les essais tentés en Angleterre, il y a eu des arbres devenus en plein été aussi nus qu'à Noël. Nous rappelons ces essais pour engager les jardiniers qui font construire des murs pour les garnir d'espaliers, à avoir égard au vent le plus habituellement régnant aux époques de la floraison et de la maturité des fruits; les murs des jardins à la Montreuil doivent laisser entre eux un libre passage à la tempête qui ne doit frapper que sur les surfaces des pans de mur à angle droit avec les lignes principales.

Nous connaissons près de Lille (Nord) de vastes jardins fruitiers établis sous la direction de M. de Rouvroy, amateur distingué de l'horticulture. La partie de ces jardins consacrée aux espaliers a la forme d'un vaste demi-cercle, dont l'arc fait face au plein midi; tous les murs sont des demi-cercles concentriques, de sorte qu'ils présentent successivement toutes les expositions possibles. Les pêchers n'occupent que les expositions plus ou moins méridionales; le reste est garni de toute sorte d'arbres fruitiers, parmi lesquels les poiriers sont en majorité. Cet exemple ne peut guère être imité que par de riches amateurs; à mérite égal, les murs en lignes droites pour espalier sont toujours les plus économiques à construire.

Les personnes que les considérations d'économie n'arrêtent pas, se trouveront bien de donner aux chaperons permanents en tuiles (fig. 293) un épais crépissage en dessous, de façon à faire disparaître les joints et les saillies sous une surface plane; c'est le meilleur moyen d'en bannir les insectes qui, sans cette précaution, s'y établissent, et sont très difficiles à déloger.

§ II. — Abris.

Les chaperons et les pans de mur à angle droit avec l'espalier sont des abris fort utiles,

mais souvent insuffisants. Sous le climat de Paris, les arbres en espalier à floraison précoce, très sensibles aux froids de printemps et fréquemment ravagés par la grêle qui accompagne les *giboules* de mars, réclament en outre d'autres moyens de protection. Longtemps on n'a connu, à Montreuil comme ailleurs, d'autre abri pour les pêchers en fleurs que de longs rideaux de paillassons attachés latéralement les uns aux autres, et fixés à la partie la plus saillante des chaperons. Ce genre d'abri, pour produire de bons résultats, veut être employé avec des soins minutieux; pour peu qu'il ne soit pas maintenu avec assez de solidité, et que les paillassons dérangés par un coup de vent viennent à frapper contre les arbres en espalier, ils font tomber en quelques secondes plus de fleurs que la gelée n'en aurait pu détruire. En outre, en raison de leur épaisseur, les paillassons ont l'inconvénient de retenir trop de chaleur; sous l'influence de cette chaleur les bourgeons s'allongent et s'étendent; lorsqu'ensuite on les expose à l'air libre, le moindre changement brusque de température les endommage beaucoup plus que ceux des arbres qui n'ont point été abrités. On évite une partie de ces inconvénients en substituant aux paillassons des toiles qu'on fait monter ou descendre au moyen de cordes qui mettent en mouvement des cylindres sur lesquels les toiles sont enroulées. Mais, au total, ces moyens, dans la culture en grand, sont inapplicables. Il ne faut pas qu'un jardin à la Montreuil ait une bien grande étendue pour que l'emploi des toiles, et même celui des paillassons, entraîne des frais énormes; il y a dans Montreuil tel jardinier qui cultive 6,000 mètres d'espalier; pour les abriter sous des toiles seulement d'un côté, il lui en faudrait 18,000 mètres qui, au prix très modéré de 60 c. le mètre, exigeraient une mise dehors de 10,800 fr., dépense qu'en raison des cordes, des poulies, des cylindres et de leur mise en place, on peut hardiment porter à 12,000 fr. On n'abrite sous des toiles à Montreuil que quelques-uns des pêchers les plus délicats, et c'est en effet tout ce que peut se permettre le jardinier de profession, qui ne veut pas se ruiner. Quant au jardinier amateur, s'il a 50 ares de jardin à la Montreuil, il pourra avoir, y compris les murs de clôture, un développement d'espalier de près de 600 mètres; s'il en consacre seulement le cinquième aux pêchers d'espèces précoces, les seuls auxquels les toiles soient réellement fort utiles, il lui faudra 360 mètres de toile qui pourront lui coûter, pose comprise, 240 fr.; cette dépense, pour un objet qui exige peu d'entretien et qui peut durer fort longtemps, n'est pas exorbitante. On ne peut trop recommander d'ôter les toiles dès que la température le permet; du moment où elles ne sont plus nécessaires contre la gelée, elles sont nuisibles, car les fleurs des arbres ont encore plus besoin du contact de l'air et de la lumière qu'elles n'ont peur du froid et de la grêle.

En Angleterre et en Écosse, partout où il est possible de se procurer en abondance des élagages d'arbres conifères et des feuilles de fougère, on s'en sert pour abriter les arbres en espalier. Des branches de pin sont coupées d'avance ; on a soin avant qu'elles se soient dardées en se desséchant, de les comprimer fortement sous des planches chargées de grosses pierres, dans le double but de les aplatir et de les empêcher de perdre leurs feuilles qui, par une dessiccation lente, sous le poids qui les comprime, gardent leur adhérence à la branche, mais qui tomberaient si elles se desséchaient promptement à l'air libre. La manière la plus simple et la plus usitée d'employer comme abri, soit les branches de pin, soit la fougère, consiste à passer leur extrémité inférieure entre le mur et les branches de l'arbre qu'on veut garantir du froid ; on en forme des rangées par étages, de telle sorte que l'arbre en soit parfaitement couvert. Cette couverture une fois établie sur l'espalier, après qu'il a été taillé, ne peut plus s'enlever ; il faut la laisser jusqu'à ce que l'époque des gelées soit passée. Lorsqu'on l'enlève il est impossible, quelque soin qu'on mette à cette opération, de ne pas détacher un grand nombre de fleurs et de bourgeons ; en outre, l'arbre souffre tellement de cette charge qu'on lui impose au moment où il va entrer en végétation, que le fruit en est toujours petit et médiocre, au total, on n'y gagne pas grand chose ; il eût valu presque autant laisser les fleurs courir la chance d'être gelées ; néanmoins cette méthode, usitée de toute antiquité en Suède et en Danemarck, d'où elle a été importée dans les Îles Britanniques, est d'un usage très fréquent dans toute l'Écosse et le nord de l'Angleterre. En voici une autre, plus perfectionnée, presque aussi économique, et dont nous conseillons l'adoption à tous les amateurs placés à portée des landes ou des forêts où la fougère et les ramilles de pin ne coûtent que la peine de les prendre. On forme avec des perches, grossièrement façonnées, des cadres ou châssis A, *fig.* 299, de la hauteur des arbres à

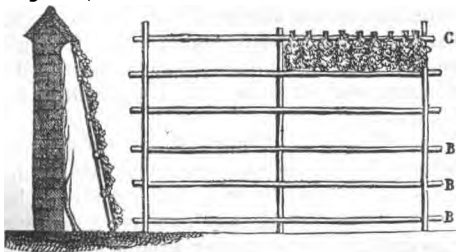
palier, en lui donnant un peu de pente en avant ; la partie supérieure s'appuie sur le bord du chaperon du mur, comme le représente la *fig.* 300. On assujettit les châssis le plus solidement possible, pour qu'ils ne soient pas renversés par les vents violents qui règnent souvent dans la saison où l'abri des châssis est utile aux espaliers. Les châssis ont l'avantage de se déplacer à volonté ; tant qu'on ne craint ni grêle ni gelée, on les ôte tous les matins ; l'espalier n'est couvert que pendant la nuit. Ces châssis coûtent fort peu, durent plusieurs années, et rendent un bon service dans les pays du nord, où ils ont été inventés. L'effet le plus précieux de cet abri est de retarder souvent de plus d'un mois la floraison des arbres en espalier, sans que l'époque de la maturité des fruits en soit sensiblement retardée, parce que les arbres venant à fleurir dans une saison où la température leur est tout-à-fait favorable, leur fruit a bientôt regagné le temps perdu.

§ III. — Détails de culture.

Les jardiniers de Montreuil accordent en général très peu d'espace à leurs arbres ; sans l'excellence du sol, de l'exposition et des procédés de culture, des arbres qui n'ont en moyenne pas plus de 4 ou 5 mètres de l'un à l'autre ne sauraient prospérer. Mais il faut considérer que les pêchers de Montreuil ne sont pas, en général, destinés à une bien longue existence ; on aime mieux avoir souvent à les renouveler que de prolonger leur durée, ce qui serait facile en leur accordant plus d'espace et en les ménageant davantage. Le pêcher est préféré à tous les autres arbres dans les jardins de Montreuil ; néanmoins, les jardiniers ne s'entêtent pas à cultiver le pêcher lorsqu'il ne vient qu'à moitié bien. Il y a déjà bien des parties du territoire de la commune de Montreuil qui sont fatiguées de nourrir des pêchers ; on s'en aperçoit à la langueur des arbres récemment plantés, bien qu'on ait rempli toutes les conditions qui pouvaient faire espérer qu'ils végéteraient vigoureusement. Partout où l'on peut craindre un mécompte de ce genre, on plante les pêchers à 8 mètres l'un de l'autre, et l'on remplit les intervalles avec des poiriers à fruit précoce, des cerisiers hâtifs et quelques abricotiers choisis parmi ceux qui se mettent le plus vite à fruit. Si les pêchers viennent bien, on hâte par tous les moyens possibles la mise à fruit des autres arbres, on les assomme, comme disent les jardiniers, et du moment où ils gênent les pêchers, on les supprime. Cette méthode prudente peut être proposée pour exemple, dans tous les cas où le succès d'une plantation récente de pêchers en espalier peut être douteux, surtout quand de vieux pêchers sont morts à la place ou l'on en plante de jeunes ; s'ils ne réussissent pas, on les supprime et l'on a d'autres arbres tout formés pour les remplacer. Nous n'avons rien à dire de nouveau sur la manière dont les espaliers de Montreuil

Fig. 300,

299.



protéger. On assujettit à leurs traverses BBB les branches de pin ou les paquets de fougères C attachés l'un à l'autre par un lien quelconque, et formant des espèces de guirlandes telles qu'on en voit à la porte des herboristes ; seulement, il ne doit pas rester de vide entre les touffes de fougère ou les branches de pin. Quand tout le châssis est garni, on le pose debout devant l'es-

sont taillés et conduits. C'est pour ainsi dire au pied des espaliers de Montreuil que nous avons décrit la taille du pêcher en espalier sous toutes les formes. Ce n'est pas que les jardiniers de Montreuil suivent exactement tous les procédés que nous avons indiqués. Ainsi que nous avons eu déjà l'occasion de le faire observer, nous sommes dans l'obligation de tracer le tableau de ce qui peut se faire de mieux en horticulture dans un sens absolu ; dans la pratique, chacun est forcé de se renfermer dans les limites du mieux possible. C'est ce que font les jardiniers de Montreuil. Ceux qui n'ont pas un très grand nombre de pêchers à conduire mettent à leur besogne un soin et une perfection dont on n'a point d'idée ailleurs ; les bourgeons pincés à temps, palissés à propos, visités tous les jours, se façonnent avec une docilité parfaite sous les doigts du jardinier ; toutes les branches à fruit disposées en ordre alterne de chaque côté des rameaux, palissées à des distances égales, présentent la disposition d'une *arête de poisson*, terme par lequel on désigne à Montreuil un palissage bien exécuté.

Les jardiniers surchargés de besogne, bien que guidés par les mêmes principes, les appliquent moins rigoureusement ; disons cependant que, dans nos départements du centre, un espalier de pêcher tenu comme le plus négligé de ceux de Montreuil serait encore un modèle, une curiosité citée à plusieurs *myriamètres* à la ronde.

A Montreuil, les plates-bandes au pied des espaliers sont tenues constamment propres ; on n'y cultive aucune plante potagère ; on n'y laisse croître aucune plante sauvage. Si, dans quelques endroits particulièrement favorables, on sème quelques rangées de pois de primeur, ces lignes n'approchent jamais de plus de 0,50 du pied *de l'espalier* ; les plates-bandes sont d'ailleurs couvertes d'une couche de terreau assez épaisse pour que les pois vivent aux dépens de cette couche, sans nuire aux pêchers. Pour plus de ménagements, cette culture n'a jamais lieu deux ans de suite à la même place. On ne rencontre nulle part à Montreuil, sur la partie supérieure des murs destinés au pêcher en espalier, de ces cordons de vigne que maintiennent au-dessus de leurs pêchers nombre de propriétaires, bien que les traités les plus répandus, d'accord avec les meilleurs praticiens, soient unanimes pour *blâmer cet usage*. L'air doit circuler librement entre le dessous des chaperons et le sommet des branches des arbres en espalier ; la vigne, lorsqu'on la cultive pour la production du raisin de table, mérite bien qu'on lui consacre exclusivement une partie de mur en espalier dont elle doit couvrir, non pas le sommet seulement, mais toute la surface (voir Treilles à la *Thomery*, p. 175).

Les femmes prennent une part très active à la culture du pêcher en espalier dans les jardins de Montreuil ; nous connaissons de jeunes et très jolies personnes qui, si on les laissait faire, tailleraient et conduiraient les arbres

tout aussi bien que leurs pères, dont elles suivent journellement les travaux depuis leur enfance. Nous avons dit la part qu'elles prennent au palissage du pêcher ; il nous reste à parler des opérations dont elles sont exclusivement chargées ; il y en a deux principales : l'*effeuillage* et la récolte des fruits. L'effeuillage se fait au moment où les pêches sont parvenues à toute leur grosseur ; donné plus tôt, il fatiguerait les arbres à qui l'abondance de leur feuillage est nécessaire pour achever de bien nourrir leur fruit. Nous avons souvent admiré avec combien de prestesse et de discernement les femmes de Montreuil, chargées de ce travail, enlèvent ou écartent les feuilles qui couvrent les fruits. A Montreuil, on ne se hâte jamais d'effeuiller ; on sait quel tort ferait aux arbres un effeuillage prématuré ; d'ailleurs, il suffit de quelques jours d'un temps favorable pour que les pêches prennent, sous l'influence directe des rayons solaires, la couleur qui leur eût manqué si l'on n'avait eu soin *d'éclaircir* le feuillage. La *Pomone française* conseille d'effeuiller quinze jours avant leur maturité les pêchers à fruit très rouge ; à Montreuil, les pêches aussi parfaites que leur espèce le comporte sont souvent cueillies après être restées 8 ou 10 jours seulement exposées au soleil. Lorsqu'on a intérêt à prolonger la récolte, on ne *découvre* les pêches que successivement ; on découvre au contraire toutes à la fois les pêches d'espèces hâtives dont le prix dépend en grande partie de leur précocité. Les feuilles ne doivent point être arrachées ; ce serait détruire l'*œil* qu'elles nourrissent dans leur aisselle, *œil* qui peut porter fruit l'année suivante ; on les coupe, soit avec une petite serpette, soit avec l'ongle du pouce, en laissant subsister le pétiole, et, s'il est possible, une portion de la feuille ; plus on en laisse, moins l'effeuillage est préjudiciable aux yeux, qui pourtant ont toujours plus ou moins à en souffrir. Ces ménagements ne sont employés que pour les branches qui doivent être conservées à la taille ; quant à celles qui doivent être supprimées, s'il y a lieu de les effeuiller, on enlève leurs feuilles sans cérémonie, ce qui abrège d'autant l'opération. C'est pour ce motif qu'il importe que l'effeuillage ne soit point confié à des mains inhabiles qui pourraient détruire tout l'espoir de la récolte à venir.

Les femmes de Montreuil ont un art tout particulier pour juger à la vue de la maturité des pêches et les cueillir sans les froisser, en les faisant tourner sur elles-mêmes, ce qui permet de les détacher sans donner aucune secousse à l'arbre et sans faire tomber celles qui les avoisinent. On n'attend jamais la complète *maturité* des pêches pour les cueillir ; elles sont ainsi plus faciles à transporter ; d'ailleurs, lorsqu'elles sont tout-à-fait mûres, elles ne peuvent supporter l'opération du *brossage* qui, si elle ne contribue pas à rendre les pêches meilleures, met à découvert, en enlevant leur duvet, l'éclat de leur couleur appétissante. Chaque pêche est

prise délicatement et **frottée** **legèrement** avec une brosse douce avant d'être enveloppée d'une feuille de vigne, exempte d'humidité, et déposée dans le panier pour être portée au marché. Le duvet de la pêche est d'une nature caustique; il serait dangereux à respirer; les femmes qui brossent les pêches ont soin de se placer dans un courant d'air; le duvet qui s'attache inévitablement à leurs mains y cause des démangeaisons très vives. On ne peut que louer la dextérité avec laquelle un fruit si **déli-****cat** est emballé dans les feuilles de vignes et si bien assujetti, sans pourtant éprouver aucun froissement, qu'il supporterait, dit M. **Lelieur**, un voyage de **plusieurs Jours**. Cette partie de l'éloge est peut-être exagérée, mais il est certain qu'il vient à la halle. de Paris des pêches cueillies et emballées à la manière de Montreuil, qui, après un trajet de 2 **myriamètres**, sont aussi **fraîches** que si l'acheteur les détachait lui-même de l'espalier.

SECTION IV. — **Frais et produits des jardins de Montreuil.**

§ 1^{er}. — Frais.

Le terrain présumé propre à la culture du pêcher est fort cher à Montreuil et aux environs; nous **disons présumé**, car il n'y a jamais de certitude à cet égard; celui qui fait l'**ac-****quisition** d'un terrain dans le but d'y élever des murs et d'y planter des pêchers, ne sait jamais d'avance d'une manière certaine si son projet réussira ; il arrive très souvent , par des circonstances qu'il est impossible de prévoir, que le pêcher ne prospère pas là où tout semblait devoir faire espérer de cet arbre une riche végétation et une fructification abondante. Dans ce cas , la dépense des murs d'espalier n'est pas perdue; mais il faut les planter neuf , en abricotiers, cerisiers et poiriers des meilleures espèces ; c'est bien du temps perdu pendant lequel les intérêts des sommes avancées pour les constructions, l'achat du terrain et la plantation des pêchers, courent en pure perte. C'est pour cette raison que beaucoup de propriétaires plantent entre deux pêchers un autre arbre à fruit, sauf à l'arracher si les pêchers viennent à souhait; par ce procédé, on s'expose sans doute à perdre les frais d'achat et de culture des arbres qu'il faudra supprimer avant leur mise à fruit; mais si ce sont les pêchers qui doivent être supprimés , l'espalier se trouve garni sans perte de temps. Cette végétation capricieuse du pêcher , cette impossibilité **de** compter sur le succès d'une plantation faite dans les conditions en apparence les plus favorables, ôte une partie de leur valeur aux terrains voisins de Montreuil, où l'on se propose de cultiver le pêcher en espalier; cette valeur se règle sur l'état des pêchers voisins , dont la vigueur est pour l'acquéreur la plus forte garantie de succès.

Un hectare de terrain dans de bonnes conditions, **nu et sans** clôture, mais renfermant dans

le sous-sol la pierre **bâtir**, vaut environ 6,000 fr. au moment où nous écrivons (1843). La construction des murs est le principal article de dépense pour l'établissement d'un jardin fruitier à la Montreuil. Les marchés pour ces constructions se passent à diverses conditions ; l'arrangement le plus simple et le plus usité consiste à donner à l'entrepreneur une somme déterminée par mètre courant ; cette somme est en ce moment de 15 **fr.** pour des murs de 3 mètres de hauteur , chaperons compris , ayant 2^m,70 sous chaperon ; le propriétaire n'a dans ce cas à s'embarrasser de rien; l'achat de la chaux, du plâtre, des tuiles pour le chaperon, l'extraction de la pierre, le crépissage des murs, tout regarde l'entrepreneur ; il est même chargé du transport et de l'approche des matériaux. Quoique ce prix soit extrêmement modique, les propriétaires qui ont des chevaux et des charrettes nous ont assuré qu'ils trouvaient encore de l'économie à se charger des transports et à fournir la chaux, le plâtre et la tuile; dans ce cas, ils ne paient que 9 fr. le mètre courant, pourvu toutefois que la pierre se trouve sur le terrain; mais c'est ce qui **a** lieu partout sur le territoire des trois ou quatre communes qui suivent la culture de Montreuil. Le calcul des propriétaires qui prennent ce second arrangement n'est juste que parce **qu'ils** font l'approche des **matériaux** en hiver, époque où leurs chevaux resteraient à l'écurie. Pour ne pas multiplier inutilement **les** chiffres, nous prenons pour base le prix **de** 15 fr. le mètre courant, à forfait.

Un hectare de jardin à la Montreuil exige

1 ^o Murs de clôture de 4 mètres de hauteur	400 m.
2 ^o Murs intérieurs, à i 2 ro , de distance, 3 mètres de hauteur	800
3 ^o Contreforts à angle droit avec les murs d'espalier	200

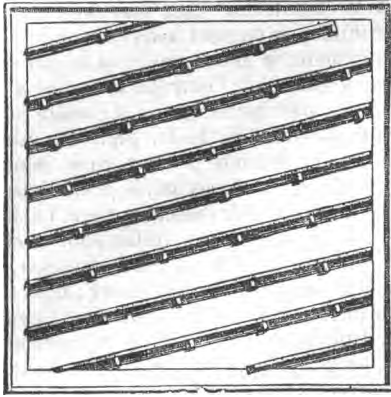
Les murs de clôture, plus élevés et plus épais que les murs intérieurs, coûtent 25 fr. le mètre courant, tout compris, ce **qui** donne pour la dépense totale :

Quatre cents mètres de murs de clôture, à 25 fr.....	10,000
Huit cents mètres de murs inter., à 45 f .	12,000
Contreforts, comme les murs de clôture, 200 mètres	3,000
TOTAL	28,000

Les murs construits, il s'agit de les garnir d'arbres en espalier. Les murs de **clô-****ture** ne peuvent être plantés que d'un côté, quelle que soit leur exposition ; ils peuvent recevoir quatre-vingts pieds d'arbres **a** 5 mètres les uns. des autres. Les murs intérieurs peuvent être plantés des deux côtés; nous ferons observer à ce sujet que les jardiniers de Montreuil n'ont, avec raison, aucun égard à la symétrie, non plus qu'à la direction des murs de clôture; ils ne cherchent que l'exposition la plus favorable, de sorte que le plus souvent leurs lignes.

de murs intérieurs ont des longueurs inégales (fig. 301), parce qu'elles ne sont pas parallèles

Fig. 301.



aux murs de clôture. 800 mètr. de murs intérieurs garnis d'arbres des deux côtés, à 5 mètres les uns des autres, exigent 320 pieds d'arbres, nombre que nous portons sans exagération à 350, parce qu'on utilise presque toujours la partie bien exposée des contreforts, en plantant un arbre dans l'angle que le contrefort forme avec le mur, afin de pouvoir palisser une de ses ailes sur le contrefort, et l'autre sur le mur. Il faut donc en tout, pour un jardin de 1 hectare 430 pieds d'arbres qui à raison de 1 fr. 25 la pièce, coûtent 537 fr. 50. Les frais de transport et de mise en place, l'achat du terreau et les autres menus frais, occasionnent une dépense d'environ 75 c. par arbre, soit pour 430 arbres, 322 fr. 50. En réunissant ces dépenses, on trouve que 1 hectare de jardin à la Montreuil, tout planté, a coûté :

Achat du terrain.	6,000
Construction des murs	25,000
Achat et plantation des arbres.	860
TOTAL	31,860

ou, somme ronde, 32,000 fr.

Il faut ajouter à cette somme les intérêts jusqu'à l'époque de la mise à fruit, ainsi que les frais de culture. A 5 ans, les arbres étant en plein rapport, le jardin d'un hectare, à la Montreuil, aura coûté :

Premiers frais, comme ci-dessus	32,00 f
Intérêts pendant six ans, à 5 p. 100	9,600
Impositions	600
Frais de culture, clous, recrépissage, etc	3,600
TOTAL	45,800

Nous évaluons les frais comme si toute la main-d'œuvre devait être payée, mais c'est ce qui n'a jamais lieu ; ce qui fait la richesse des sardiniers de Montreuil, c'est que, de même que tous ceux qui vivent du jardinage aux environs de Paris, ils se marient jeunes, élèvent de nombreuses familles et font presque toute leur besogne par eux-mêmes, avec plus de soin, d'activité et d'économie que s'ils la faisaient faire

par des ouvriers à gages ou à la journée. Comme nous exprimions à l'un de ces habiles praticiens notre étonnement sur la rapidité et la perfection de son travail, qui ne laissait pas prise à la plus légère critique : « C'est que ce sont mes arbres, nous répondit-il ; nous nous connaissons ; je les taillerais les yeux fermés ; quand je vais en journée pour des jardins bourgeois, si je veux faire aussi bien il faut que j'aille moitié moins vite. »

Ces frais énormes deviendraient bien plus légers si l'on adoptait partout où cela est possible le mode de construction en béton à plâtre ou à chaux, selon les localités, tel que l'indique M. Lelieur ; le mètre courant de ce mur ne coûtant que 7 fr. , il y aurait, sur ce seul article, une économie de 14,000 fr. , et une réduction proportionnelle dans les intérêts.

§ II. — Produits.

Un espalier en plein rapport donne de 15 à 20 pêches par mètre carré, ce qui, pour un jardin d'un hectare, présentant, y compris les murs de clôture, une surface d'espaliers de 7,000 mètres, donnerait de 105,000 à 140,000 pêches. Mais ce nombre est exagéré, d'abord parce que la forme carrée et la forme en palmette à double tige, les seules qui ne laissent presque point de vide sur l'espalier, ne le couvrent jamais complètement vers le bas ; ensuite parce que sur un si grand nombre d'arbres, il est impossible que tous produisent également et soutiennent leurs récoltes tous les ans sans interruption. En portant la moyenne à 80,000 pêches pour un hectare, nous croyons être fort près de la réalité ; sans doute, il y aura des années où ce chiffre sera de beaucoup dépassé ; cet excédant de production compense les mauvaises années. Les pêches se vendent en moyenne, année commune, 80 fr. le mille ; il y a des pêches vendues 18 fr. la douzaine, et d'autres 3 c. la pièce ; soit, 30 fr. le mille. Une moyenne de 80 fr. donne pour le produit brut d'un hectare 6,400 fr.

La comptabilité est une chose totalement étrangère aux jardiniers de Montreuil ; le mot et la chose leur sont également inconnus ; on ne doit donc point attendre de nous des chiffres précis, d'une exactitude irréprochable ; en tablant sur ceux que nous venons de poser, on trouve qu'un propriétaire ayant dépensé en six ans, y compris les intérêts des premiers frais, une somme d'environ 56,000 fr. , dont les récoltes des 3^e, 4^e et 5^e années lui ont fait recouvrer un cinquième, a créé sur un terrain d'un hectare, avec un déboursé réel qui n'excède pas en tout 36,800 fr. , un revenu brut de 6 à 7,000 fr. , revenu qui lui permet de louer le jardin en cet état, de 3 à 4,000 fr. , en laissant encore au locataire un bénéfice suffisant. La valeur foncière du sol a passé de 6,000 à 70,000 fr. dans l'espace de 4 ans. Nous ne comptons le capital que sur le taux de 5 p. 100, en raison des frais d'entretien des murs, dont le propriétaire supporte sa part. Un chef de fa-

mille qui loue à ces conditions deux hectares de jardins vit dans l'aisance et fait des économies qui lui donnent la perspective assurée d'être propriétaire à son tour, et lui permettent de voir arriver sans effroi la vieillesse; c'est plus que ne peuvent promettre et tenir à l'artisan laborieux des villes la plupart des professions industrielles.

SECTION IV. — *Treilles à la Thomery.*

— Construction des murs.

La distribution générale d'un enclos destiné à la culture des treilles à la *Thomery*, est la même que celle d'un jardin à la Montreuil; les murs intérieurs y sont de même disposés en lignes parallèles entre elles, à 12 mètres les uns des autres; la direction de ces lignes est celle qui donne l'exposition la plus favorable, sans égard à la direction des murs de clôture; les contreforts usités à Montreuil, comme brise-vents, ne sont point en usage à *Thomery*. Dans la plupart des enclos on adopte, comme à Montreuil, la direction du nord au sud, faisant face à l'est et à l'ouest, pour pouvoir utiliser les deux côtés de l'espalier; mais les jardiniers qui tiennent à donner à leurs produits toute la perfection dont ils sont susceptibles, construisent leurs murs intérieurs de l'est à l'ouest, faisant face au sud et au nord; le meilleur chasselas est toujours celui qui se récolte à l'exposition du plein midi. Par cette distribution on prend une des surfaces de l'espalier pour la culture de la vigne; le côté du nord peut néanmoins être garni de poiriers et de pommiers.

Les murs destinés à recevoir les treilles en espaliers n'ont pas plus de 2m,15 de hauteur; les murs de clôture ont 2",70. Les chaperons sont en tuile; ils ont une saillie de 0^m,30 de chaque côté du mur. Le plâtre étant moins commun à *Thomery* qu'à Montreuil, ces murs sont crépis avec un mortier de chaux et blanchis avec un lait de chaux lorsque le crépissage est sec; on a soin de renouveler ce badigeonnage aussi souvent qu'il est nécessaire; le crépissage est entretenu avec des soins minutieux. Nous avons décrit le treillage le mieux adapté au palissage des treilles à la *Thomery* (voir pag. 111, *fig.* 258).

À Montreuil, les arbres devant être plantés au pied du mur d'espalier, il faut nécessairement que la construction du mur précède la plantation; à *Thomery*, la vigne étant plantée en avant du mur, on la laisse végéter pendant trois ans avant de s'occuper d'élever les murailles qui doivent la soutenir; on épargne ainsi les intérêts d'un capital important qu'il serait inutile de déboursier au moment où l'on plante la vigne; on ne construit les murs que quand la vigne arrive à la place que le mur doit occuper.

§ II. — Contre-espaliers.

L'intervalle de 12 mètres d'un mur à l'autre reçoit plusieurs rangées de contre-espaliers; la

première rangée s'établit à 2 mètres de l'espalier; les autres se suivent en lignes parallèles, à 2^o,50 de distance les unes des autres. Ces contre-espaliers sont ordinairement formés d'un simple treillage en tout semblable à celui de l'espalier, maintenu par des piquets de distance en distance. La promptitude avec laquelle ces treillages se détériorent et les frais continuels qu'entraîne leur renouvellement, ont engagé depuis quelques années les jardiniers de *Thomery* à leur substituer des montants en fer, soudés dans des grès de forme prismatique; ces montants percés de trous, supportent des fils de fer disposés comme le montre la *fig.* 297; quoique l'établissement d'un contre-espalier ainsi construit coûte le double du prix d'un treillage en bois, sa durée et sa solidité le rendent réellement économique; il offre d'ailleurs pour la conduite des cordons de vigne les mêmes facilités que le contre-espalier en treillage. Quelquefois, mais rarement, la première rangée de contre-espalier la plus rapprochée de l'espalier est un mur véritable, en maçonnerie très légère de 0^m,20 d'épaisseur tout au plus et de 1m,16 de hauteur; cette hauteur doit être considérée comme un maximum qui ne pourrait être dépassé sans nuire à l'espalier. Les contre-espaliers ainsi construits admettent deux rangs de cordons de vigne dont les produits peuvent être égaux à ceux de l'espalier; le chaperon du contre-espalier est à un seul versant.

L'intervalle entre les lignes de contre-espaliers est rempli par des rangées de ceps de vigne cultivés isolément, comme dans les vignobles. Il résulte de ce système de culture trois qualités de chasselas; le meilleur est le produit des espaliers; les contre-espaliers donnent le raisin de seconde qualité; les ceps isolés donnent la troisième qualité. Les jardiniers qui comprennent le mieux leurs intérêts ne mêlent pas ces trois sortes de chasselas; ils les vendent séparément; le plus grand nombre garnit le fond des paniers avec le raisin de troisième qualité.

§ III. — Soins généraux.

Les détails dans lesquels nous sommes entrés en traitant de la conduite et de la taille de la vigne à la *Thomery* (voir p. 110) nous laissent peu de chose à ajouter; néanmoins ce sujet est d'une telle importance, il est si rare de rencontrer du bon chasselas hors des communes voisines de Fontainebleau, que nous croyons ne devoir rien omettre de ce qui peut aider nos lecteurs à obtenir les mêmes résultats.

Ainsi que nous l'avons conseillé pour le pêcher, nous insistons sur la nécessité de dégarnir la treille à l'époque du premier palissage, en ne lui conservant qu'une quantité de raisin en proportion avec sa force et son étendue; les grappes conservées gagnent en qualité plus que l'équivalent des grappes sacrifiées. Lorsque le raisin approche de sa maturité, il faut écarter ou retrancher les feuilles qui s'opposent à l'action directe des rayons solaires sur les grappes;

11 faut beaucoup de discernement pour ne découvrir que les grappes assez avancées, ce qu'on reconnaît à la demi-transparence des grains; les raisins découverts trop tôt sont exposés à être grillés; ceux qu'on découvre trop tard, quoique bien mûrs, restent verts, et sont moins avantageux pour la vente; ils sont en outre réellement moins bons que les raisins dorés par le soleil.

L'épampement, à Thomery et aux environs, est confié aux femmes; l'expérience leur a très bien enseigné le moment opportun; elles s'y reprennent ordinairement à trois fois différentes, parce que toutes les grappes d'une treille ne mûrissent jamais en même temps; on ferait beaucoup de tort à la vigne en enlevant avec les feuilles les pétioles qui les supportent; la feuille doit être coupée à la naissance de la queue; celle-ci reste attachée à la branche et continue à nourrir dans son aisselle l'œil ou bourgeon qui doit s'ouvrir l'année suivante. C'est encore des femmes de Thomery qu'il faut prendre leçon pour l'emballage et l'arrangement du raisin dans les paniers. La fougère (*pteris aquilina*) qui sert à cet emballage est récoltée avec beaucoup de soin; dans les années où le raisin est très abondant, les femmes et les enfants de Thomery vont quelquefois à la fougère, comme on dit dans le pays, à 3 et 4 myriamètres de distance. Pour que la fougère ait le degré de souplesse convenable, on enlève les plus grosses tiges, et l'on attache le reste par paquets qu'on fait sécher à moitié à l'air libre; en cet état, la fougère est très élastique, elle prévient le tassement du raisin dans les paniers, mieux que ne pourrait le faire la paille ou le foin.

Nous ne saurions trop le répéter, la perfection du chasselas récolte sur les treilles de Thomery et des environs ne peut être attribuée à aucune circonstance particulière de sol, de climat, ou d'exposition; elle est entièrement due aux soins que les industriels habitants de Thomery donnent à leurs vignes, soins comparables à ceux que les jardiniers de Montreuil prennent de leurs pêchers. L'indigne verjus dont, à l'exception des années extraordinairement favorables, les rues de la capitale sont inondées pour la consommation du peuple qui ne connaît pas d'autre raisin, pourrait être remplacé, pour le même prix, par du raisin analogue à celui de Fontainebleau, si les procédés de culture en usage à Thomery pouvaient être généralement adoptés par ceux qui cultivent le raisin de table. Le produit des treilles de Thomery ne perdrait à ce changement rien de sa valeur actuelle; ce chasselas d'élite serait toujours réservé pour la table du riche; mais du moins, le peuple pourrait connaître un raisin mangeable au lieu de ce fruit aigre et malsain, qui cause tant de fièvres et de dyssenteries souvent mortelles. Tout le monde ne peut pas, sans doute, aborder la dépense des murs à la Thomery; mais il n'est pas de jardinier, pas même de simple vigneron qui ne puisse faire

les frais d'un contre-espallier, soit en treillage, soit en fil de fer, sur lequel il pourrait pratiquer la culture à la Thomery; il ne lui en coûterait pas beaucoup plus que pour les échelas dont il est habitué à se servir; cela suffirait pour rendre le bon raisin tellement abondant sur le marché que le mauvais n'oserait s'y présenter; les vigneron insouciant seraient alors contraints à sortir de leur routine, ou bien à se contenter de faire de leur verjus du vin de Su-resne.

§ IV. — Frais et produits.

A. — Frais.

La construction des murs est à Thomery, comme à Montreuil, le principal article de dépense. Un enclos d'un hectare exige 400 mètres de murs de clôture, 800 mètres de murs intérieurs, et 3,200m de contre-espallier; chaque intervalle entre deux lignes de murs admet quatre rangées de contre-espalliers.

Les lrais d'établissement d'un enclos d'un hectare consacré à la culture des treilles à la Thomery peuvent être représentés par approximation par les chiffres suivants :

Murs de clôture de 2 ^m ,70 de hauteur, 400 mètres à 15 fr	6,000 ^f
Murs intérieurs de 2,15 de hauteur, 800 m. à 13 fr	10,400
Contre-espallier en fil de fer, 3,200 mètres à 1 fr. 50 c.	4,800
Achat du terrain	4,000
Fumier et main-d'œuvre.	800
TOTAL	26,000^f

La plantation se faisant toujours de bouture, l'achat du plant n'est pas porté en compte. Les prismes de grès supportant les montants en fer sont placés à l'un des autres; ils coûtent à Thomery tout ferrés 1 fr. pièce; le prix du mètre courant peut varier selon la grosseur du fil de fer qu'on emploie, article dont le prix est lui-même très variable, selon la distance où l'on se trouve des lieux de fabrication. Lorsqu'on se contente d'un treillage en bois soutenu par des piquets, la dépense n'est que de 75 c. le mètre courant, ce qui réduit dans ce cas le total de la dépense à 23,600 fr.

Dans le compte de cette culture, il n'y a point lieu de tenir compte des intérêts pour les trois premières années, puisque les avances pendant ces trois ans se réduisent au loyer du terrain et à la main-d'oeuvre. La vigne à la Thomery ne couvre la totalité des murs qu'à sept ans. A cette époque, un enclos d'un hectare dont les murs intérieurs faisant face au levant et au couchant sont utilisés des deux côtés, présente une surface de 4,520m d'espallier, et 3,712 mètres de contre-espallier. Il a coûté pour parvenir à cet état :

Achat du terrain	4,000
Plantation et entretien pendant trois ans	1,660
Intérêts du prix d'achat, à 5 p. 100	600
Δ reporter.....	6,5104

	<i>Report</i>	6,200
Frais d'établissement des murs et contre-espaliers.....		21,200
Entretien pendant quatre ans, à 400 f. par an		4,600
Intérêts à 5 p. 500 des avances antérieures, en quatre ans		5,480
TOTAL		54,480

B. — *Produits.*

A partir du moment où la vigne atteint le pied de l'espalier, elle donne des produits qui ne peuvent être évalués avec précision, mais qui vont en augmentant jusqu'à ce qu'à l'âge de sept ans elle couvre tout l'espalier. Dans l'intervalle, les contre-espaliers et les ceps isolés ont aussi commencé à produire ; on peut, sans exagération, porter ces divers produits pour quatre ans au quart des sommes avancées qui, au moment où l'enclos est en plein rapport, se trouvent, par ces rentrées, réduites à la somme de 26,000 fr.

Le produit brut des treilles peut être représenté par les chiffres suivants :

Espaliers	Chasselas, 1 ^{re} qualité	8,000 k
Contre-espaliers	<i>Id.</i> , 2 ^e qualité	6,000
Ceps isolés.....	<i>Id.</i> , 3 ^e qualité	2,000
TOTAL		46,000

Valant au prix moyen de 40 c. le kil 6,400 f

Ce produit brut permet au propriétaire d'en obtenir un prix de location de 3,500 fr. en laissant une juste part de bénéfice au fermier ; la valeur foncière de sa propriété a été portée en sept ans, de 4,000 fr. à 70 mille francs, en ne la comptant qu'au taux de 5 0/0, pour les mêmes raisons qui nous ont fait adopter ce chiffre comme base de l'évaluation de la valeur foncière des jardins à la Montreuil.

Nous ferons observer en terminant qu'un propriétaire de moyenne fortune peut, avec une avance qui ne dépasse pas ses facultés, trouver dans la culture du chasselas à la Thomery, seulement en contre-espalier, une ressource très importante qui lui permettrait de se livrer, sans s'obérer, à son goût pour les cultures de pur agrément. Nous citerons parmi les faits à notre connaissance personnelle, un jardin d'un peu moins de 66 ares, au Grand Montrouge ; ce jardin cultivé par M. Roboam, israélite passionné pour le jardinage, est occupé en entier par des lignes de contre-espaliers de treilles à la Thomery ; M. Roboam nous assure qu'il en obtient année commune 2,400 fr., et souvent 3,000 fr. de revenu net ; il est vrai qu'il est à la porte de Paris et qu'on vient lui acheter sur la treille même son chasselas, qui ne le cède en rien à celui de Fontainebleau de seconde qualité, obtenu sur les contre-espaliers.

Nous donnons ici la liste des meilleures espèces de vignes qui peuvent être cultivées en treille pour la table. Il n'y a pas de meilleure vigne sous le climat de Paris que le chasselas de Fontainebleau ; nous pourrions ajouter qu'il n'en existe nulle part ailleurs, et aucun pays du

monde, qui soit comparable à ce chasselas comme raisin de table, sans excepter les qualités les plus sucrées et les plus renommées de la Provence, de l'Espagne et de l'Italie. Ainsi, le jardinier de profession n'en doit point admettre d'autre sur ses treilles ; aucune ne lui serait plus profitable. L'amateur, guidé par d'autres considérations, peut désirer réunir sur ses espaliers les meilleures variétés de raisin de table autre que le chasselas ; il pourra choisir dans la liste suivante :

Chasselas.	de Fontainebleau, le meilleur de tous.
	violet (du Piémont).
	noir (du midi de la France).
	rose (du Piémont).
	petit hâtif.
Muscat. . .	doré (de Champagne).
	ronge (<i>id.</i>).
	musqué.
	blanc, ou de Frontignan.
Raisin. . .	rouge.
	d'Alexandrie.
	verdal du Languedoc.
	Colomban de Provence.
	de Corinthe blanc.
	de Corinthe violet.
	de Frankenthal.
	cornichon.

Tous ces raisins sont d'autant meilleurs qu'on les place à une meilleure exposition ; le verdal ne mûrit pas tous les ans sous le climat de Paris ; les deux corinthes sont dans le même cas, le raisin cornichon est plus curieux que bon en lui-même. Il en est de même des variétés très hâtives dont les plus fréquemment cultivées sont les deux variétés de la Madeleine, le blanc et le noir, qui, à part leur précocité, n'ont intrinsèquement aucune valeur.

La collection du Luxembourg à Paris, qui est loin d'être complète, compte plus de 500 variétés de raisin mangeables.

SECTION V. — *Culture forcée des arbres à fruit.*

La culture forcée des arbres à fruit est particulièrement avantageuse dans le nord de la France et chez nos voisins de Belgique et d'Allemagne ; on ne connaîtrait pas ce que c'est qu'une pêche, un abricot ou une grappe de raisin en Hollande et dans le nord de l'Angleterre, si l'on n'y consacrait à la culture de ces fruits de grandes serres (*forcing-houses*) dont nous avons donné les modèles (voir page 39). Ces fruits paient d'ailleurs largement les frais de leur culture forcée.

Sous le climat de Paris, la culture forcée des arbres à fruit n'offre, comme spéculation, que de médiocres avantages ; aussi n'y est-elle pas pratiquée sur une bien grande échelle. On force principalement des pêcheurs en espalier, au moyen de châssis mobiles établis temporairement ; on force en même temps, entre le châssis et le mur d'espalier, des arbres nains en pots (pruniers et cerisiers). Ces deux cultures se conduisent simultanément.

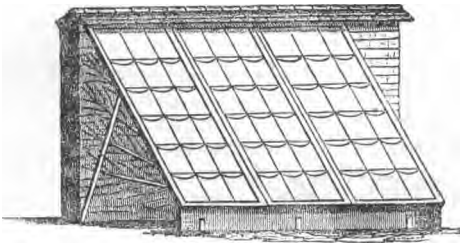
Les arbres à fruit ne sont forcés, à propre-

ment parler, que lorsqu'on les contraint à donner leurs fruits à une époque très différente de celle de leur maturité naturelle; on ne peut donc forcer, dans le vrai sens du mot, que les arbres cultivés, soit dans des bâches, soit dans les serres à forcer. Les pêchers en espalier, devant lesquels on place des châssis temporaires, sont seulement *hâtés*; leurs fruits, au lieu d'être *désaisonnés comme* ils le sont par la culture en serre chaude, sont simplement des primeurs qui, quant à la qualité, ne le cèdent en rien aux pêches de saison, parce que le soleil a contribué plus que la chaleur artificielle à leur maturité.

§ I. — Fruits à noyaux hâtés à l'espalier.

Ce procédé n'est guère appliqué, près de Paris, qu'aux pêchers choisis parmi les espèces les plus précoces. On fixe à cet effet, au moyen de crampons scellés dans le mur, un nombre suffisant de châssis vitrés à la partie supérieure de l'espalier. L'extrémité inférieure de ces châssis repose sur une bordure en planches, semblable au bord antérieur du cadre d'une couche; cette bordure est établie à 2 mètres en avant du mur. Les châssis vitrés sont en outre soutenus par des montants en bois partant du pied du mur, dans une situation inclinée. La fig. 302 montre la disposition de cet appareil.

Fig. 302.



Les deux ouvertures latérales sont bouchées soigneusement avec des cloisons de planches, revêtues de doubles paillassons, de manière à exclure la température extérieure. On ne met les châssis devant l'espalier de pêcher qu'à la fin de février ou dans les premiers jours de mars, aussitôt après avoir taillé les pêchers et façonné la terre de la plate-bande. Un fourneau portatif, ou un poêle de terre, est placé au dehors; les tuyaux, remplis d'air chaud mêlé de fumée, sont disposés le long de l'appui antérieur des châssis, le plus loin possible des arbres, et parallèlement au mur d'espalier. On n'allume le fourneau que quand la température l'exige; on soulève les châssis chaque fois que le soleil donne; on évite par-dessus tout les coups de feu, c'est-à-dire les élévations subites de température, suivies de refroidissement; rien n'est plus funeste aux arbres hâtés que ces brusques changements. Les bourgeons à bois et les boutons à fleur s'ouvrent promptement, et comme les fleurs n'ont rien à craindre du mauvais temps, elles nouent presque toutes; en même temps les insectes, particulièrement les

pucerons, multiplient avec une prodigieuse rapidité; c'est le cas d'employer contre eux les fumigations de tabac, renouvelées aussi souvent qu'on s'aperçoit de la présence de ces *innombrables* ennemis; il est bon aussi de placer de distance en distance des fioles pleines d'eau mielée, pour attirer et détruire les fourmis qui pullulent toujours au pied des espaliers hâtés. Plus tard, on éclaircit les fruits surabondants, et l'on traite du reste le pêcher par le pincement et le palissage, comme les espaliers à l'air libre. Dès le 15 mai, les châssis vitrés doivent rester ouverts toute la journée; à l' commencement de juin on les ôte tout-à-fait, pour que le soleil achève de mûrir les pêches qu'on a soin de découvrir, en enlevant les feuilles superflues.

Les pêchers recouverts de châssis ont besoin d'arrosages modérés, surtout pendant le mois qui précède la maturité des fruits, parce que leurs racines sont privées, par la présence des châssis, de l'influence des pluies et des rosées; il leur faut, par la même raison, des aspersions générales plus fréquentes qu'aux pêchers à l'air libre. L'eau dont on se sert pour ces deux *arrosations* doit être restée entre les châssis et le mur d'espalier, assez longtemps pour s'être mise à la température de l'air renfermé dans cet espace.

Les pêches hâtées arrivent sur le marché environ trois semaines avant les fruits les plus précoces des meilleurs espaliers à l'air libre; cela suffit pour que leur prix dédommage amplement le jardinier des frais de ce mode de culture. Les pêchers hâtés, loin d'en souffrir, ne s'en portent que mieux; on peut, sans inconvénient, les hâter ainsi plusieurs années de suite.

§ II. — Cerisiers et pruniers nains hâtés.

A l'époque où l'on met en place les châssis devant l'espalier, on peut placer entre le mur et le vitrage une *rangee* de cerisiers et de pruniers nains en pots; ces arbres n'exigent, pour ainsi dire, d'autre soin que quelques arrosages de temps à autre: ils profitent de la température entretenue pour les pêchers, de sorte qu'ils devancent d'un mois l'époque naturelle de la maturité de leurs fruits. Si l'on dispose d'une serre, on y porte les arbres nains les plus avancés, afin d'accélérer la formation des fruits commencés à l'abri du châssis placé devant l'espalier. Comme les pots qui contiennent ces arbres ne peuvent être placés que très *pres* des tuyaux de chaleur, il arrive assez souvent qu'on en perd quelques-uns si l'on chauffe le poêle un peu trop fort pendant le jour, et qu'il survienne ensuite une nuit très froide; la présence des arbres nains en pots est donc un motif de plus pour redoubler de soins dans la conduite du fourneau; d'ailleurs, ces arbres étant un objet de fantaisie qui se paie toujours fort cher, valent la peine qu'on ne ménage rien pour les amener à bien, et assurer leur fructification précoce.

§ III. — Vigne hâtée à l'espalier.

Les dispositions des châssis sont les mêmes que pour hâter les pêchers en espalier (voir *fig.* 302). Ils doivent être mis en place devant les treilles dès le 15 février, plutôt avant qu'après, dès que la vigne a *reçu* la taille et les façons qu'elle recevrait si son fruit devait mûrir à l'air libre. Le traitement ultérieur de la vigne sous le châssis est d'ailleurs exactement le même que celui des treilles livrées au cours ordinaire de leur végétation. La vigne hâtée par ce *pro-cédé* doit être fréquemment arrosée et bassinée, même pendant la floraison, avec de l'eau mise à la même température que l'air environnant ; les châssis ne doivent être soulevés qu'avec beaucoup de précautions, et par un temps tout-à-fait favorable ; habituellement on ne renouvelle l'air que par les deux extrémités *de* la partie couverte de l'espalier. On n'enlève jamais les châssis, *même* aux approches de la maturité du raisin ; on les soulève pendant le jour ; ils sont tenus constamment fermés pendant la nuit. Il serait dangereux de laisser trop de :vit aux vignes hâtées à l'espalier, qui *chargent* toujours beaucoup ; on rend le grain plus gros et les grappes plus belles en ôtant avec discernement une partie des grains de chaque grappe, lorsqu'ils sont à demi formés.

L'espace libre entre la treille et le devant du *châssis* peut servir à forcer des arbres nains en pots, ou des fraisiers également en pots, dont les *fruits* sont, dans ce cas, de grande primeur.

S IV. — Arbres à fruit forcés dans la serre.

Bien peu de jardiniers en France forcent les fruits par spéculation ; c'est une branche de l'horticulture qui tend à devenir de moins en moins avantageuse aux environs de Paris, les lignes de chemins de fer ne peuvent manquer de mettre, dans un avenir très prochain, les fruits *du* midi aux portes de la capitale. Mais beaucoup de riches propriétaires aiment à voir figurer sur leur table des fruits obtenus artificiellement hors de leur saison. C'est en leur faveur que nous exposons ici la méthode anglaise pour forcer dans la serre les arbres fruitiers, méthode suivie de point en point en Hollande, en Allemagne, et *jusqu'* au fond de la Russie.

Les Anglais ne forcent jamais plusieurs espèces d'arbres à fruit dans la *même* serre ; ils ont une serre à part pour chaque espèce ; un établissement bien *monté* doit avoir : 1° la serre à la vigne (*vinery*) ; 2° la serre aux pêchers (*peach-house*) ; 3° la serre aux cerises (*cherry-house*) ; 4° la serre aux figues (*fig-house*). Pour la construction et les dimensions de la serre anglaise à forcer les arbres à fruit (*forcing-house*). Voir p. 39, *fig.* 157 et 158.

A. — Vigne.

Tandis que les riches propriétaires anglais aiment à se faire honneur d'une vaste serre à

forcer, dont l'intérieur puisse servir de lieu de promenade, le jardinier de profession a soin de diviser sa serre en plusieurs compartiments séparés, de dimensions moyennes, dont chacun *est* échauffé par un foyer. Cette disposition permet de graduer la température et de régler la végétation *de* telle sorte que le praticien habile puisse avoir du raisin à cueillir, depuis les premiers jours de mai *jusqu'à* la fin de décembre.

Le mur antérieur de la serre est ordinairement percé d'arcades ou d'ouvertures qui permettent aux racines de la vigne plantée à l'intérieur de s'étendre au dehors dans la plate-bande qui règne le long de la serre, plate-bande dont le sol doit être riche, profond, exempt d'un excès d'humidité, et convenablement engraisé ou amendé selon les exigences de cette culture. Quelquefois on plante les ceps au dehors et on les fait passer par les ouvertures du mur antérieur pour les introduire dans la serre ; mais le premier mode de plantation est préférable ; il est le plus généralement usité en Angleterre. Les treilles sont palissées sur des lattes fixées au-dessous des châssis à 0^m,30 de distance l'une de l'autre ; par *ce* moyen elles ne perdent rien de l'influence de la lumière *suffisante* est le grand obstacle au succès de la culture forcée des arbres à fruit en Angleterre, en Hollande et même dans le nord de la France ; on peut bien régler la température de la serre ; mais on n'a pas le soleil à commandement, et s'il reste caché plusieurs jours de suite à l'époque où le raisin forcé approche de sa maturité, le raisin manque de couleur et de saveur.

Afin de gagner du temps, on élève d'avance en pots, pendant deux ou trois ans, des boutures de vigne qu'on plante en motte dans la serre à forcer ; il faut deux ceps par châssis de 1^m,32 de large. Nous renvoyons pour le choix des espèces à nos observations sur le même sujet à la suite de la culture des treilles à la *Thomery*. Toutes les bonnes variétés de raisin peuvent être forcées. En Angleterre, on donne une préférence presque exclusive à notre chasselas de Fontainebleau que les jardiniers anglais nomment *muscadine*. En Belgique et en Hollande, on force de préférence le raisin de *Frankenthal*, espèce peu connue en France, qui offre sur toutes les autres l'avantage de donner un raisin doux et très mangeable longtemps avant qu'il ait atteint sa parfaite maturité, de sorte que le jardinier marchand n'a jamais rien à perdre avec le *Frankenthal*, quand même il ne parvient pas à l'obtenir *complètement* mur dans la serre. Ce raisin n'est cultivé en France que dans nos départements du nord et du nord-est ; il y en a peu d'aussi bons lorsqu'il peut parvenir à son point de maturité.

Les ceps transplantés en motte peuvent reprendre en toute saison ; toutefois le printemps et l'automne sont les deux époques les plus favorables pour la mise enlance des ceps dans la serre il ne faut pas que les racines soient trop

profondément enterrées ; plus elles courent près de la surface du sol, plus la maturité du raisin est précoce. Pour la taille et la conduite de la vigne dans la serre, les meilleurs auteurs anglais modernes, London, Patrick Neill, Rogers, renvoient à la *Pomone française*, et reconnaissent la supériorité de la méthode de *Thomery* que les plus habiles praticiens adoptent aujourd'hui en Angleterre, à l'exclusion des méthodes antérieurement usitées. Toutefois ils n'ont pas su jusqu'à présent se défendre de donner aux bras de leurs vignes une longueur démesurée, quelquefois 3 à 4 mètres de chaque côté de la tige; ils dérogent ainsi en un point très essentiel à la méthode de *Thomery* qu'ils suivent en tout le reste. Le vrai jardinier, dit Patrick Neill, aime toujours mieux voir sa treille chargée d'un nombre modéré de très belles grappes, que de la voir surchargée de petites grappes dont les grains ne peuvent acquérir ni volume ni saveur.

On commence en janvier à chauffer les serres à forcer la vigne. Dans les premiers temps, la température ne doit pas dépasser 10 degrés le matin et le soir. On la porte successivement à 15 degrés quand les *lames* se montrent, et jusqu'à 18 degrés quand la vigne est en fleurs. Tant qu'on entretient cette température, il faut que l'atmosphère de la serre soit maintenue constamment très chargée de vapeur. On cesse d'introduire la vapeur dès que le raisin commence à prendre couleur; c'est aussi le moment de donner à la serre le plus d'air possible pendant le jour. Le compartiment consacré à la vigne la plus précoce est chauffé sans interruption jour et nuit; celui dont le raisin doit mûrir le dernier n'a besoin que d'être chauffé de temps en temps pour modérer la végétation de la vigne, et amener la maturité du raisin à l'époque où on la désire.

La récolte est d'un peu moins de 2 kilogr. par mètre carré de treillage, comme celle du chasselas sur espalier à l'air libre.

On peut avec beaucoup moins de frais obtenir des résultats à peu près semblables en forçant, ou comme disent les jardiniers, en *chauffant* la vigne, non pas dans une serre, mais simplement sous une bâche. Ce qui détourne beaucoup d'amateurs de l'emploi de ce procédé, c'est qu'il faut préparer cinq ans d'avance les ceps destinés à être ainsi forcés; voici comment l'opération doit être conduite. Les vignes plantées d'abord en lignes à 3 mètres l'une de l'autre, et à 2 mètres dans les lignes, restent en cet état pendant 3 ans. A cet âge on les provigne de façon à établir par les provins une ligne intermédiaire formée de ceps à 2 mètres les uns des autres. Quand ces provins sont sevrés, on a des rangées de ceps à 1m,50 les uns des autres; les ceps sont espacés entre eux de 2 mètres dans les lignes.

On conduit ces vignes sur de légers treillages qui ne dépassent pas la hauteur d'un mètre; quand elles sont formées, à l'âge de cinq ans, elles doivent représenter exactement les ceps

inférieurs de la treille à la *Thomery*, chaque cep ayant deux bras latéraux parfaitement égaux, disposés horizontalement et bien garnis de coursons, espacés de 0^m,16 entre eux sur les cordons. C'est alors seulement qu'il est temps de songer à forcer la vigne. On pose par-dessus ces coffres de 3 mètres de long sur 1m,50 de large; le plus grand côté de ces coffres doit se trouver immédiatement derrière le treillage qui soutient la vigne, dont un seul cep est enfermé dans chaque coffre; le grand côté est élevé d'un mètre comme le treillage; le petit côté est élevé seulement de 0^m,32. Les châssis vitrés qui recouvrent le coffre ont 1^m,32 de large sur 1m,50 de long: il en faut deux semblables pour chaque coffre.

Il est essentiel de ne pas employer à la construction des coffres d'autres matériaux que du bois blanc, afin de les rendre aussi perméables que possible à la chaleur des réchauds de fumier dont on les entoure extérieurement; ces réchauds se placent dans des rigoles de 0^m,50 de large sur 0m,32 de profondeur. La vigne est en outre échauffée par des tuyaux de chaleur, ou mieux par un thermosiphon, dont le foyer est au dehors. On construit en zinc des appareils de chauffage à l'eau chaude, qui peuvent échauffer neuf coffres, et ne coûtent pas, tout placés, au-delà de 150 fr.

La vigne se conduit sous les bâches comme dans la serre à forcer; le raisin y mûrit seulement un peu plus tard; si l'on n'a pas soin de donner, pendant les beaux jours, assez d'air pour dissiper l'humidité surabondante à l'intérieur des bâches, le raisin a beaucoup de peine à y mûrir; mais c'est un inconvénient dont il dépend du jardinier de se garantir.

B. Pêchers.

Les serres à forcer les pêchers diffèrent des serres à forcer la vigne, en ce que les arbres y sont le plus souvent traités en espalier, sur le mur du fond; néanmoins, on palisse aussi fort souvent le pêcher sur un treillage fixé à la face intérieure du châssis vitré de la serre, ce qui met les fruits, aux approches de leur maturité, dans les conditions les plus favorables pour ne rien perdre des influences bienfaisantes de la lumière extérieure. Patrick Neill s'élève avec raison contre la coutume des riches propriétaires anglais qui font construire à grands frais des serres, où tout est sacrifié au coup d'œil; elles servent, à la vérité, de décoration à leurs jardins, mais ils ne sauraient y obtenir une bonne pêche. Le même auteur conseille à ses compatriotes d'imiter l'exemple des Hollandais qui, dans des conditions de climat encore plus défavorables qu'en Angleterre, obtiennent de bien meilleures pêches par la culture forcée, non dans des serres, mais dans de simples bâches, chauffées en partie par le fumier, en partie par des tuyaux de chaleur, par le procédé que nous avons décrit en détail, pour forcer la vigne. Ces bâches, dit-il, n'ont rien d'agréable à l'œil; mais elles remplissent le but de leur

construction, elles renferment des arbres vigoureux, chargés d'excellents fruits.

On commence à chauffer la serre à forcer le pêcher vers le 15 février; si cependant on pratique cette culture en grand, dans plusieurs serres séparées, celles qui contiennent les pêchers les plus précoces peuvent commencer un mois plus tôt à recevoir la chaleur artificielle. La température est maintenue pendant quelques jours à 10 degrés, pour être portée successivement à 15 degrés. Quand les arbres sont en pleine fleur, on commence à introduire un peu de vapeur dans la serre, opération qu'on renouvelle de temps en temps, jusqu'à ce que le fruit soit bien formé; si la serre n'est point chauffée par la vapeur, on se contente d'arroser fréquemment le feuillage des arbres avec de l'eau dégourdie, que la température de la serre ne tarde pas à convertir en vapeur. Lorsque, par accident, l'air de la serre se trouve tout à coup tellement sec que les arbres puissent en souffrir, ce dont on est averti par l'hygromètre, on fait promptement rougir une pelle, ou le premier morceau de fer qu'on peut avoir sous la main, et l'on produit instantanément, en versant de l'eau dessus par petites portions, autant de vapeur que l'état de l'atmosphère de la serre en exige.

Quand le noyau est formé dans le fruit, il est temps de porter la température de la serre à 15 degrés; on peut dès lors donner de l'air chaque fois que le temps est favorable. A partir de la fin d'avril, il ne faut plus que très peu de feu, pendant le jour, dans la serre à forcer les pêchers; on chauffe le soir, pour maintenir une bonne température durant la nuit, et le matin avant que le soleil se fasse sentir.

Les pêchers forcés dans la serre sont fort sujets aux attaques du *blanc* ou *meunier*, quand on néglige de leur donner de l'air et qu'on n'a pas soin de maintenir dans la serre la plus rigoureuse propreté.

Nous ferons observer aux jardiniers français combien ils ont tort de négliger, dans les serres à forcer, la culture des arbres à fruit des régions tropicales. En Angleterre, une serre à forcer le pêcher, gouvernée comme nous venons de l'indiquer, sans autres soins que ceux qu'exige la culture forcée du pêcher, donne en même temps des fruits de *jambos*, ceux de diverses passiflores, des bananes, des mangues, des goyaves, et vingt autres variétés de fruits connus à peine de nom de nos jardiniers; ces fruits, nous le répétons, ne sont pas plus difficiles à obtenir que les pêches forcées; il ne serait pas non plus fort difficile d'y accoutumer les consommateurs, si nous savions, comme les jardiniers anglais, faire venir ces fruits presque aussi bons que dans leur pays natal.

C. — *Cerisiers*.

La serre à forcer les cerisiers ne diffère de la serre à forcer le pêcher que parce que le devant est occupé par des dressoirs sur lesquels on

place plusieurs rangées de pots contenant des fraisiers dont on force les fruits en même temps que les cerises. Les cerisiers sont palissés sur le mur du fond; on commence à les chauffer au mois de janvier; ils n'exigent pas une température aussi élevée que celle que réclament les pêchers. Quand le fruit approche de sa maturité, on maintient l'atmosphère de la serre à la température de 18 degrés, le plus également possible. La cerise royale anglaise est celle qu'on préfère pour forcer. Ses fruits paraissent sur la table des riches, conjointement avec les fraises forcées, du 1^{er} mars à la fin d'avril.

1). — *Figues*.

Ce fruit n'est pas assez recherché en France pour qu'on lui consacre une serre à forcer; il n'en est pas de même en Angleterre, où le jardin royal de Kew contient une serre de seize mètres de long, exclusivement remplie de figuiers forcés. La végétation des figuiers dans ces serres est conduite de manière à les placer autant que possible dans les conditions de température de leur pays natal; par ce moyen, on obtient une première récolte au printemps et une seconde à l'automne. Le figuier ne se taille point; la température de la serre à forcer le figuier est celle de la serre à forcer le pêcher. On se contente le plus souvent de placer dans la serre de la vigne ou dans celle des pêchers quelques figuiers, ordinairement dans des pots. La figue blanche et la petite figue de Marseille sont celles que les Anglais forcent de préférence. Patrick Neill assure que les figuiers forcés dans la serre de Kew peuvent produire dans les bonnes années, pour les desserts des tables de la cour, 50 paniers de figues au printemps, et 150 à l'automne; quoiqu'il ne désigne pas la grandeur des paniers, ce chiffre de 200 paniers, pour une serre de seize mètres de long, indique une production très abondante.

TITRE IV. — CULTURE DES VÉGÉTAUX COMESTIBLES.

Le voyageur qui voit pour la première fois les jardins potagers des environs de Paris, quand même il serait totalement étranger au jardinage, ne peut s'empêcher d'admirer la rare perfection de leurs cultures ce sont en effet, sous tous les rapports, des jardins modèles. Ayant été originaires établis sur des marais desséchés, ils en ont conservé le nom; là point de routine, point de préjugés; un procédé nouveau est-il reconnu avantageux dans la pratique? on l'adopte tout aussitôt; une plante cultivée peut-elle être remplacée par une autre variété meilleure? on ne balance point à l'abandonner. Le mot *culture maraîchère* exprime donc ce que l'on connaît en France, nous pourrions dire en Europe, de plus *parfec*