

HISTOIRE
DU POMMIER

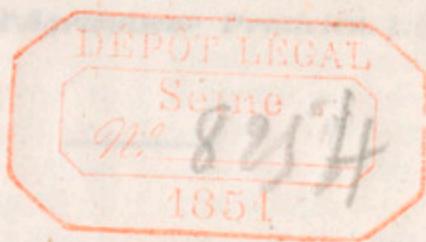
ET

SA CULTURE,

PAR M. DUVAL,

JARDINIER A LA FERME DU HAUT-CHAVILLE,

Près Viroflay et Meudon.



PARIS.

LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,

RUE HAUTEFEUILLE, 12.

1852

1851

HISTOIRE
DU POMMIER

ET

SA CULTURE,

PAR M. DUVAL,

JARDINIER A LA FERME DU HAUT-CHAIVILLER,

Près Vitrolles et Menthon.



PARIS
LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,
RUE HAUTEFEUILLE, 12.

1852
1851

HISTOIRE

DU

POMMIER ET SA CULTURE,

PAR M. DUVAL,

JARDINIER A LA FERME DU HAUT-CHAVILLE,

Près Vitroflay et Meudon.

(Extrait de *l'Agriculteur Praticien.*) (1)

Le pommier est un arbre assez généralement connu, dont le genre se compose d'une grande quantité d'espèces ou variétés, dont beaucoup se mangent au couteau et constituent une partie de l'ornement des desserts.

Le pommier est un arbre admirable lorsqu'il est en fleurs ou chargé de fruits; ces fleurs sont de couleur rose, à calice à cinq divisions, corolle composée de cinq pétales un peu crénelés, le calice contenant une vingtaine d'étamines et cinq styles. Le fruit inférieur à ce calice a cinq ou six loges, et est polysperme dans plusieurs de ces loges, quoiqu'il y ait souvent absence de semences dans quelques-unes, surtout lorsque ce sont des fruits à cou-

teau. Les fleurs sont réunies en ombelles et sessiles aux branches.

La floraison du pommier a lieu depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de mai. Quelques espèces fleurissent de bonne heure, telles sont le rambourg d'été et celui d'automne, la reinette franche et la reinette jaune hâtive; d'autres montrent leurs fleurs fort tard, telle qu'une espèce de reinette nommée Ville-d'Avray, près Paris, tard fleuri, et qui, pour ce motif, rapporte toujours beaucoup de fruits, parce que les fleurs ne sont pas exposées à être détruites par les gelées du printemps. Le calville blanc et la reinette de Bretagne à fruit rouge fleurissent aussi assez tard pour être à l'abri de ces gelées. Parmi les pommiers

(1) Journal mensuel d'agriculture et d'horticulture, rédigé par des praticiens, 6 fr. par an. chez M. RORET, éditeur, 12, rue Hautefeuille, à Paris.

titis tournants dont le bras supérieur condé prend le registre; ce qui ne peut pas se voir dans cette planche. Voyez la figure 211 de la planche 4 avec son explication, art. 555. On distingue seulement (Pl. 14) les traverses ou supports su-

éviter que les deux unissons ne s'éteignent mutuellement, en sorte que deux jeux parlant ensemble, ne font pas plus d'effet qu'un. Cet inconvénient n'a pas lieu pour les jeux d'anche; on met les unissons les uns auprès des autres lors-

d'un poids attaché au bout d'un ressort, le grand porte-vent, laquelle étant comme susposition au passage du vent et surmontée dans résistance par celui-ci, nage, pour ainsi dir-

à cidre , il en est aussi plusieurs variétés qui fleurissent fort tard , et on voit assez souvent au mois de juin des arbres qui ne semblent pas être encore décidés à végéter , et qui cependant amènent leurs fruits à maturité aussitôt que les autres.

La quantité des fruits à couteau bien connus aujourd'hui est considérable. Celle des fruits à faire du cidre ne l'est pas moins , et ces deux séries de fruits le seraient encore beaucoup plus si la culture se trouvait tant soit peu encouragée.

Dans son état de nature , le pommier sauvage est un arbre de moyenne taille , ne s'élevant qu'à la hauteur de 10 à 12 mètre , et solidement fixé à la terre par ses racines , qui sont nombreuses et fortes dans les terrains qui ont de la profondeur. Parmi ces racines , les unes sont pivotantes , les autres horizontales , et s'étendant assez loin près de la superficie du sol. La tige qui s'élève assez droite se compose d'un bois qui acquiert d'autant plus de solidité qu'il est plus âgé. Son écorce est tendre et comme spongieuse , il est fort sensible aux plaies , aux meurtrissures ou contusions , auxquelles il n'est malheureusement que trop exposé lorsqu'il est planté non loin des habitations. Dans sa jeunesse , le pommier est complètement garni d'épines très fortes et d'une grande solidité , mais , lorsqu'il devient un peu âgé , ces mêmes épines ou dards se transforment en petites branches , bouquets ou bourres à fruits. Ses jeunes rameaux sont de couleur brune , lisses et luisants , pointillés de blanc , redressés , allongés , maigres ou effilés. Quand il est parvenu à l'état adulte l'arbre est d'une grande fécondité , et , dans les années favorables , il donne en abondance des fruits qui ne sont pas plus gros qu'une petite pomme d'api. Les fruits qui voient le soleil sont colorés , mais la plus grande partie se trouvant ombragés sont d'un vert pâle. Le pédicule de ces fruits est assez court , l'orifice ou réceptacle très-large pour un aussi petit fruit , qui mûrit vers la fin de novembre. On trouve encore de ces fruits sur les arbres en décembre lorsqu'ils n'ont pas été récoltés par les habitants , qui vont ordinairement les ramasser pour se faire de la boisson pour l'hiver. Ce sont les graines ou pepins de ces fruits emportés par les merles , les grives , les pies , les geais , les mésanges , etc. , qui , se trouvant répandus çà et là dans les bois , produisent avec le temps une assez grande quantité de sujets que les

habitants des campagnes vont chercher pour en faire des plantations , et les greffer ensuite en espèces meilleures , soit pour en faire du cidre , soit pour l'approvisionnement et la consommation des villes.

Mais ce moyen de multiplication est bien long , car , ainsi extraits des forêts , ces pommiers sont le plus souvent déplantés par des mains qui n'y apportent pas toutes les précautions nécessaires , et s'ils ne meurent pas , ce n'est guère que la deuxième année qu'on peut les soumettre à l'opération de la greffe. D'ailleurs , ces arbres ainsi nés et élevés dans les forêts se trouvaient presque toujours , avant la transplantation , ombragés par des végétaux de haute taille et préservés des grands froids , mais lorsqu'on les transpose dans la campagne ou sur les pentes des collines , ils sont tout à coup exposés aux grands vents , à l'ardeur du soleil , à des gelées cruelles , et alors il n'est pas rare d'en voir qui ont le corps marqué de taches causées par le soleil ou par les verglas qui séjournent trop longtemps sur leurs rameaux. Ces taches forment assez souvent des ulcères qui sont longtemps à se cicatriser et à se recouvrir , mais dont on peut toutefois accélérer la guérison en recouvrant la plaie avec de la matière à greffer.

Ce pommier est connu sous le nom de *sauvageon* ou *égrin* ; il a produit une foule de variétés de fruits plus ou moins aigres , plus ou moins gros , et de formes et de couleurs différentes , dont on fait d'excellent cidre.

Indépendamment des sauvageons dont je viens de parler , on multiplie les égrins au moyen des graines ou pepins de fruits à cidre que l'on extrait des marcs aussitôt qu'ils sont sortis du pressoir , au moyen d'un crible en bois , et mieux en fil de fer , percé de manière à laisser aisément passer les pepins. Ces graines étant récoltées , on prépare une ou plusieurs planches de terrain auquel on donne un labour profond , en ayant soin d'en extraire les pierres , le chiendent et le liseron , s'il s'en rencontre ; on tire avec un râteau la superficie de la terre dans les sentiers , afin qu'ils se trouvent un peu plus élevés que la planche , car , dans le moment des arrosements , il est convenable que l'eau reste dans la planche et ne s'écoule pas dans les sentiers , comme cela arrive presque toujours. La planche étant parfaitement unie à sa superficie , on répand les semences le plus également possible , et on les recouvre avec de la terre prise dans le

sentier, sur une épaisseur d'environ 3 centim., puis on répand par-dessus une légère épaisseur de paillis au trois quarts consommé, afin d'empêcher les pluies de battre la terre, qui formerait ensuite une croûte que les faibles embryons ne pourraient peut-être pas percer, et en même temps pour les préserver de la gelée, qui, dans les hivers rigoureux, pourraient les faire périr. Pour plus de sûreté, il est même bon, à l'approche des gelées, de répandre sur ces planches ainsi ensemencées des feuilles d'arbres, des fougères, ou débris de vieilles pailles qu'on enlève après les grandes gelées passées. Lorsque les plantes veulent sortir de terre, il serait utile, s'il survenait un temps sec, de les aider en répandant quelques arrosoirs d'eau pour humecter la superficie du terrain et favoriser leur développement. S'il survenait, après que les plantes seront sorties de terre, de la sécheresse, il faudrait les surveiller et les arroser chaque fois qu'il sera nécessaire, de manière que ces jeunes sujets ne soient dans aucun cas retardés dans leur végétation. Il faudra aussi apporter une grande exactitude à sarcler et débarrasser de bonne heure ces jeunes plantes des mourois ou autres mauvaises herbes, qui ne tarderaient pas de les étouffer si on avait le malheur de les négliger. Si ces plants ont été bien soignés, ils devront, au mois de novembre, avoir acquis une hauteur de 40 à 60 centim., et en cet état ils seront déjà assez forts pour être transplantés en pépinière ou pour être livrés au commerce.

On peut aussi semer ces pepins par rayons espacés de 25 centim. et profonds de 5; seulement on répand la semence dans les rayons, puis on les remplit en passant le râteau, et on recouvre aussi du paillis, ainsi que je viens de l'expliquer. Ces plants viennent également bien, et c'est au cultivateur à choisir la méthode qui lui convient. C'est de cette sorte de plant qu'on se sert quand on veut élever en pépinière, et qu'on a l'intention d'élever des arbres-tiges propres à planter des vergers ou arbres de plein vent. Car des arbres de cette taille ne peuvent pas être admis dans les jardins, où ils feraient trop d'ombrage et porteraient préjudice à tous les autres végétaux, mais conviennent beaucoup mieux aux vergers, ainsi que je viens de le dire, et pour les plantations des chemins vicinaux et ruraux, parce que là ils peuvent s'étendre en liberté et donner d'abondantes récoltes.

La plupart des pommiers ont une grande tendance à former une tête de forme assez arrondie. Quelques espèces sont moins vigoureuses que les autres, et ne forment jamais que des arbres de moyenne force; tels sont les reinettes jaunes hâtives, la passe-pomme rouge, le pigeonnet, le bardin, le fenouillet, la reinette de Caux, le calville rouge, la reinette dorée; d'autres forment des arbres d'une force et d'une vigueur quelquefois surprenante, tels sont le calville blanc, le rambourg d'été, le rambourg d'hiver, la belle-fille, l'api, la reinette franche, la reinette d'Angleterre, la reinette de Canada, la reinette d'Angleterre, la reinette rouge, la reinette verte d'Angleterre. Quelques-uns, au lieu de former une tête régulière, élèvent leurs branches verticalement et très-droites, comme les apis, la belle Dubois, le rambourg d'hiver, etc. Dans quelques espèces de pommiers en plein rapport les branches s'inclinent, s'allongent, se courbent, par la charge des fruits, au point de porter sur le sol; j'ai eu des reinettes de Canada dont les extrémités des rameaux rampaient sur la terre sur une longueur de deux mètres. Entraîné par mes occupations, l'idée de les marcotter ne m'est jamais venue, car j'aurais pu facilement avoir des reinettes de Canada franches de pied. Lorsque ces arbres étaient chargés de fruits, quelques personnes m'assuraient souvent que j'aurais dû les supporter; mais la nature n'a rien fait en vain. La reinette de Canada a le bois souple et en même temps très-fort, et, comme son fruit est gros et lourd, elle a dû lui donner la faculté de pouvoir le porter. Quant aux branches qui traînent sur la terre, il est naturel de poser des fourchettes de bois et de les soutenir au moins à 30 centim. de hauteur; car j'ai observé, et tout le monde a pu également en faire la remarque, que les plus gros fruits se trouvent toujours placés aux extrémités des branches. On est quelquefois étonné qu'un aussi faible rameau puisse supporter et nourrir des fruits aussi gros.

Nous possédons deux espèces bien distinctes de reinettes de Canada; la plus anciennement connue est verte, pointillée de petits points bruns, de forme un peu allongée et à côtes du côté de l'orifice; ce fruit jaunit lorsqu'il entre en maturité depuis décembre jusqu'en mars. Lorsque cet arbre n'est ni tourmenté, ni maltraité, il n'est pas rare de voir ses fruits acquérir 40 cent. de circonférence. L'autre variété est

d'un vert plus pâle , parsemée également de points bruns avec de grandes taches grises ou rousses qui la couvrent entièrement. Elle se colore facilement du côté du soleil ; ce qui ne se voit guère chez l'autre, qui reste presque constamment verte. C'est M. Noisette qui a doté notre arboriculture de cette superbe espèce , qui , au lieu d'être allongée comme l'autre, est de forme plus régulière et aplatie sur son diamètre.

Le pommier en général est naturellement très-sensible aux plaies et aux mauvais traitements. Lorsqu'il a reçu quelque contusion ou meurtrissure sur le corps ou les branches, on peut compter qu'il s'y formera de suite un ulcère, et quand un arbre a ce malheur il faut promptement couper, avec une serpette ou tout autre outil bien affilé , le tour de la plaie pour ôter les déchirures , appliquer de la terre naturelle délayée avec un peu d'eau , et recouvrir d'un linge que l'on maintient au moyen d'une ficelle ou d'un osier bien souple. Il y a toujours danger à employer des ouvriers insoucians ou ignorants , à donner des labours ou binages au pied des pommiers , parce que si l'outil dont se servent ces hommes ne tient pas à son manche , ils prennent si peu de précaution , ont si peu d'égards , et je dirai même poussent la brutalité jusqu'à frapper sur le corps de l'arbre pour donner de la solidité au manche. J'ai surpris ainsi un ouvrier qui frappait de toute sa force contre le tronc d'un superbe pommier de belle-fille , et qui a failli me le faire périr malgré les soins que je lui donnais ; je me hâtai donc de congédier cet homme grossier , parce que de tels ouvriers coûtent cher , qu'ils détruisent toujours plus qu'ils ne savent produire , et ne sont propres qu'à brouetter la terre.

Le pommier est aussi fort sensible aux plaies faites à la serpette ou à la scie , surtout lorsqu'elles sont opérées près de la tige ou des fortes branches. C'est toujours agir contre son intérêt que de faire élaguer ses pommiers , soit pour rehausser les tiges , soit pour éclaircir le dedans et leur donner de l'air. Le pommier se refuse absolument à un traitement barbare , et du moment qu'on lui a mis la serpe sur le corps , il ne fait plus de progrès. Les larges plaies qu'on lui occasionne ne se recouvrent jamais , et , d'un autre côté , la sève , qui avait l'habitude de circuler dans les fortes branches supprimées , ne restant pas inactive , afflue abondamment dans les branches réservées où elle se développe , et donne naissance

à une quantité considérable de bourgeons très-rapprochés les uns des autres , puis les boutons à fruits de ces mêmes branches se transforment en bourgeons à bois , et en si grande quantité et si rapprochés les uns des autres , que tout cela ressemble assez à des nids de pies ; or , ces bourgeons confus ne peuvent exister ensemble ni produire quelque chose de bon , ils n'ont pas assez d'air pour devenir ligneux et pouvoir se défendre des rigueurs du froid , et il en périt déjà une certaine quantité dans l'hiver qui suit l'opération , mais de l'empâtement de ceux-ci il en reperce d'autres qui augmentent encore la confusion , en sorte que tous ces bourgeons n'amènent qu'une stérilité complète , et qu'il faut plusieurs années avant que l'ordre dans la végétation se rétablisse , pour qu'il se forme de nouveaux boutons à fruits et que la fécondité renaisse. Toutefois , les plaies qu'on a faites ne se recouvrent pas , ou du moins ne se recouvrent que fort difficilement ; le bois se décompose , la carie , la pourriture , font des progrès , enfin les pluies s'introduisent dans l'intérieur et provoquent la destruction de l'individu.

Quand on cultive des arbres fruitiers , et surtout des pommiers , il est facile , en les observant avec quelque attention , de prévoir que telle ou telle branche , qui se trouve dans une position peu convenable , finira plus tard par devenir nuisible ; c'est donc dans sa jeunesse , et quand cette branche n'a pas encore acquis un fort diamètre , qu'il convient de la supprimer , à cette époque il n'en résulte aucun mal ; mais si l'on attend qu'une branche ait acquis de 20 à 40 centim. de tour pour l'opérer , il est facile de concevoir que la suppression d'un membre aussi fort doit nécessairement produire une révolution considérable dans la marche de la végétation et de l'économie de l'individu , et qu'il ne peut en résulter que du désordre. Il y a cependant un moyen d'éviter un aussi grand malheur. Lorsqu'on veut absolument supprimer une branche de pommier qui se trouve trop basse , ou pour toute autre cause que ce soit , il ne faut jamais la couper au raz de l'écorce de la tige , pour faire , comme disent les élagueurs et les ignorants , une plaie lisse et très-propre ; mais on doit couper cette branche , s'il est possible , non pas avec une serpe , mais avec la scie , à 15 ou 16 centim. de son insertion , rafraîchir la plaie avec une serpette bien tranchante , et recouvrir de suite

la plaie avec de la matière à greffer afin de la préserver du contact de l'air, de la pluie et du soleil; cet onguent, s'il a été bien composé, peut rester ainsi sans s'altérer pendant cinq ou six ans, pendant lesquels la plaie aura le temps de se recouvrir; et pour atténuer le désordre que pourrait causer la suppression d'un tel membre on a cet avantage, que, de l'onglet ou moignon resté, il ne manquera pas de sortir des bourgeons assez vigoureux. On choisit donc un de ces bourgeons, le plus beau et le mieux placé, on le fixe solidement dans la direction la plus verticale et la plus convenable pour l'avenir, et en cet état la sève, habituée à trouver un passage libre, ne manque pas d'affluer avec énergie, de façon que ce bourgeon ainsi privilégié absorbera à lui seul en grande partie cette sève exubérante, et acquerra quelquefois pendant l'été une longueur de 2 mètres. Cette sève, qui n'a pas rencontré un obstacle insurmontable dans l'onglet, n'a pas été obligée de refluer dans les autres parties de l'arbre, et par conséquent n'y commet aucun désordre; au contraire, concentrée qu'elle a été non loin de la plaie, elle a dû contribuer puissamment à la cicatrisation de la plaie.

En général, on cause toujours un très-grand tort aux plantations de pommiers quand on leur fait des plaies sans réflexion, et quelquefois pour contenter un caprice. Quand on a un verger, on devrait toujours s'attacher à prévoir à l'avance si certaines branches deviendront incommodes et nuisibles, et il vaut infiniment mieux dès le principe les supprimer lorsqu'elles sont jeunes.

Malgré cette sensibilité pour les plaies et cette délicatesse apparente, il n'est pas moins vrai que le pommier est un arbre extrêmement docile et facile à conduire, qu'on peut lui faire prendre toutes les formes et toutes les directions, que son bois est très-flexible et se prête volontiers aux caprices de l'art. Cependant, lorsqu'il est soumis à la taille, il faut que celui qui le dirige sache se familiariser avec lui et le traiter avec douceur. Sa taille doit être raisonnée et être appropriée à sa nature et à la plus ou moins grande vigueur du sujet ou de l'espèce qu'on a à traiter. Car, comme pour le poirier, il faudrait presque un traitement particulier pour chaque variété distincte; comme le poirier aussi, il y a des variétés qui poussent beaucoup et qui prendraient rarement du fruit si elles

étaient ténues ou taillées court, comme cela n'arrive que trop souvent. Il est vrai qu'on voit beaucoup de jardins où on se plaint que les pommiers ne rapportent pas de fruits; c'est une circonstance malheureuse, mais enfin à qui la faute, si ce n'est aux propriétaires eux-mêmes, qui accordent assez légèrement leur confiance à des individus qui n'ont aucune connaissance dans cette partie si intéressante de l'horticulture. Un propriétaire s'imagine que pourvu qu'un pommier soit en apparence, non pas taillé dans l'acception du mot, mais coupé, mutilé, sans aucun principe ni aucune combinaison pour l'avenir, tout est dit; mais il est évident que cette combinaison, ce calcul d'avenir, ne reposent pas sur les tailles mal appliquées d'un jardinier ignorant, qui n'a jamais étudié la physiologie ni la manière de végéter du pommier; ce n'est pas la taille qui fait prospérer un pommier, ni qui lui fait donner beaucoup de fruits, elle n'est qu'une opération secondaire qui fixe définitivement la longueur que chaque rameau doit avoir pour maintenir un équilibre parfait dans toute l'étendue de l'arbre, pour qu'il soit partout garni de verdure et d'une quantité raisonnable de beaux fruits, et ce n'est pas en tourmentant continuellement cet arbre qu'on parvient à lui faire donner ces beaux fruits; au contraire, la sève continuellement refoulée vers les racines par une taille trop sévère, mais ayant toujours ses anciens canaux à sa disposition, s'y reporte avec plus de force que jamais, et fait développer des bourgeons d'une force extraordinaire, ce qui fait dire aux propriétaires que ces arbres ne valent rien, qu'ils ne poussent qu'en bois, telle est leur expression; mais il n'en peut être autrement puisqu'on provoque constamment l'arbre à une végétation désordonnée et qui empêche la simple nature de fonctionner d'une manière fructueuse.

Le pommier, comme je viens de le dire, est un des arbres les plus dociles à gouverner; plus il végète avec force, et plus aussi on a lieu d'espérer abondance de fruits; je suppose donc un pommier de forme en éventail de la plus grande vigueur dans un état de stérilité complète, tel qu'on en voit dans tous les jardins; il est très-commun de rencontrer de tels arbres ayant quelquefois des bourgeons de l'année d'une longueur de 1^m.20, 1^m.50 et jusqu'à 2 mètres de longueur. Si l'arbre n'a pas été ébourgeonné, je supprime tous les rameaux devant et derrière; si de

l'extrémité des tailles il est sorti deux ou trois bourgeons, j'en supprime deux et conserve le troisième, et le mieux placé, et le palisse dans toute sa longueur dans la position la plus horizontale possible. S'il s'en rencontre qui par leur position soient susceptibles de nuire à la régularité de l'arbre, j'en supprime une partie. Lorsque l'arbre entrera en végétation, j'aurai l'attention de supprimer à une feuille seulement, tous les bourgeons qui voudront paraître des deux côtés de l'arbre. La sève qui avait l'habitude de se diriger sur les deux côtés sera obligée de passer dans les branches conservées, et au lieu d'être employées en pure perte par les bourgeons inutiles, elle servira à former des bourses dans toute la longueur des branches taillées et palissées, comme je viens de le dire. Pendant tout l'été j'ai soin de continuer l'ébourgeonnement chaque fois qu'il est nécessaire. Si aux extrémités de mes branches il se développe deux bourgeons, j'en supprime un au profit de l'autre que je conserve précieusement pour qu'il contribue à la beauté, à la régularité, à la fécondité de mon arbre qui poussera beaucoup moins cette année qu'auparavant, mais aura déjà cette année commencé à former quelques beaux boutons à fruits pour l'année suivante. A la seconde année et par le même traitement, les branches que j'aurai conservées se garniront entièrement et dans toute leur longueur, de boutons à fruits, et s'il se rencontre quelques bourgeons qui demandent à être taillés on peut le faire sans aucune crainte, mais plutôt plus longs que trop courts, c'est le seul moyen de maintenir le pommier dans un état constant de fécondité, de santé et de propreté. S'il sort quelques dards ou de moyens bourgeons sur les côtés des branches principales et qu'on ait de la place pour les palisser sans faire de confusion, on les conservera parce que le dard doit se transformer prochainement en bouton à fruit, et le moyen bourgeon est souvent lui-même terminé par un gros bouton à fruit. Par conséquent il faudra éviter de le tailler. On récoltera le fruit, puis l'année suivante on le rabattra à un ou deux yeux pour en obtenir un remplaçant, soit une simple bourse à fruit, soit un dard ou un bourgeon semblable qui servira toujours à maintenir l'équilibre de la sève.

En général on ne porte pas assez d'intérêt au pommier, on semble croire qu'il suffit de planter cet arbre et de

le négliger en suite, et de l'abandonner au caprice du premier individu qui se dit jardinier. Aussi observe-t-on dans tous les jardins des pommiers couverts d'ulcères, de chicots, de branches mourantes, enfin des arbres gouvernés sans aucun principe. Dans ce cas là, vaudrait mieux pour un propriétaire, au lieu de faire ainsi mutiler ses arbres chaque année, se contenter de les planter et de les abandonner ensuite à eux-mêmes, car après quelques années de plantation, ils donneraient des fruits et jouiraient d'une bonne santé.

Le pommier sauvageon ou égrin aime une terre profonde parce qu'il étend au loin ses racines, dont les unes, comme nous l'avons dit, sont horizontales et les autres pivotantes, ce qui lui donne une grande solidité. Il n'est pas délicat sur la qualité du sol, mais il ne prospère bien que dans les terrains profonds. On en plante partout sans discernement, sur les collines ou dans les plaines lorsque la couche de terre végétale n'est pas assez épaisse. Les racines ne pouvant s'enfoncer profondément sont obligées de courir pour ainsi dire à la superficie, de manière qu'elles sont constamment mutilées par les outils de culture, soit le soc de la charrue qui les écorche ou les enlève, soit la bêche qui les coupe et les déchire. C'est à la suite de toutes ces avaries, lorsque les arbres dans une année favorable se chargent de beaucoup de fruits, qu'il n'est pas rare d'en voir beaucoup renversés par le vent : les uns penchent à droite, les autres à gauche, et la charge des fruits les entraînant, ils restent ainsi pendant le reste de leur vie ; ce qui a fait dire à certains écrivains que le pommier ne possédait pas de racines pivotantes et était peu solide sur son pied. Il est vrai que dans les environs de Paris on voit peu de beaux pommiers, cet arbre s'y trouve trop exposé aux attaques d'une population nombreuse et turbulente, et est trop sujet à éprouver de mauvais traitements non-seulement de la part des hommes, mais encore des animaux domestiques. On parle quelquefois de la belle vallée fruitière de Montmorency, mais elle contient peu de pommiers, encore sont-ce des arbres de très-médiocre beauté, et les habitants de cette localité cultivent trop bien la terre pour que les pommiers puissent y prospérer. Leurs racines y sont trop souvent maltraitées ou empoisonnées avec des fumiers ou des boues de Paris pour qu'ils puissent vivre longtemps ;

ce n'est qu'à cinq à six lieues de la capitale, et dans la partie ouest et nord, que les pommiers commencent à montrer une belle végétation. C'est là que les routes en sont bordées, qu'on en rencontre de belles plantations, moins tourmentées et moins fatiguées par la main des hommes.

Là, quand le pommier est planté il végète librement et avec vigueur en atteignant tout son développement naturel, et présentant un coup d'œil admirable à deux époques différentes, au printemps lorsqu'il est en fleur, et à l'automne lorsqu'il est chargé de fruits.

Nous connaissons trois espèces de sujets propres à multiplier le pommier; le plant de semis pour pépinière dont j'ai parlé ci-dessus, et qui est d'une grande utilité pour faire les élèves d'*arbres-tiges*, pour la plantation des vergers en *plein-vent*; nous avons une espèce intermédiaire que l'on nomme *doucin* sur lequel on greffe les espèces de fruits à couteaux pour faire les plantations dans les jardins, et le pommier nain ou *paradis*, ainsi nommé à cause de sa grande fertilité. Ces trois espèces peuvent facilement contribuer à l'embellissement des grands jardins chez des propriétaires qui seraient curieux d'avoir de beaux arbres; car avec le pommier greffé sur franc ou égrin on peut faire des plantations de très-belles pyramides; or le pommier, quelle qu'en soit l'espèce, se prête facilement à cette forme. On en voit cependant peu dans les jardins parce que les jardiniers ne sont pas assez instruits pour les diriger d'après les principes indiqués par différents auteurs très-éclairés tels que MM. Noisette et d'Albret, et d'autres encore dont les indications et les conseils sont assez clairement exprimés pour pouvoir être compris par des hommes qui voudraient y mettre un peu de goût et de bonne volonté. On peut aussi former des pyramides avec des espèces greffées sur doucin; elles n'acquièrent pas une force ni une hauteur considérables, et peuvent parfaitement convenir pour des jardins de peu d'étendue. On peut aussi employer ces espèces pour garnir les espaliers de murailles peu élevées exposées au nord, et où quelquefois on ne met rien parce qu'on craint que les pêcheurs, les abricotiers ou les poiriers ne prospèrent pas; mais dans un jardin clos de murailles tout doit être occupé utilement et agréablement autant que possible. Un espalier de belles espèces de pommes telles que calville blanc, reinette de Canada, étant bien dirigé

est fort agréable à l'œil, et paye toujours à son propriétaire la place qu'il occupe; cette essence de sujet d'ailleurs n'est pas difficile sur la qualité du sol et ne réclame aucun engrais de fumier, pas plus que le sauvageon ou égrin.

Je demande ici la permission de faire une observation relativement à ces engrais et ces fumiers. Je sais très-bien que des cultivateurs, imbus d'un préjugé tout à fait erroné, s'imaginent faire beaucoup de bien à leurs pommiers en découvrant les racines de leurs vieux arbres sur une largeur de 12 à 15 décimètres tout alentour du tronc, et en apportant dans cette fosse et sur ces racines une certaine quantité de fumier auquel ils laissent ainsi passer l'hiver, et ne le recouvrent qu'au printemps avec la même terre; ils s'imaginent avoir fait un grand bien à leurs arbres. Si par hasard l'année est féconde en fruits, ils ne manquent pas de se glorifier et de dire que c'est le fumier qu'ils ont enterré qui fait son effet, tandis qu'il n'en est rien. Comment, en effet, ce fumier aurait-il pu agir sur les racines, les spongioles, les mamelons ou suçoirs, comme on voudra les appeler, qui sont peut-être éloignés du tronc d'une distance de plus de 8 à 10 mètres, et en supposant que ce fumier leur fût tant soit peu favorable, il ne pourrait en aucune manière leur être utile puisqu'il n'est déposé que sur les grosses racines, qui n'ont que peu ou point de spongioles. Par conséquent, l'effet de ce fumier est tout à fait nul. Tel est l'empire des préjugés, que cette pratique a fait croire à plusieurs écrivains que l'on devait fumer les espaliers et le pied des arbres fruitiers, et comme ces écrivains, très-recommandables d'ailleurs, font autorité dans la science, et que leurs ouvrages ont été d'ailleurs répandus à profusion, les propriétaires qui ont lu ces ouvrages ne manquent pas de faire mettre du fumier au pied de tous leurs arbres, ce qui contribue le plus souvent à les envoyer un peu plus tôt dans le bûcher pour chauffer leur jardinier.

Ce n'est pas du fumier qu'il faut au pommier pour le faire prospérer, c'est seulement un terrain remué et défoncé à environ 1 mètre ou davantage, et dans lequel il puisse étendre ses longues racines; c'est d'avoir l'attention de ne jamais labourer le pied des arbres avec la bêche, comme cela se pratique partout, et de faire seulement donner des binages avec la ratissoire ou la binette; c'est d'avoir soin de

supprimer, à une ou deux feuilles, tous les bourgeons inutiles avant qu'ils aient acquis plus de 16 centim.; de donner une taille aux branches proportionnée à leur vigueur, à leur force; de calculer avec discernement, pour que tous les gemmes ou yeux qui sont sur la partie taillée puissent s'ouvrir et contribuer à former de nouveaux boutons à fruits; car si on persiste à suivre l'exemple des routiniers, qui laissent toujours leurs arbres très-courts, il est certain qu'on ne pourra jamais compter sur des fruits.

Je suis appelé assez souvent dans des jardins où il y a des pommiers de toute espèce, qui, ordinairement, ne rapportent pas de fruits, parce qu'étant d'ailleurs très-vigoureux on excite encore leur vigueur en leur donnant une taille mal raisonnée. Les propriétaires, dégoûtés, découragés, d'avoir ainsi des arbres stériles, me les désignent pour les faire arracher, ce à quoi je m'oppose fortement, en les invitant à les conserver comme les meilleurs de leur jardin. Ces personnes du monde ont de la peine à comprendre qu'on puisse faire naître des boutons à fruits à volonté sur un pommier; cependant rien n'est

plus facile à démontrer et à obtenir, la nature nous en présente chaque jour des exemples.

Quand un propriétaire a un verger, une fois que ses arbres sont greffés il n'est plus besoin, pour ainsi dire, d'y toucher; et cependant, au bout de quelques années, les pommiers commencent à rapporter des fruits; à la vérité, ces pommiers ne sont jamais exposés à des mutilations dans leurs branches par des mains malhabiles; il n'y a que quand quelques branches assez vigoureuses ont pris une mauvaise direction, qui empêche de circuler ou de passer dessous, qu'on s'occupe de les supprimer; mais il est de fait qu'une hauteur de 2 mètres, que l'on donne aux arbres-tiges pour les plantations des vergers, n'est pas suffisante, car, dans certaines circonstances, où les cultivateurs font labourer leurs vergers pour en changer l'assolement, il est bien rare que le collier des chevaux ne blesse pas les branches inférieures de l'arbre en passant dessous; lors donc qu'on admet un arbre-tige dans un verger, il devrait être greffé au moins à 2^m,30 de hauteur, pour ne pas gêner l'exploitation du terrain.

ÉTABLISSEMENT D'UNE PÉPINIÈRE DE POMMIERS ÉGRINS OU SAUVAGEONS.

Lorsqu'on veut établir une pépinière pour faire des élèves de pommier, on doit faire choix d'un terrain dont la couche de terre végétale ait au moins 60 centimètres d'épaisseur (elle en aurait 80 à 90 que cela n'en vaudrait que mieux), faire défoncer ce terrain à environ 50 à 55 centimètres, et en extraire les pierres s'il s'en rencontre. En défonçant, les ouvriers doivent avoir l'attention de niveler le terrain le mieux possible en portant de la terre dans les parties basses s'il s'en rencontre; du reste on donnera un coup de râteau sur la superficie pour achever de la niveler, et on tracera des lignes tirées au cordeau espacées de 0^m.75 les unes des autres. Si les plants de l'année n'avaient pas acquis assez de force pour pouvoir être mis en place, on pourrait en planter de deux ans qui n'auraient pas moins de mérite. Dans une planche de plant de l'année, on tirera à la main les plus forts sujets pour les mettre de suite en place. Cette opération est facile à faire, les plants n'ayant qu'un seul pivot, et quelques petites racines chevelues qui viennent facilement. Les plus faibles qui restent devront être soignés et seront très-bons pour l'année suivante. Ces plants doivent être placés au plantoir à une distance de 0^m.75, après avoir été

préalablement habillés (en terme de pépiniériste) de la manière suivante :

Les plants ne devant pas dépasser la longueur de 0^m.30 on coupe avec une serpette bien tranchante la jeune tige à 5 centimètres environ de son collet de manière qu'il reste deux ou trois yeux ou gemmes apparents, puis on coupe également le pivot de manière que le plan soit réduit de 30 à 35 centimètres de longueur. On a un fort plantoir que l'on enfonce d'autant plus facilement que la terre a été parfaitement remuée, et aussitôt le plantoir retiré on place un plan de manière qu'il n'ait que deux yeux au-dessus du sol; avec la pointe du plantoir on fait tomber de la terre dans le trou, puis on enfonce encore le plantoir comme si l'on voulait mettre un second plant. Cette seconde opération presse la terre contre le plant qui se trouve ainsi fixé, ou, en termes de jardinage, borné.

Quand cette opération est faite dans le courant de novembre, on peut compter sur une belle végétation pour l'année; il est facile de concevoir que des plants mis en place dans cette saison ont tout l'hiver pour donner naissance aux jeunes mamelons qui doivent devenir de fortes racines, tandis que si l'on ne plante qu'au mois de mars, comme font

beaucoup de pépiniéristes, les plants n'ont pas le temps de s'enraciner pour pouvoir donner de belles pousses.

Je fixe à 0^m.75 la distance des plants parce que je parle d'une pépinière bourgeoise, car les pépiniéristes ne donnent que 0^m.60 de distance; mais je pense qu'un propriétaire qui veut élever des arbres pour ses besoins doit donner un peu plus d'aisance à ses plants afin qu'ils puissent prendre plus de corps et être plus robustes. Chez les pépiniéristes, les sujets sont en général trop élevés et minces de corps, ce qui est un inconvénient; ces arbres étant destinés à être exposés isolément, auraient besoin de plus de force pour se défendre contre l'effort du vent; aussi les marchands d'arbres ont-ils dans leurs pépinières une quantité considérable d'individus trop faibles pour pouvoir être vendus parce qu'ils ont été trop privés d'air dans la pépinière et qu'on est obligé de mettre au feu ou de faire vendre au marché à vil prix.

La plantation étant terminée, il n'y a plus rien à faire avant le mois de mars où il faudra donner le premier binage par un beau temps, afin de détruire dès leur naissance les mauvaises herbes qui voudraient s'établir sur le terrain. L'ouvrier qui donnera ce binage ne devra pas approcher l'outil des plants dans la crainte de les blesser, et s'il y a des herbes près d'eux il devra les ôter à la main: précaution qui n'est pas toujours observée à la lettre. On devra donner ainsi deux autres binages, l'un en juin et l'autre en septembre, mais toujours par un beau temps, afin que les jeunes plantes parasites meurent promptement et que le terrain soit toujours propre. Le jardinier, en visitant pendant l'été les plants, devra porter son attention sur les plus vigoureux qui auraient développé deux ou trois bourgeons, supprimer les plus faibles pour n'en conserver qu'un seul destiné à former la tige du sauvageon.

Au printemps de la deuxième année la végétation sera beaucoup plus forte; presque tous les yeux ou gemmes du scion de l'année précédente ouvriront et donneront naissance à autant de faibles bourgeons, parmi lesquels il s'en trouvera probablement de plus vigoureux qu'il faudra couper à deux ou trois feuilles près de la tige, mais il faudra bien se garder de supprimer quelques-uns des autres; on doit les laisser croître à leur aise pendant tout

l'été. Ce sont ces bourgeons qui contribuent le mieux à faire prendre du corps à la jeune tige. Vers le mois de février, on taillera tous ces jeunes rameaux à deux ou trois yeux près de la tige, en ayant soin de n'en couper aucun près du corps, ce qui ne tendrait qu'à affaiblir la tige. On laissera intact et en pleine liberté le bourgeon terminal de la tige, car il n'est pas du tout nécessaire de le tailler.

A la troisième année, tous les yeux de la deuxième pousse ouvriront et donneront également naissance à autant de bourgeons qu'il faudra également laisser croître à volonté, ainsi que ceux de l'année précédente, sauf quelques-uns qui, voulant prendre trop d'empire, seront réformés en les coupant à deux ou trois yeux. On n'accordera que peu d'attention au bourgeon terminal qui devra pousser vigoureusement, parce qu'il s'arrêtera un peu l'année suivante. Au mois d'août on pourra commencer à nettoyer le pied de l'arbre des petits bourgeons dont il est garni, et supprimer ras la tige à peu près moitié des rameaux qui garnissent la première pousse de cette tige. La sève est encore assez abondante pour que ces petites plaies qui ne sont que partielles puissent se recouvrir avant l'hiver. La pépinière doit toujours être tenue nette de mauvaises herbes.

A la quatrième année la tête des sujets se formera d'elle-même, et les arbres devront avoir une circonférence de corps et une force assez raisonnables. En cet état on taillera les rameaux de l'année à deux yeux jusqu'à la hauteur de 2^m.30, et on laissera le reste aller en liberté. Vers la fin de juillet on supprimera ras le corps le reste des rameaux de la première série, et on éclaircira les plus vigoureux de la seconde pour prédisposer la tige à être entièrement nettoyée l'année suivante. A la fin de la campagne la tête des arbres doit être formée et le corps assez fort pour pouvoir déjà supporter l'opération de la greffe soit en écusson, soit en fente. Ceci dépend absolument de la volonté du propriétaire. Si les arbres sont assez forts à la quatrième année on peut bien les greffer; mais si on ne les jugeait pas capables, on pourrait différer jusqu'au mois de juillet de l'année suivante pour la greffe en écusson, et au mois de mars ou avril pour la greffe en fente.

DE LA GREFFE EN ÉCUSSON.

Pour procéder à la greffe en écusson, on prépare la place du corps de l'arbre où doit être placée cette greffe sur une longueur de 20 à 25 centimètres, une quinzaine de jours avant l'opération, à moins que le corps de l'arbre ne soit tout à fait nettoyé de tous les bourgeons latéraux; je fais ici cette observation parce que quand on ne prépare la place des écussons qu'au moment de les ficher, il arrive souvent que la circulation de la sève se trouve subitement interrompue et suspendue pendant une quinzaine de jours, ce qui empêche les écussons de s'attacher au sujet de manière que c'est une besogne à recommencer, et quoique des greffes aient été faites avec toute la dextérité possible, elles ne reprennent pas.

L'opération de la greffe en écusson, telle qu'on la pratique ordinairement, consiste à faire une incision à l'écorce en forme de T. De la main gauche on tient le rameau et de la droite le greffoir. On coupe transversalement l'écorce au-dessus de l'œil qu'on a l'intention de lever, on passe de haut en bas la lame du greffoir jusqu'au près de la petite coupe transversale, mais de manière à ne pas enlever beaucoup de bois du rameau, seulement il faut que le rudiment de l'œil soit bien plein. Comme l'œil, ou pour mieux dire l'écusson, tient encore un peu au rameau, on le prend par le pédicule de la feuille qu'on a coupé à l'avance, on ouvre légèrement les lèvres de l'entaille avec le bout de l'écussonnoir, et l'on insère l'œil en descendant jusqu'à ce qu'il soit parfaitement placé. Comme le sujet est parfaitement en sève, il est inutile de vouloir lever les lèvres de l'entaille entièrement; il suffit de donner seulement entrée à l'écusson, et en le faisant descendre elles se lèvent d'elles-mêmes. On ligature de suite l'écusson avec de la laine ou autre matière en serrant un peu et sans engager l'œil sous la ligature. Les greffeurs qui ont l'habitude du métier et de la pratique ne se servent pas du tout de l'écussonnoir ou spatule, ils ont seulement l'attention de laisser pousser un peu leur ongle du pouce de la main gauche, qu'ils insèrent lestement dans le haut de l'incision en soulevant adroitement les deux lèvres au moyen d'un léger mouvement de droite et de gauche, et insérant de suite l'écusson en le faisant descendre juste à sa place. Cette méthode, qui n'est pra-

tiquée que par les parfaits greffeurs, est beaucoup plus expéditive qu'aucune autre.

M. le comte Lelieur, de Ville-sur-Arce, nous dit bien sérieusement dans sa *Pomone française*, et recommande essentiellement, d'avoir soin de ne cueillir des greffes que sur des arbres vigoureux et très-sains; mais j'ai déjà dit, dans le *Journal d'agronomie pratique* et dans celui de *Flore et Pomone*, que les maladies des arbres fruitiers n'étaient pas contagieuses. M. Lelieur dit positivement, et avec assurance, que la greffe peut communiquer sa maladie au sujet; mais c'est une erreur: la chose est absolument impossible, les maladies des arbres étant purement individuelles, et bien qu'un pommier soit malade, son état de malaise provient d'une cause qu'avec un peu d'intelligence il est permis de reconnaître et de faire disparaître. Or, puisque la greffe reçoit son existence du sujet sur lequel on l'implante et qu'elle ne lui donne rien, elle ne peut en rien lui porter préjudice; il n'en serait pas de même, et tout le contraire arriverait, si l'on plaçait une greffe en bonne santé sur un sujet malade; alors je concevrais que la greffe devint malade, que le sujet se trouvant placé dans une condition désavantageuse où il ne pourrait tirer lui-même du sol qu'il occupe qu'une sève âcre et mal élaborée, il fût tout naturel que cette greffe qui n'est qu'une avec l'individu se ressentît de sa maladie. Néanmoins, cette maladie n'étant pas toujours contagieuse et souvent uniquement individuelle, pourvu que j'aie de beaux sujets bien vifs, bien portants, je dis que je couperais volontiers des greffes sur un individu malade et que je les placerais avec la pleine et entière conviction, que lorsqu'elles végèteront, elles auront déjà perdu le caractère morbide dont elles paraissent atteintes; je pense, sans vanité ni présomption aucune, que si l'on eût consulté à ce sujet les plus célèbres horticulteurs de France, tels que M. Noissette et autres, ils auraient partagé mon avis.

Certainement on voit trop souvent dans les jardins et les plantations des individus malades, mais cela tient à des causes locales auxquelles on pourrait facilement remédier si on voulait faire disparaître l'état de malaise des individus. Ce cas se présente surtout parce

qu'on plante sans consulter la qualité du sol qui est de bonne qualité dans une partie et mauvaise dans une autre ; si le sol n'a pas été remué, défoncé convenablement, il n'est pas surprenant que quelques individus soient de couleur jaune et souffrants. Le pommier n'est pas, ainsi que nous l'avons déjà dit, un arbre difficile sur la qualité du sol, et pourvu qu'on lui donne une terre défoncée profondément dans laquelle il puisse étendre ses racines en tout sens, il se portera toujours bien. Mais si loin de cela on l'oblige à vivre dans un sol sec, dur, impénétrable, il sera toujours en mauvaise santé, ses pousses seront maigres, ses feuilles jaunes, quelquefois même la sève n'ayant plus la force d'arriver jusqu'à l'extrémité des branches, celles-ci se dessècheront et mourront les unes après les autres : preuve certaine qu'il ne périt que faute d'aliments.

Il y a des greffeurs peu exercés et qui n'ayant pas toute la dextérité nécessaire pour passer la lame du greffoir entre l'aubier et l'écorce, enlèvent avec l'œil une partie plus ou moins considérable de cet aubier, puis quand ils ont enlevé l'œil veulent, avant de le placer, ôter avec la pointe de la lame du greffoir cette portion d'aubier ; mais c'est là un mauvais procédé, car en voulant enlever cet aubier, souvent ils creusent ou maltraitent le rudiment qui compose le germe de l'œil, et si cet œil ne s'applique pas exactement sur l'aubier du sujet et qu'il reste un vide, l'écusson ne reprend pas ; mieux vaudrait le placer avec une partie d'aubier du rameau : la réussite serait plus assurée, car lorsque le sujet est parfaitement en sève et que l'écusson est levé et posé avec adresse et vivacité, ligaturé comme il faut, on est presque assuré de la réussite, et ce n'est pas un peu d'aubier qui reste après l'écusson qui peut l'empêcher de s'attacher.

Les grands théoriciens ont prétendu et ont écrit que l'œil ou l'écusson doit être débarrassé d'aubier, et cette doctrine s'étant propagée, on croit encore que cela est indispensable ; mais nous autres nous avons des exemples du contraire. La non-réussite des écussons dépend de certaines circonstances que nous ne pouvons prévoir ni éviter, comme, par exemple, de l'humidité trop longtemps prolongée, des gelées extraordinaires, des verglas qui restent trop longtemps attachés aux végétaux, etc. Des greffes bien faites et par un beau temps sont toujours assurées ; mais si dans la nuit qui suit l'opération

il tombe une pluie abondante, il est bien rare qu'il n'y ait pas beaucoup de manque, car les écussons ne sont pas tellement serrés que l'humidité ne puisse s'introduire entre l'œil et l'aubier du sujet, et ne s'oppose à leur parfaite coaptation. En 1845, qui fut une année très-pluvieuse, plus des trois quarts des écussons périrent.

Quand on est décidé à greffer des pommiers-tiges, et que les places pour les écussons sont préparées, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure, on se munit de rameaux des espèces indiquées par le propriétaire, et on place à 2^m.30 de hauteur deux écussons opposés et en face l'un de l'autre afin que lorsqu'ils pousseront ils puissent former une tête parfaitement régulière, ce qu'on ne pourrait obtenir si l'on ne posait qu'un seul écusson. La même ligature, par conséquent, doit envelopper les deux écussons avec la précaution de ne pas engager les yeux sous la ligature afin de ne pas risquer de les écraser ; car dans ce cas l'écusson se collerait également, mais sans pouvoir pousser puisque l'œil serait détruit.

Cette opération de la greffe doit se faire dans le courant de juillet et par un temps clair ; plus le soleil est brillant et plus la sève est active, et moins il y a d'inconvénients à redouter pour les reprises des greffes. La besogne étant terminée, les sujets resteront dans cet état jusque vers le mois de février ; mais vers le mois de novembre il sera urgent de retirer les ligatures des écussons, puis vers le mois de février on rabattra la tête des sujets à 5 à 6 centimètres au-dessus des écussons, et on supprimera si l'on veut le reste des brindilles qui existeront encore sur le corps des sujets. Lorsque les écussons pousseront et auront acquis une longueur de 15 à 20 centimètres, il sera prudent d'attacher ces jeunes pousses à l'onglet que l'on a laissé à dessein, lorsqu'on a rabattu le sujet. On pourra facilement les fixer avec quelques brins de jonc en attendant qu'ils aient acquis une plus grande longueur, après quoi il faudra attacher après le corps du sujet une ou deux baguettes de noisetier ou autre au moyen de ligatures de moyen osier faites solidement afin que le vent ne puisse les défaire, puis on fixera à ces baguettes ou tuteurs les greffes au moyen du jonc dur des jardiniers. Il sera nécessaire de leur faire plusieurs ligatures dans leur longueur afin de les défendre contre les efforts du vent. Toute la sève du sujet se trouvant concentrée ou employée à la nourriture

de ces greffes, elles devront pousser vigoureusement; c'est pourquoi le jardinier devra les visiter souvent non-seulement pour rattacher celles que le vent aurait détachées, mais encore pour avoir le soin de supprimer les bourgeons qui auront sorti le long du corps de l'arbre. Au mois de novembre les arbres, dans l'état où ils se trouveront, seront capables d'être plantés où on le jugera à propos.

Les pépiniéristes n'ont pas l'habitude de greffer leurs sujets en tête. Lorsque la plantation leur a bien réussi, que leurs plants ont beaucoup poussé, ils les greffent à 15 centimètres de terre dès la même année; quelquefois même ils attendent à la seconde avec plus de raison, parce que le sujet étant plus fort donne à la greffe une végétation plus belle; souvent la pousse de l'année atteint la hauteur de 2 mètres et davantage. Si cette pousse dépasse 2 mètres, ils la règlent, c'est-à-dire qu'ils la réduisent à 2 mètres juste. Chaque greffe nécessite un échelas ou fort tuteur, tant pour la maintenir contre l'effort du vent que pour la dresser et l'empêcher de décrire des courbes qui seraient fort désagréables à la vue, car un arbre-tige dans une pépinière doit être parfaitement droit; si cette condition n'existe pas, c'est qu'il y a négligence ou insouciance de la part du cultivateur. Si les greffes n'ont pas acquis la même année la hauteur voulue, ils ne peuvent régler que la seconde année. Ils ont le soin de couper à deux ou trois feuilles les bourgeons qui poussent le long de la jeune tige afin qu'elle puisse grossir.

Les jeunes greffes une fois réglées, la sève est obligée de pousser de forts bourgeons qui forment la tête de l'arbre. C'est dans cet état que les pommiers-tiges sont élevés et vendus pour toutes les plantations des environs de la capitale et même des départements. Ces arbres, en général, sont fort beaux, vigoureux, parfaitement enracinés et très-droits de tige, et cela fait honneur aux cultivateurs de Vitry et autres pays qui fournissent d'aussi belles qualités; cependant, comme je l'ai dit, la hauteur de 2 mètres n'est pas suffisante pour la plantation d'un verger et encore moins pour celle d'un chemin rural. Les corps de tous ces arbres ne sont pas à beaucoup près aussi solides, aussi rustiques que ceux de sauvageons ou égrins, quelques-uns même sont fort délicats, par exemple les tiges de reinette de canada, de reinette franche, dont le bois

gèle en partie dans les hivers un peu froids; aussi n'est-il pas rare de voir ces espèces toutes couvertes d'ulcères et de branches mortes à la suite d'hivers rigoureux. Les propriétaires passent condamnation sur cet inconvénient sans en connaître la cause, et l'attribuent au terrain dans lequel les arbres, disent-ils, ne se plaisent pas; le terrain a souvent tort parce qu'il ne peut pas parler. mais s'il le pouvait il dirait souvent des vérités qui seraient très-salutaires aux propriétaires comme aux jardiniers.

Les cultivateurs de la Normandie et de la Bretagne où la culture du pommier est toute spéciale, paraissent ne pas ignorer que la greffe en écusson de pied n'est pas aussi convenable que celle en tête, puisqu'ils ne se servent que de celle en fente et à haute tige. En effet, le pommier sauvageon ou égrin provenant de fruits à cidre ou de fruits récoltés dans les forêts, conserve toujours son caractère normal, et est presque toujours armé de fortes épines qui finissent cependant par disparaître avec l'âge. Comparé à des individus greffés de pied, on aperçoit au premier coup d'œil une différence très-prononcée dans le port, dans la couleur de l'écorce, qui paraît plus luisante et moins spongieuse que celle des autres; ses jeunes rameaux sont aussi plus maigres, beaucoup plus roides que ceux des fruits à couteau; ses feuilles constamment plus étroites et moins velues que dans les fruits de table.

En 1848, j'ai rencontré, en cherchant des églantiers dans la forêt de Meudon, trois individus, à côté les uns des autres et de la même hauteur, qui provenaient probablement du même fruit, et malgré mon habitude de voir des pommiers, je fus forcé de les examiner assez longtemps avant de m'assurer que c'étaient de véritables pommiers, tant ils avaient les feuilles étroites, lancéolées, relevées en gouttière et le bois mince, effilé et noir. Ils n'avaient que peu d'épines, mais les branches, quoique minces, avaient une roideur peu ordinaire. Il est certain que des sujets de cette nature admis dans de grandes plantations doivent être d'une nature très-robuste, à l'épreuve des injures des saisons les plus rigoureuses, ce que l'on ne peut obtenir des tiges greffées de pied qui ne sont que des variétés de l'espèce, d'ailleurs très-méritantes sous le rapport de leurs fruits, mais en réalité dégénérées. C'est un grand bienfait que la nature nous a accordé sous

le rapport de la production des fruits , | propre à la propagation de l'espèce ou
mais non pour nous donner un sujet | variété.

DE LA GREFFE EN FENTE.

Après la greffe en écusson , celle en fente est la plus usitée pour les arbres de plein vent. Elle se pratique dans les pépinières pour multiplier les espèces rares qu'on n'a pas pu greffer en écusson ; mais en province elle est presque uniquement en usage pour les arbres destinés à être plantés en ligne sur le bord des chemins ruraux et pour les vergers. C'est ordinairement en mars et avril et jusqu'en mai que l'on peut tenter cette greffe avec succès ; il y a beaucoup de pays où les propriétaires sont dans l'usage de planter d'abord des sauvageons en place, et lorsqu'ils ont fait une ou deux pousses de les greffer à la troisième année ; mais on peut sans crainte les greffer à la deuxième, et cela dépend de la vigueur des sujets.

Pour pratiquer cette greffe on supprime la tête du sujet le plus haut possible ; j'ai déjà indiqué la hauteur de 2^m.30, et je ne pense pas que ce soit exagéré, car quand les greffes sont faites à 2 mètres, un homme coiffé d'un chapeau ne peut passer dessous sans toucher les branches. Pour la greffe en fente, le greffeur doit être muni d'une petite échelle double, d'une scie à main, d'une serpette bien effilée, et quelquefois d'un petit coin de bois dur, et aussi d'un petit maillet ; mais comme les sujets ne sont quelquefois pas gros, ces deux derniers objets ne sont pas toujours nécessaires. Quand la tête du sujet est une fois coupée, on rafraîchit d'abord avec la serpette, puis aussitôt le greffeur met cet outil en travers sur la plaie un peu à côté de la moelle pour ne pas l'éventer, puis frappe avec la paume de la main jusqu'à ce que la lame soit entrée tout entière et imprime un certain mouvement pour ouvrir la fente, retire la serpette, coupe deux petits tronçons des rameaux qu'il a près de lui, les taille en coin un peu plus minces du côté qui doit être dans l'intérieur de l'arbre, puis avec la pointe de sa serpette ouvre la fente et y place les deux greffes de manière à ce qu'elles coïncident le mieux possible avec le liber de l'écorce. Il ne faut pas croire toutefois que ce soit de l'apposition au même niveau des écorces du dehors que dépendent la perfection de la greffe et la

sûreté de sa reprise, mais c'est du rapport direct du contact des deux libers intérieurs qui doivent former l'aubier, afin que la sève qui circule constamment en cet endroit puisse de suite alimenter les greffes et commencer la soudure qui doit être faite en peu de temps.

Il est des greffeurs qui, aussitôt que leurs greffes sont placées, passent le pouce sur la fente pour voir si les greffes sont au niveau de l'écorce du sujet ; c'est une preuve de leur peu de capacité et de leur ignorance en matière de physiologie végétale ; car dans certains sujets soumis à la greffe ce nivellement extérieur du sujet avec les greffes est un indice que celles ci ne doivent pas réussir ; en effet, pour peu que le sujet soit âgé de quelques années, il est certain que son écorce est plus épaisse que celle des greffes, et par conséquent il est tout à fait indifférent que la greffe soit au niveau extérieur de l'écorce, parce qu'il est impossible que cette greffe, qui a l'écorce très-mince puisqu'elle est du bois de l'année, puisse coïncider avec le liber du sujet.

Le greffeur doit avoir une attention toute particulière, lorsqu'il prépare ses greffes, à ce qu'il y ait toujours deux bons yeux apparents au-dessus de la garniture de matière ou onguent dont ces greffes doivent être enveloppées, et que chaque greffe taillée puisse être munie d'un troisième œil sur la partie extérieure de la taille qu'on doit envelopper d'onguent ou matière à greffer, parce qu'il arrive malheureusement trop souvent que les yeux des greffes se trouvent mangés par les lisettes ou autres insectes, et tellement creusés par la trompe de ces lisettes qu'ils en sont tout à fait détruits. Mais quand on a eu le soin de ménager ainsi un troisième œil qui se trouve, comme je viens de le dire, recouvert sous la cire ou matière à greffer, cet œil devient d'un grand secours parce que lorsque la chaleur du soleil amollit cette cire, la sève ne pouvant pas s'ouvrir de passage puisque les yeux qui doivent la recevoir sont détruits, reflue dans celui-ci, qui, profitant de la circonstance, finit par sortir de sa prison et remplace admirablement les yeux détruits.

On se servait aussi autrefois pour greffer et maintenir la fente ouverte d'un Z ; mais les greffeurs d'aujourd'hui ont abandonné cet outil plus embarrassant qu'utile. Quand on veut faire de bonne besogne, il ne faut pas tant d'ustensiles, l'activité, la dextérité, servent mieux que beaucoup d'outils embarrassants, et en fait de greffes comme dans beaucoup d'autres travaux d'horticulture, les procédés les plus simples sont souvent les meilleurs.

Aussitôt que les greffes sont terminées, il faut avoir l'attention d'attacher, par deux ligatures d'osier à la tête du sujet, une baguette qui dépasse de 0^m.60 à 0^m.65 environ la hauteur des greffes afin que lorsque celles-ci pousseront, les oiseaux ne viennent pas se poser dessus et décoller les jeunes bourgeons. Cette baguette servira en même temps de tuteur pour y attacher les greffes lorsqu'elles pousseront, afin que le vent ne puisse les briser ; il faut aussi avoir la plus grande attention lorsqu'on enveloppe la greffe de cire ou matière à greffer, de ne pas l'employer trop chaude, afin de ne pas brûler et l'écorce du sujet et les greffes elles-mêmes. Pour s'en assurer, on peut mouiller son doigt et l'appliquer sur l'extérieur de la casserole ou autre vase qui contient la matière, et toutes les fois que l'on pourra facilement endurer la chaleur sans souffrir, on pourra l'appliquer au moyen d'une petite spatule, et de manière que toutes les parties en soient hermétiquement recouvertes, et que ni l'air, ni la pluie, ni le soleil ne puissent s'introduire à l'intérieur.

On est dans l'usage de ne laisser subsister que deux yeux à chaque tronçon de greffe qu'on met en place ; mais cette recommandation n'est pas tellement rigoureuse que l'on ne puisse s'en écarter et obtenir également le même succès. Cela dépend de l'âge et de la vigueur des sujets. On peut, par exemple lorsqu'on change un arbre d'espèce et qu'on lui supprime toutes ses fortes branches, lui planter des greffes qui soient garnies de cinq ou six bons yeux ou même des rameaux entiers de 40 à 50 centimètres de longueur. La sève affluant en abondance s'empare de suite de ces rameaux, et fait ouvrir tous les yeux. S'il s'y rencontre des boutons à fruits, ils ouvrent leurs fleurs qui, si le temps est favorable, donnent des fruits dès cette première année ; mais alors il faut avoir l'attention d'attacher des ramilles après l'arbre de manière qu'elles dépassent et enveloppent les greffes

pour les préserver du vent et des oiseaux.

Il est des greffeurs qui se contentent de ne mettre qu'une seule greffe sur chaque sujet, mais c'est un mauvais procédé, car si le hasard voulait que la greffe vint à manquer, l'opération serait nulle et à recommencer, tandis qu'il n'est pas présumable que les deux manquent à la fois. D'un autre côté, il faut qu'un sujet soit bien faible pour qu'on ne puisse pas y placer deux greffes. La deuxième greffe, d'ailleurs, a l'avantage même d'aider la fente à se cicatriser.

Plusieurs écrivains qui se sont occupés d'horticulture, n'ont pas manqué de recommander d'entourer les greffes en fente d'une forte ligature d'osier afin que les parties soient mieux serrées et que la reprise soit plus assurée. C'est là le conseil de personnes qui n'ont jamais beaucoup pratiqué la greffe en fente, car autrement elles devraient savoir qu'il faudrait qu'un sujet fût très-faible et qu'on ne pût lui implanter qu'une seule greffe pour qu'il soit nécessaire de lui mettre une ligature ; et pour peu que ce sujet ait seulement de 3 à 4 centimètres de circonférence, la greffe se trouve suffisamment serrée par les parois pour qu'elle soit assurée. Je change assez souvent dans les jardins des arbres de mauvaises espèces, soit en supprimant la tête ou seulement les branches, et jamais je ne leur mets de ligature ; j'ai ainsi changé, en 1847, la nature de plusieurs gros arbres, et entre autres une pyramide de gros blanquet qui comportait cinquante-deux branches. J'ai mis sur chacune d'elles deux greffes de doyenné d'hiver, sans aucune ligature, et toutes ont repris et sont poussées à plus d'un mètre de longueur, et beaucoup ont fleuri l'année suivante.

Anciennement, lorsqu'on voulait greffer en fente, il fallait occuper deux hommes, l'un pour placer les greffes, l'autre pour préparer les entourages des greffes composés de filasse ou menu foin détrempe et amalgamé de terre franche délayée, dont on faisait des espèces de petites têtes ou poupées, afin de préserver les greffes des hâles desséchants de la saison. Aujourd'hui cette opération est beaucoup perfectionnée, le greffeur porte avec lui, pour tous ustensiles nécessaires, une serpette, une petite scie à main, une petite casserole contenant la cire préparée, et par précaution un petit marteau et un petit coin de bois, et la

besogne se trouve cependant expédiée plus promptement et avec plus de succès. Tel est le progrès qu'a fait la science, qu'on peut au besoin et à volonté couper la tête d'un arbre vieux ou jeune et le changer en espèces meilleures, ou lui faire rapporter des fruits de diverses variétés, et même autant

DE LA GREFFE EN COURONNE.

Cette greffe peut être pratiquée aussi fréquemment sur le pommier que la greffe en fente, elle est même plus facile à exécuter, et réussit très-bien; elle se pratique au mois d'avril sur toutes sortes de sujets. On s'en sert le plus souvent lorsqu'on veut changer d'espèces de très-gros pommiers dont l'espèce ne convient plus. Il est de ces arbres auxquels il ne serait pas convenable de couper la tête pour leur en substituer une autre, parce que la plaie serait trop large et qu'il serait douteux qu'elle parvienne à se recouvrir; mais on supprime les branches sur une longueur indéterminée, généralement à environ 0^m,60 de l'endroit où l'on veut planter les greffes. On peut faire cette opération vers le mois de février afin que la sève ne se perde pas inutilement, et vers les premiers jours d'avril on peut procéder à la suppression des restes de branches qu'on avait conservés. Ces branches doivent être coupées à une distance assez rapprochée de la tige pour qu'il ne reste pas un vide trop considérable entre la tige et les greffes, et comme elles sont un peu trop fortes pour être coupées avec une scie à main, on est obligé de se servir d'une scie ordinaire que l'on doit conduire doucement afin de ne pas causer de déchirures à l'écorce. Quand on arrive à la fin de la coupe, il est prudent de conduire la scie d'une main et de tenir l'extrémité du chicot de l'autre, afin que la plaie soit parfaitement régulière. Quand toutes les branches sont ainsi supprimées, on les rafraîchit toutes à la serpette, mais seulement au moment où l'on est prêt pour placer les greffes que l'on coupe et prépare par petits tronçons à peu près comme pour la greffe en fente. La différence consiste en ce que celles-ci s'introduisent entre l'écorce et l'aubier, et en conséquence il faut qu'elles soient taillées en biseau aplati d'un côté. On taille un peu en coin le côté opposé à la partie inférieure sur une longueur de 6 à 8 millimètres afin qu'elle s'insinue plus facilement entre l'écorce et l'aubier,

de variétés qu'il se trouve avoir de branches. La condition essentielle est de choisir avec soin le moment où le sujet est parfaitement en sève, car autrement on s'exposerait à ce que les greffes ne reprissent que partiellement.

et en même temps pour que cette partie du talon de la greffe reçoive de suite la sève qui ne manque pas d'être très-abondante dans ce moment.

Lorsqu'on procède à cette greffe l'arbre doit être en sève, autrement la réussite ne serait pas aussi assurée, et l'opération serait beaucoup plus difficile; mais quand la taille est en activité, à mesure qu'on lève une greffe on lève un peu le bord de l'écorce à la place où l'on veut placer la greffe pour pouvoir seulement y introduire une partie du talon. Avec la pointe d'une serpette on fait une petite fente à l'écorce sur une longueur d'environ 5 centimètres en face de la place où doit entrer la greffe, et on enfonce celle-ci doucement jusqu'à ce que le côté aplati ait disparu entièrement; bien entendu que le côté aplati doit être tourné du côté de l'aubier pour faire corps ensemble à l'avenir. Ces greffes sont d'autant plus faciles à faire descendre à leur place que l'écorce étant fendue d'avance elle a beau être vieille et dure, se prête facilement à leur introduction, aidée d'ailleurs par la sève. Une fois placées de cette manière, ces greffes n'ont pas besoin d'être ligaturées, la solidité de l'écorce les maintient suffisamment; seulement on doit avoir, comme pour la greffe en fente, un vase rempli de matière à greffer, et les en recouvrir de suite de manière qu'elles ne puissent être exposées ni à la pluie ni à l'air desséchant de la saison.

On a peine à comprendre l'indication qu'on trouve dans le *Bon jardinier*, qui dit que pour greffer en couronne il faut enfonce un petit coin de bois dur, fait exprès pour cet usage, entre le bois et l'écorce à la profondeur de 5 centimètres. Si l'effort du coin fait fendre l'écorce du sujet, on la rapproche avec une ligature quand la greffe est placée: apparemment que le *Bon jardinier* entend que la greffe en couronne se fait quoique le sujet ne soit pas en sève, car si la sève est en circulation, il n'est pas besoin de la violence du coin pour préparer la place que les

greffes doivent occuper, il suffit d'appuyer et de conduire la greffe sans résistance aucune, jusqu'au point qu'elle doit occuper, l'écorce se soulevant facilement et se prêtant à mesure qu'on a fait descendre. Mais quoi qu'il arrive, que l'écorce soit vieille ou nouvelle, si on n'a pas la précaution de la fendre avant d'insérer la greffe, il faut absolument qu'elle se déchire pour lui donner passage. Si la greffe en couronne est faite sans que le sujet soit en sève, il en résulte toujours un inconvénient : la reprise de la greffe est douteuse, sans compter la blessure que vous faites à l'aubier et à l'écorce en faisant entrer le coin avec violence.

La greffe en couronne est la plus facile, mais il faut que la sève soit en mouvement, et dans ce dernier cas on placerait un cent de greffes sur un individu qu'il n'en manquerait pas une à moins d'accidents. En 1838 un propriétaire me fit changer d'espèces plusieurs arbres plus ou moins forts dont un était très-gros. Après l'avoir préparé, je lui plantai quatre-vingt-seize greffes qui poussèrent toutes et dont plusieurs donnèrent des fruits la même année. Je n'employai ni coins ni maillet pour opérer. L'an dernier le même propriétaire eut un de ses arbres cassé au milieu de la tige par un ouragan ; il m'appela et me dit qu'il désirerait ne pas l'arracher et s'il était possible de le greffer, quoiqu'il fût réduit à 1 mètre de hauteur. Au printemps de 1848 je le sciai proprement, et lui plaçai quatorze greffes qui toutes sont parfaitement belles ; seulement l'arbre, au lieu d'être élevé doit à l'avenir former un fort buisson sur lequel le vent aura moins de prise et qu'il ne pourra plus jeter par terre.

Pour les personnes amateurs de beaux fruits, il est une manière de se procureur en peu d'années de forts beaux éventails, et comme le pommier est facile à faire fructifier, voici un moyen pour avoir un arbre parfaitement régulier. On plante des égrins de belle qualité dans des trous préparés à l'avance s'il est possible. Ces trous doivent avoir 1 mètre et mieux 1^m 30 de largeur sur 0^m 75 de profondeur. Si c'était un remplacement, il faudrait changer la terre, c'est-à-dire enlever celle du trou et la remplacer par de la terre vierge, comme on dit en jardinage. Il est des localités où la terre est très-compacte ; si on peut se procurer du sable pur on peut en mélanger un quart environ, et surtout auprès des racines. Ces égrins doivent être ra-

battus à 2 mètr. ou 2^m 30, selon la volonté du propriétaire ; au mois d'avril, lorsque la sève se met en circulation, on se munit de jeunes rameaux des plus belles espèces, choisis parmi ceux qui décrivent une petite courbe en s'éloignant de la branche sur laquelle ils sont cueillis. On peut même choisir, pour opérer cette greffe des rameaux qui soient terminés par un bouton à fruit, comme cela arrive fréquemment sur les arbres en bon état de fructification, tels que le calville blanc, le calville rouge, la reinette de Canada, celle d'Angleterre, la reinette dorée, etc. Ces rameaux ne sont pas longs et peuvent être plantés dans toute leur longueur ; ce sont simplement des productions fruitières que les auteurs modernes nomment dards. Ces dards n'ont jamais une grande longueur, depuis 5 centim. jusqu'à 30. Ils sont même plus faciles à employer pour cette greffe que des rameaux beaucoup plus forts. Cependant sur des pommiers en bon état de végétation, et surtout sur le calville blanc, il n'est pas rare de voir des rameaux de 0^m 65 de longueur terminés par un fort bouton à fleur, lequel étant conservé produit ordinairement les plus belles pommes. Ainsi sur un égrin rabattu à 2 mètres on peut facilement placer de chaque côté du corps dix ou onze greffes espacées d'environ 0^m 16 les unes des autres, et placées sur deux lignes parallèles et en face l'une de l'autre. Pour être plus à son aise, on commence par celles de l'extrémité, on fait, comme pour la greffe en écusson, une taille en T. On taille sa greffe en biseau aplati, on enlève ou on taille en coin aminci le côté opposé au biseau, puis avec la spatule du greffoir on soulève avec précaution l'extrémité supérieure des écorces pour pouvoir seulement y insérer la partie inférieure de la greffe en ayant le soin de tourner ou placer le côté plat du biseau du côté de l'aubier. On appuie en descendant jusqu'à ce que le talon de la partie supérieure du biseau soit entrée au-dessous de la partie supérieure de l'écorce qui forme le T. Cette greffe n'a pas besoin de ligature ; mais aussitôt qu'elle est terminée il faut la recouvrir de cire à greffer qui doit être toute prête à employer. On continue ainsi successivement jusqu'à environ 0^m 30 de distance du sol où doit être placée la dernière.

Quand les greffes ont poussé, et si elles sont vigoureuses, il est nécessaire de placer de chaque côté de l'arbre un tuteur qui soit de hauteur avec une pe-

tite traverse fixée à l'arbre et aux deux tuteurs, après lesquels il faudra attacher horizontalement les jeunes pousses pour leur faire prendre de bonne heure la direction qu'elles devront avoir à l'avenir. D'année en année on allongera et on taillera les rameaux de manière à ce que tous les yeux des tailles puissent s'ouvrir et donner naissance à une quantité abondante de boutons à fleurs. On aura soin d'ébourgeonner le devant et le derrière des arbres, afin que la totalité de la sève soit convertie au profit des fruits et des rameaux qui terminent chaque branche.

La taille du pommier, comme de tous les arbres fruitiers, doit être calculée d'après la végétation plus ou moins forte des arbres et le jugement du jardinier. Celui-ci, s'il est expérimenté et familiarisé avec son art, donnera toujours une taille capable de faire ouvrir tous les yeux inférieurs. Cette taille sera courte pour certains individus et plus longue pour des individus d'une végétation excessive. Le calville blanc, par exemple, lorsqu'il est dans un terrain où il peut allonger ses racines, donne assez souvent des pousses de 1^m,30 à 1^m,50 de longueur. Il est tout naturel qu'il faut allonger les tailles proportionnellement; sans ce soin on ne verrait jamais de fruits, et en lui donnant de la latitude, on peut compter obtenir de suite une grande quantité de boutons à fruits; car cette espèce est très-féconde, donne de très-beaux fruits et est même disposée à fructifier que j'ai vu des rameaux de la longueur de 0^m,65 être terminés par des boutons à fruits très-bien constitués, quand on a l'attention de protéger ces sortes de branches en les attachant soit à un petit tuteur ou tout simplement après les branches principales. Après le fruit récolté on coupe le rameau à une ou deux feuilles, afin qu'il s'y forme un ou plusieurs boutons à fruit pour les années suivantes.

Il est peu de jardiniers qui portent attention à ces sortes de rameaux; ils jettent par terre tout ce qui leur paraît s'éloigner de leur système routinier, et ne veulent pas que les arbres deviennent trop étendus. C'est pour cela qu'ils taillent toujours très-court et sans aucun égard pour une espèce plutôt que pour une autre, et sans faire attention qu'il y a parmi les pommiers des espèces qui sont très-vigoureuses et qui exigent un traitement tout particulier.

Il existait au château de la Gareune, à Villemomble, près le Raincy, un pommier reinette de Canada en espa-

lier, au couchant, qui avait plus de 20 mètres de longueur sur une hauteur de 3 mètres. C'était un arbre curieux lorsqu'il était en fruit, mais il était soigné par un excellent arboriculteur qui l'avait lui-même planté, et il ne serait pas difficile d'en élever d'aussi étendus si l'on voulait s'en occuper, et surtout par la méthode que je viens d'indiquer; car le pommier ne demande qu'à être dressé, et quand il est dirigé par une main habile, il fait des progrès rapides.

Avec la greffe que je viens d'indiquer, un amateur pourrait faire planter sur un sujet autant d'espèces que de greffes, et se procurer le plaisir d'avoir sous ses yeux l'élite de tous les beaux fruits; ce serait peut-être même un exemple pour les jeunes gens qui voudraient apprendre à connaître les différentes espèces de beaux fruits et les comparer entre eux. Deux individus ainsi chargés suffiraient pour faire passer en revue en peu de temps tout ce que nous possédons de plus intéressant en beaux fruits, et tous ceux qui paraissent les plus dignes d'être servis sur les tables.

Une des causes qui fait souvent manquer les récoltes dans les jardins, c'est le peu de soins qu'on apporte à préserver les pommiers des gelées printanières. Il ne serait cependant pas difficile de les garantir en appuyant des ramilles ou branchages sur l'extrémité supérieure des éventails au moment où ils vont fleurir. Ces éventails seraient d'autant plus faciles à mettre ainsi à l'abri que n'ayant que 2 mètres à 2^m,30 de hauteur, la latte de treillage qui maintient les tuteurs pourrait être d'une grande utilité. On pourrait appuyer des deux côtés quelques branchages qui garantiraient la récolte. Le propriétaire n'a pas besoin de s'occuper de ces petits soins, s'il a un jardinier tant soit peu actif et attentif, car en horticulture il faut presque toujours être en observation et prévoir, autant que possible, les divers changements qui peuvent s'opérer dans l'atmosphère. Un jardinier peut presque toujours dire à coup sûr s'il gèlera dans la nuit et prendre ses précautions pour éviter la perte de ses fruits; d'ailleurs les couvertures de branchages une fois placées, les arbres fleurissent librement parce que l'air peut circuler et que les rayons solaires ne sont que faiblement interceptés. S'il tombe des neiges ou des grêles, ils sont arrêtés dans leur chute et ne peuvent pas endommager les fleurs; mais aussitôt que le temps est

meilleur, il est urgent d'ôter ces abris, car si l'on perd des récoltes pour n'avoir pas été sauvegardées, on en perd également pour avoir laissé les abris trop longtemps en place, surtout lorsqu'ils sont de ceux qui privent les arbres de la lumière du soleil et de l'air qui leur est si nécessaire.

On tient en général à avoir de beaux fruits, et il en est des pommes comme des autres fruits, pêches, poires, etc. Le moyen d'avoir de belles pommes est bien simple: il suffit de les visiter quelquefois après qu'elles sont nouées, en terme de jardinage, c'est-à-dire qu'elles ont déjà acquis la grosseur d'une noix. Comme il s'en rencontre toujours des bouquets quelquefois composés de trois ou quatre fruits, on peut en faire disparaître deux sur trois en réservant surtout la plus belle, celle qui paraît la mieux conditionnée. Avec une paire de ciseaux on coupe simplement la queue ou pédoncule par le milieu. Cette suppression n'ébranle pas du tout celle que l'on conserve, et ne peut en aucune manière lui nuire; tandis que si sans réflexion on coupait avec l'ongle ou que l'on voulût l'arracher avec quelque violence, celle qui resterait pourrait s'en trouver fatiguée sans qu'on s'en aperçût et tomber d'elle-même quelque temps après l'opération. Il est facile de concevoir que la sève qui devait servir à la consommation de trois fruits étant ménagée au profit d'un seul, celui-ci prendra un accroissement plus considérable.

On voit quelquefois des récoltes de pommes très-abondantes, mais en gé-

DU SAUVAGEON NOMMÉ *doucin*.

Ce pommier est une espèce de moyenne taille qui est au pommier à couteau à peu près ce que le cognassier est aux poiriers, c'est-à-dire que l'on fait avec lui des arbres mi-tige qui conviennent beaucoup pour les plantations de jardins de médiocre grandeur. Il se multiplie par les éclats ou jets des souches ou mères que les pépiniéristes cultivent pour cet objet. Lorsqu'on a des mères de cette espèce garnies de petites pousses, on relève tout à l'entour la terre du sol en butte jusqu'à la hauteur de 0^m,30 ou davantage, et on laisse ainsi passer l'été. La partie enterrée prendra racine, et l'hiver suivant on défait la butte, puis on coupe tous les plants près de la souche que l'on laisse ainsi découverte; pendant l'été suivant elle repousse de nouveaux jets

néral il y a peu de beaux fruits en quantité, tandis qu'avec un peu de soin on pourrait voir tout l'opposé. Cette petite besogne est facile à faire et peut être aisément exécutée par la femme du jardinier, qui naturellement devrait être flattée et édifiée d'entendre donner des louanges à son mari pour ses beaux fruits et la manière intelligente avec laquelle ils sont soignés.

J'ai fourni et dressé des pommiers chez un propriétaire demeurant à Meudon, près Paris (M. Delamarre), qui vend actuellement ses pommes de reinette de Canada 1 fr. la pièce, et les personnes qui achètent ne croient pas payer trop cher des fruits qui portent 0^m,40 de tour; mais ce sont des arbres soignés, à la taille et à l'ébourgeonnement, et cependant on ne leur donne jamais ni de labours ni de fumier, mais seulement des ratissages pour tenir le terrain net de mauvaises herbes. En général les labours, surtout ceux donnés à la bêche, sont toujours très-préjudiciables à la prospérité des pommiers comme à tous les arbres fruitiers. Les propriétaires qui ont des vergers devraient, dans leur intérêt, faire conserver tout à l'entour du pied de leurs pommiers une largeur en carré de 1^m,30 où des cultures maraîchères ou autres ne viendraient fatiguer le pied de l'arbre ni ses racines, et au lieu de labours profonds comme on les donne partout, ne faire donner qu'un simple binage ou ratissage pour empêcher les mauvaises herbes de s'y établir et dessécher la terre du pied de l'arbre.

que l'on butte de nouveau. Ainsi tous les deux ans on fait la récolte de ces plants qui se vendent au mille pour les plantations des pépinières. Mais il arrive assez souvent que quand l'année est un peu sèche les jets ne s'enracinent pas, et alors on est obligé d'attendre une année de plus pour faire la récolte. On plante tous ces plants pour faire des élèves de pommiers pyramidaux et des basses tiges pour les contre-espaliers ou même pour les espaliers, parce qu'étant d'une nature très-féconde et végétant avec beaucoup moins de force que le pommier égrin, on peut planter dans toutes sortes de jardins. On en forme de jolis éventails en espalier ou en lignes, où il ne fait jamais un grand embarras; on peut en construire des carrés de pyramides que l'on plante

à une distance assez rapprochée, suivant que la terre est plus ou moins substantielle; 3 à 4 mètres en tout sens est la distance ordinaire que l'on donne aux plantations de pyramides de doucin. Dans la première, ils se plantent aussi à une distance plus rapprochée, 0^m,45 à 0^m,50, dans les rangs et les lignes à 0^m,60 les unes des autres.

La préparation du terrain est la même que pour les plants égrins. Les doucins ayant presque toujours des racines chevelues assez longues, on doit les leur supprimer en les habillant à 6 à 8 millimètres de leur naissance, et réduire les plants à la longueur de 0^m,30 pour pouvoir être plantés au plantoir, ne laisser en plant que deux ou trois yeux au-dessous du sol, et lors même qu'ils pousseront en ôter deux pour ne laisser qu'un seul scion sur lequel on devra greffer la deuxième année; car il est rare que le doucin donne une végétation assez ardente la première année pour mériter qu'on le greffe. Ce n'est qu'à la deuxième pousse que l'on peut avec assurance lui poser des écussons. Pendant ces deux années ou n'aura pas dû négliger de donner des binages, et la terre aura dû être très-propre: autrement les plants n'auraient pas pu prospérer. Ainsi, vers le mois de juillet de la deuxième année, on pourra greffer tous ces jeunes sujets à 16 à 20 centimètres de terre. Cette opération doit se faire par un beau temps pour que la réussite des greffes soit parfaite, plus il fait chaud et plus aussi la reprise des greffes est assurée; mais si le temps est pluvieux, il vaudrait beaucoup mieux différer, car lorsqu'il est humide et que l'eau peut s'introduire entre le rudiment de l'œil et l'aubier du sujet, on est exposé à avoir beaucoup d'écussons qui boudent et dont la reprise est tout à fait nulle. Dans ce dernier cas on a recours à la greffe à l'anglaise ou en fente qui se pratique habituellement du 1^{er} mars au 1^{er} mai. A cette époque on fait la recherche des sujets dont les écussons ont manqué (ils sont faciles à reconnaître car les autres ont dû être rabattus et déliés en février), et on leur pose des greffes qui donneront une végétation tout aussi belle que celle des écussons; et si les individus greffés ainsi étaient plantés à part et distingués de ceux greffés en écusson, on s'apercevrait en les soignant qu'ils auraient des dispositions plus précoces que les autres à donner des fruits; ce qui paraît assez naturel, car le rameau que nous plan-

tons pour greffe en fente ou en écusson, ou de toute autre manière, est un corps déjà ligneux et qui porte avec lui les conditions nécessaires pour donner des boutons, surtout si ces rameaux ont été cueillis sur des arbres déjà âgés.

Lorsque les greffes auront acquis 0^m,30 à 0^m,40 de hauteur, il sera bon de leur donner des tuteurs afin de les dresser parfaitement. On place le tuteur en regard de la greffe afin que celle-ci ne forme pas une courbe, mais, au contraire, se fixe de manière à être parfaitement droite et d'aplomb sur le sujet; car le corps d'une pyramide, aussi bien que celui d'une tige, est toujours désagréable à l'œil lorsqu'il n'est pas bien droit; d'ailleurs ces sujets sont faciles à placer dans les lignes lorsqu'on a des plantations un peu considérables à faire.

Le terrain devra recevoir des binages, chaque fois qu'il en sera besoin, afin qu'il soit toujours net de mauvaises herbes; on aura soin aussi de supprimer tous les bourgeons qui naîtront au-dessous des greffes afin que ceux-ci ne puissent les affamer. Le majeure partie des greffes, si elles sont vigoureuses, auront poussé de jeunes bourgeons, le long des jeunes tiges. Il ne faut pas toucher actuellement à ces bourgeons parce qu'ils contribuent beaucoup à nourrir et à fortifier la jeune tige; mais au mois de février, au moment de la taille, on les coupera tous à deux yeux du milieu de leur insertion, et on rabattra la jeune tige aux deux tiers de sa hauteur en ayant soin d'asseoir la taille près d'un œil bien constitué, parce que c'est lui qui doit donner le bourgeon terminal, et former la flèche de la pyramide. Il faudra aussi avoir soin d'ôter ou enlever avec une serpette bien tranchante les onglets qui se trouveraient encore près des greffes afin que la plaie puisse plus facilement se recouvrir.

Si de l'extrémité de la taille il se développait deux ou trois bourgeons, il faudrait en supprimer deux et conserver le plus vigoureux et le mieux placé. Si le tuteur ne se trouvait pas assez élevé pour pouvoir l'attacher, il faudrait dans ce cas tailler les bourgeons qu'on supprime à cinq ou six yeux, et avec un jeune osier rapprocher les trois bourgeons ensemble et les ligaturer de manière que ceux taillés maintiennent celui qui ne l'est pas, et que l'on conserve droit par ce moyen. Mais pour que la ligature soit plus solide, il faut avec l'osier, qui dans cette

saison est très-souple, faire deux tours avant de l'arrêter. La sève qui s'était frayé un chemin dans les deux bourgeons supprimés, est obligée de rétrograder et de prendre son cours au profit de celui qu'on a conservé et qui doit continuer la charpente de l'arbre. Des rameaux latéraux de la tige auxquels on avait conservé deux yeux au moment de la taille, il a dû sortir deux bourgeons dont il faut supprimer un à une feuille seulement, en conservant le plus beau et le mieux disposé.

Comme le pommier est un arbre dont les chenilles de diverses espèces aiment beaucoup à se nourrir et à dévorer le feuillage, le jardinier en allant et venant pour visiter ses élèves doit aussi apporter une attention particulière pour la destruction de ces insectes qui, lorsqu'ils sont laissés en repos, commettent de grands dommages en peu de temps. Une espèce surtout couleur bois, et qui pendant tout le jour sommeille comme collée aux branches ou au corps des jeunes arbres, se met en mouvement vers le soir, et pendant la nuit dévore à son aise les feuilles des jeunes pommiers. Cette chenille est d'une grande voracité, et en deux nuits on est tout surpris de trouver de jeunes greffes tout à fait dépouillées de leur feuillage. Cette chenille ne vit pas en société, on la trouve toujours seule appliquée sur le bois qu'elle embrasse fortement avec ses larges pattes. Elle est très-velue, recouverte d'un duvet très-fin imperméable à l'eau, enfin il faut regarder de près pour l'apercevoir quoiqu'elle soit d'une forte taille. J'en ai mesuré une qui portait 8 à 9 centimètres de longueur. Quand en taillant un pommier en éventail ou en buisson on avance la main pour se saisir d'une branche et la tailler, on est surpris en mettant la main dessus de la douceur et de la chaleur de son duvet.

Vers le mois de novembre ces jeunes pommiers pourront être capables d'être transplantés; mais pour faire une bonne opération, il serait plus convenable pour un amateur de destiner spécialement une portion de terrain qu'on affecterait à la plantation de ces jeunes pyramides soit en défonçant entièrement le terrain à la profondeur de 0^m,46, soit en faisant faire des trous à la distance de 2^m,50 en tout sens, afin de former une plantation régulière en quinconce. Ces trous ne devront pas avoir moins de 0^m,65 de large sur 0^m,45 de profondeur, et comme cette espèce d'arbre ne pousse pas de racines

pivotantes, mais beaucoup de racines fusiformes et chevelues, il est nécessaire en plantant d'insérer le mieux possible la terre très-meuble entre les racines, et de soulever l'arbre à plusieurs reprises pour qu'elle puisse s'introduire partout et qu'il ne reste pas de cavités entre celles-ci qui ne soient remplies. Ces jeunes arbres ayant peu de fortes racines, on peut les enlever avec la totalité de celle qui les garnissait, et une plantation de ce genre doit parfaitement réussir. Il n'est pas nécessaire en plantant de fouler les racines de l'arbre avec les pieds comme font tous les mauvais planteurs et les routiniers; mais pour fixer seulement au sol on foule un peu la terre, ou du moins on l'appuie légèrement autour du trou pour la presser contre les racines. Cette petite opération suffit pour consolider l'arbre sans qu'il soit aucunement gêné et sans que le vent puisse le déranger. D'ailleurs, quand on craint que le vent ne déränge un arbre de son aplomb ou de sa ligne, on fait autour du pied une butte de terre qui la préserve contre tout accident, et comme dans une plantation en quinconce toutes les lignes doivent parfaitement coïncider, il en résulte que le moindre dérangement est facile à constater.

Une plantation de ce genre une fois faite n'exige aucun labour à la bêche, mais seulement des ratissages ou binages afin de tenir le terrain propre. Si c'est un terrain léger et sec, on peut répandre sur le sol des débris de vieilles pailles, de fougères, de mousses et autres ingrédients, pour conserver l'humidité et empêcher le soleil de trop dessécher la terre; si l'on est à la portée de l'eau, on rendrait un grand service aux arbres en leur donnant pendant les temps de sécheresse quelques arrosoirs d'eau, non pas mouiller la superficie du sol comme beaucoup le font, mais verser six ou huit arrosoirs autour du pied afin que l'eau puisse descendre jusqu'aux racines et les rafraîchir. Il ne faut pas non plus essayer de faire des bassins ou godets au pied des arbres, parce qu'en creusant pour faire le bassin on blesse ou on casse les racines. D'ailleurs l'eau que l'on verse dans le bassin ne peut faire aucun bien aux racines qui se trouvent, au bout de quelques années de plantation, éloignées du tronc de 1 mètre à 1^m,50, et c'est d'après ce principe qu'il faut distribuer les arrosements.

Une plantation ainsi faite a donc l'avantage de n'être jamais tourmentée par

les labours meurtriers auxquels les arbres sont exposés lorsqu'ils sont plantés sur des plates-bandes que l'on cultive continuellement soit en fleurs, soit en légumes, car on ne comprend pas généralement que ces cultures de légumes ou de fleurs nuisent beaucoup à celle des arbres par la suppression journalière des racines coupées ou mutilées par la bêche du jardinier ou de l'ouvrier qui est chargé du travail. De plus, ces arbres, qui une fois taillés ne sont jamais ébourgeonnés, même quand le jardinier aurait la capacité et la bonne volonté de le faire, empêché qu'il est par l'embarras que causent les légumes ou les fleurs, et par la crainte de briser ces végétaux qui ont aussi leur utilité, car c'est toujours un embarras que de placer une échelle à travers des plantations de légumes : on risque toujours de les briser. Pour avoir plutôt fait on néglige donc l'ébourgeonnement, qui est justement l'opération la plus essentielle pour obliger les arbres à donner des fruits perfectionnés. Aussi rien de plus ordinaire que de voir dans les jardins d'ailleurs très-bien tenus pour la propreté, des pyramides de pommiers mourants par le haut, la sève ayant cessé de pouvoir y arriver, et où les branches inférieures abandonnées à elles-mêmes ont absorbé toute la sève au préjudice de la cime ou flèche.

Quoique le pommier soit un arbre extrêmement docile, il est cependant des circonstances où il faut bien prévenir ou même réprimer le désordre causé par la fougue de sa végétation, autrement on ne peut rien obtenir de lui ; le désordre va toujours en augmentant, et le propriétaire ne sachant à quoi s'en prendre, vous dit naïvement que ces arbres ne valent rien, qu'ils ne rapportent jamais, qu'il va les faire arracher, qu'ils ne font que pousser en abondance des rameaux et jamais des fruits. Je me trouve souvent accablé par des observations semblables, et j'avoue que je suis souvent fort embarrassé pour répondre convenablement, quoique rien ne soit aussi facile ; car en disant la vérité je me mettrais dans le cas de nuire beaucoup à un honnête jardinier, lequel, il est vrai, manque des capacités et des connaissances rationnelles ; mais après tout cela cet homme a son mérite personnel, il a peut-être une famille à élever ; il faut lui-même qu'il gagne sa vie ; il est laborieux, rempli de probité, il ne faut pas toujours voir les objets du mauvais côté. Les propriétaires ont bien aussi

des volontés, des caprices qu'ils sont bien aises de contenter. C'est peut-être aussi un peu de leur faute si les choses ne vont pas mieux, et un jardinier est quelquefois et le plus souvent trop chargé de travaux pour pouvoir venir à bout de les exécuter ; il est obligé d'en négliger quelques-uns, et l'ébourgeonnement est celui dont on s'occupe le moins, car quand un arbre est garni de feuilles on croit que tout va bien. Il s'en faut quelquefois de beaucoup : si une allée n'était pas bien ratissée et peignée au râteau, on réprimanderait le jardinier, et on aurait grandement raison ; mais le propriétaire ne jette pas les yeux sur ces malheureux arbres qui s'épuisent par une végétation stérile et tout à fait inutile. Que de coups de serpette à donner à la taille prochaine ! C'est vraiment effrayant, que de plaies inutiles ! que de mutilations exercées au préjudice de ces arbres infortunés, sans espoir d'en retirer aucun profit ni aucune satisfaction pour l'avenir ! Lorsque je me trouve appelé dans des circonstances semblables, je fais en sorte de conserver les pauvres arbres en disant qu'il y a du remède, sans aucunement parler du jardinier que le plus souvent je n'ai pas l'avantage de connaître, et quand par dépit on dit qu'on veut les faire disparaître, je fais remarquer qu'on n'a pas plutôt arraché un arbre que l'on juge mauvais qu'on ne l'a plus, et qu'il vaut mieux d'ailleurs garder un sujet tout élevé que d'en planter de jeunes dont on ne peut d'avance connaître le résultat. De cette manière je conserve la vie aux arbres sans nuire à l'intérêt du propriétaire et du jardinier ; j'ai en outre l'agrément de remettre de l'ordre dans la végétation et de faire porter des fruits à des arbres qui jusque-là étaient stériles, et je puis dire que dans ma vie j'ai conservé l'existence à une grande quantité d'arbres fruitiers qui sans moi auraient été réduits en cendres.

Mais ce qui est le plus étonnant, c'est que c'est toujours à ceux qui végètent le mieux, aux plus vigoureux, que l'on s'attache pour les détruire, parce que, dit-on, ils poussent toujours beaucoup de bois et jamais de fruits ; mais c'est tout naturel : un pommier qui trouve une terre qui lui convient dans laquelle il peut librement plonger ses racines dans tous les sens, présentera certainement dans ces circonstances une végétation bien riche ; mais si vous le soumettez à une taille qui ne convient qu'à un arbre rabougri, fatigué par les mauvais traitements

qu'il a éprouvés, ne poussant presque pas de rameaux, s'épuisant à donner quelques fruits, et si vous croyez le contraindre, lui qui est très-vigoureux, à vous en donner aussi en le rapetissant, en jetant par terre ses plus beaux rameaux, vous n'y parviendrez pas, ses racines s'étendant librement dans la terre, il faut aussi laisser à ses branches une latitude proportionnée à la quantité de sève qu'elles reçoivent des racines; ce n'est que par ce moyen que vous pourrez obtenir de très-beaux et bons fruits.

Quelle que soit la forme que vous adopterez pour vos arbres, il faut leur donner une taille proportionnée à leur vigueur, et, dans tous les cas, supprimer les bourgeons qui croissent dans des positions où ils seraient inutiles et même deviendraient bientôt nuisibles. Si ce sont, par exemple, des arbres en pyramides, le corps de l'arbre est formé d'un seul jet qui augmente en grosseur et en hauteur chaque année, et doit toujours être terminé par un seul rameau bien droit que l'on nomme la flèche de la pyramide. S'il arrive que par quelque circonstance il s'éloigne de la ligne parfaitement verticale qu'il doit avoir, le jardinier doit lui ajuster un tuteur au moyen d'une baguette qu'il attache à la partie inférieure de la taille avec deux doubles ligatures d'osier, puis il approche le rameau et le fixe à la baguette par autant de ligatures faites avec de petits osiers qu'il est nécessaire pour le dresser facilement et solidement. Comme cette petite besogne s'exécute au temps où la sève est en grande activité, les fibres du rameau se plient volontiers à la position qu'on leur fait prendre, et quand au mois de décembre ou janvier on retire le tuteur, la sommité ou flèche reste parfaitement droite. Les branches latérales inférieures étant les plus anciennes, doivent aussi être les plus longues et les plus espacées entre elles, rangées en spirale et disposées en échiquier, de manière que l'air puisse circuler librement dans l'intérieur entre les branches, et que les fruits puissent profiter des influences du soleil.

Chaque branche latérale ne doit être terminée que par un seul rameau; mais comme il arrive presque toujours qu'à l'extrémité d'une taille il en pousse deux ou trois, il faut que le jardinier surveille attentivement, et non pas qu'il attende pour ébourgeonner que les pousses aient acquis toute leur longueur, qu'il fasse cet ébourgeonnement en commençant à l'insertion des branches latérales

jusqu'à l'extrémité de la taille, et dès que les rameaux ont acquis la longueur de 20 à 25 centimètres, les supprimer tous en les coupant à une ou deux feuilles en dessus de leur insertion. On conçoit que la sève contrariée dans sa marche est obligée de continuer sa route, de se porter dans le bourgeon terminal et de concourir à lui donner la force nécessaire pour pouvoir déjà former des lambourdes pour l'année suivante. Mais en poussant pour arriver au bourgeon terminal et dans toute la longueur de cette branche latérale, cette sève se distribue aussi en plus grande quantité dans toutes les lambourdes qui doivent fleurir comme dans celles qui sont en train de se former pour les années subséquentes, et contribue à leur prospérité en leur procurant une nourriture beaucoup plus abondante qui si elle eût été absorbée à son passage par une multitude de bourgeons inutiles. Cet ébourgeonnement répété une seconde fois achève de compléter la formation des boutons à fruits en même temps qu'il procure aux fruits une quantité de sève plus abondante pour qu'ils puissent arriver à leur grosseur naturelle et acquérir leurs qualités relatives. Le jardinier qui sera curieux de la prospérité de ses arbres comprendra qu'en donnant ainsi de l'air et de la lumière entre toutes les branches latérales les fruits pourront profiter des rayons bienfaisants du soleil, et tel fruit qui se serait trouvé enveloppé par les bourgeons inutiles, pourra acquérir un coloris et une qualité dont il aurait été dépourvu dans un autre cas.

L'ébourgeonnement des pyramides de pommiers a encore cet avantage, qu'en visitant ainsi plusieurs fois les différentes parties des arbres le jardinier tourmente, détruit, dérange, les insectes qui ordinairement se multiplient prodigieusement parmi toutes les productions ou bourgeons inutiles où ils se trouvent très à leur aise pour y déposer leur progéniture; mais quand l'ébourgeonnement a été fait en temps opportun, le jardinier est bien avancé dans son opération de la taille, il voit d'un coup d'œil ce qui lui reste à faire et qui consiste simplement à tailler chaque extrémité de rameau terminal selon la plus ou moins grande vigueur qu'il y remarque. Au lieu d'avoir à éplucher, nettoyer, une infinité de productions superflues, d'ouvrir une quantité de plaies qui ne peuvent qu'altérer l'état normal de l'arbre, il n'a presque rien à faire. Les couloirs de la sève sont parfaitement établis, il n'a plus qu'à

surveiller la nouvelle végétation.

Il est des auteurs très-recommandables qui nous disent avec beaucoup de raison que lorsqu'il se trouve un bourgeon ou une des branches verticales qui pousse avec trop de vigueur, il faut le pincer, l'arrêter, afin de contraindre la sève à prendre une autre direction. Cela est juste et dans le principe; mais, comme je l'ai dit ailleurs, je craindrais que la première sève gênée dans son action ne se portât en trop grande abondance dans les lambourdes et les dards, et ne les fît dégénérer en bourgeons. C'est pourquoi je préfère sur ces sortes de branches me ménager quelques rameaux fruitiers et les attacher dans toute leur longueur en dessous des branches pour aider à absorber la sève sans commettre de désordre. J'en laisse même quelquefois sans être attachées lorsqu'elles peuvent exister sans déranger l'ordre naturel et la symétrie qui doit toujours exister dans l'ensemble de l'arbre. Ces rameaux ne manquent pas de se garnir dans toute leur longueur de beaux boutons à fleurs, et quand le fruit est récolté on est toujours libre de supprimer ces rameaux à 5 centimètres environ de la branche principale. Il ne manquera pas de repérer plusieurs dards qui se convertiront prochainement en bourses à fruits. Mais s'il est nécessaire de conserver ces rameaux fruitiers pour atténuer la sève qui se porte trop abondamment dans cette branche, on peut sans inconvénient les conserver ainsi pendant plusieurs années, sans qu'il puisse en résulter rien de fâcheux pour la santé ou la régularité de l'arbre. Si cependant cette branche voulait absolument prendre trop d'empire en continuant d'absorber une quantité de sève capable de nuire au développement de la flèche, il resterait deux moyens faciles pour éviter ce désordre. Le premier, qui est indiqué par plusieurs horticulteurs très-distingués, consiste à pratiquer un anneau circulaire de 12 à 15 centimètres au-dessus de la naissance de la branche. Cet anneau ne doit pas avoir plus de 4 millimètres de largeur afin que la plaie puisse se recouvrir avant l'hiver. La sève ne pouvant plus circuler aussi librement, est obligée de se diriger vers les branches voisines; une fois qu'elle y aura pris son cours, elle aura abandonné en grande partie sa route ordinaire, et l'équilibre se trouvera rétabli. Si l'on ne veut pas employer l'opération de l'incision annulaire, on aura recours au second moyen, qui est le plus violent et consiste à démonter une

partie de cette branche qui depuis plusieurs années nous a donné beaucoup de fruits, et, s'il est possible, se retrancher sur l'une des petites branches fruitières que l'on avait par précaution conservées en dessous. La sève pareillement contrariée est obligée de refluer chez les branches voisines, et l'ordre est rétabli; mais pendant trois ou quatre ans on aura récolté une abondance de beaux et bons fruits.

Il y a beaucoup d'horticulteurs qui, pour atténuer la trop grande activité de la sève, emploient les incisions de toutes sortes, la suppression des plus fortes racines, les torsions, les courbures de toute espèce, et cependant tout cela n'est que la conséquence de faux préjugés et le résultat de l'inexpérience. Ce n'est pas en maltraitant un arbre fruitier qu'on peut lui rendre la santé ni la fécondité. J'ai bien vu de ces propriétaires et jardiniers inexpérimentés employer tous ces moyens absurdes, sans jamais en obtenir rien, si ce n'est la stérilité, puis se venger de leurs peu de succès dans l'emploi de leurs mauvais procédés, en finissant par arracher leurs arbres. Il est vrai que bon nombre de ces horticulteurs-là avaient lu ou vu les travaux en ce genre de M. Cadet de Vaux, et avaient été séduits par un système, bien nouveau sans doute, mais véritablement monstrueux. A leur avis, il fallait que ce fût un grand génie que ce Cadet de Vaux, pour avoir inventé l'art de contourner les branches des arbres fruitiers dans tous les sens. A les entendre, pour récolter abondance de fruits, nous n'aurions plus besoin, selon lui, de tailler, ébourgeonner, palisser, plus aucune dépense à faire en treillages, serpettes, scies à main, etc; il n'est même plus besoin de jardinier: le premier venu peut palisser l'arbre sur lui-même. Quelle économie de temps et d'argent! Mais quand on s'aperçut, au bout de quelques années, que les insectes tels que pucerons, chenilles de toute espèce, limaçons, etc., se retireraient dans le centre de ces buissons où ils étaient parfaitement abrités du froid et de l'humidité, où ils multipliaient en toute sécurité parce qu'on ne pouvait plus facilement les déloger, quand on vit les arbres ne rapporter des fruits un peu convenables qu'à l'extérieur, que toutes les fleurs et les fruits qui pouvaient naître à l'intérieur étant dévorés par les insectes ou tellement privés d'air ou de lumière qu'ils ne pouvaient acquérir la beauté et la qualité naturelle à leur espèce; quand on remarqua

que les oiseaux qui aiment la solitude, tels que les roitelets, les rouges-gorges et autres, apportaient à l'envi les uns des autres quantité de mousse, de feuilles et d'herbes pour fabriquer des nids à l'intérieur; que tous ces arbres, qui formaient des buissons presque impénétrables, servaient de refuge à des bandes de moineaux qui venaient s'y cacher pour se soustraire à la poursuite des oiseaux de proie, et qu'ils s'y trouvaient en sûreté et en faisaient leur domicile habituel, et que les allées et venues continuelles, et les saletés qu'ils déposaient sur les branches et les feuilles et sur les fruits n'étaient plus tolérables, il a bien fallu malgré soi ouvrir les yeux et abandonner un système tout à fait en opposition avec la nature et la raison; néanmoins il y a encore quelques partisans de cette monstrueuse méthode, et ça et là on retrouve encore quelques débris de l'invention de Cadet de Vaux.

De nos jours, et apparemment pour faire opposition au système de Cadet de Vaux, M. Choppin, membre de la Société d'agriculture de Bar-le-Duc, a inventé une nouvelle méthode: c'est la taille du poirier et du pommier en fuseau. Ce travail annonce un homme qui paraît s'être depuis longtemps occupé de l'arboriculture; mais M. Choppin ne nous dit pas positivement de quelles espèces de sujets il se sert pour faire ses élèves en fuseau. Les élèves faits avec des sujets égrins-pommiers ou sauvageons sont de nature à donner une vigoureuse végétation qui ne pourrait être en rapport avec la largeur ou le diamètre qu'il assigne à ses arbres dans leur partie inférieure, et la quantité énorme de sève qui serait obligée et même invitée à se porter en haut, finirait par donner au fuseau une telle élévation qu'il deviendrait gigantesque et présenterait une difficulté singulière pour lui porter les soins nécessaires. Je pense que cette méthode n'est praticable tout au plus que pour des arbres greffés sur des sujets de doucins, dont l'élévation est moyenne entre l'égrin et le pommier paradis. M. Choppin nous dit qu'un arbre planté et soigné d'après sa méthode commence à donner des fruits au bout de six ans, mais je ne puis m'empêcher d'avouer que ce laps de temps me paraît bien long pour obtenir des fruits. Il est triste d'attendre aussi longtemps, car alors beaucoup de planteurs seraient exposés à ne jamais avoir le plaisir de manger le fruit de leurs arbres. Une jouissance aussi éloignée était accepta-

ble au règne de Louis XIV où l'horticulture et surtout l'arboriculture étaient tout à fait dans l'enfance. En effet, il ne faut pas s'imaginer que l'ouvrage intitulé *le Nouveau de la Quintinie* ait été rédigé sous le règne de ce prince. Cette excellente publication, qui n'est même pas assez répandue, date du règne de Louis XVI. Quant à la véritable édition de la Quintinie, rédigée par lui-même, elle ne nous donne aucun principe raisonné sur la culture, la taille et l'ébourgeonnement, non plus que sur le palissage, et malgré les nombreuses figures qu'on y trouve d'arbres de différents âges, il n'y en a aucune qui soit régulière et où la sève soit équilibrée. Les arbres de ce célèbre horticulteur étaient longtemps sans rapporter des fruits, ce qui n'est pas étonnant, et puisqu'il les plantait à 2^m,50, à 3 mètres les uns des autres, et comme il taillait les racines très-court et les branches en proportion, il est évident qu'il ne pouvait pas exiger de fruits des arbres auxquels il ne laissait que le tronçon. A cette époque on connaissait peu de bons fruits, et surtout peu de pommiers; de la Quintinie dit lui-même qu'il n'en connaissait que sept espèces. La reinette de Canada et le calville blanc n'étaient même pas du nombre. Aujourd'hui on est devenu un peu plus exigeant et cependant bien moins sévère envers les arbres, et au lieu de supprimer les racines, moi je fais ce que je peux pour en augmenter le nombre, parce que je sais que plus elles sont fortes et nombreuses, plus aussi la végétation est forte et vigoureuse.

Ce qui me porte à soupçonner que les arbres de M. Choppin, tels qu'il les cultive, sont taillés chaque année à 1 mètre, c'est que cette taille est celle qu'on pourrait tout au plus donner à un égrin des plus vigoureux. En conséquence, si un arbre en fuseau a déjà 6 mètres de hauteur à l'âge de huit ans et qu'il continue à végéter avec force, il doit acquérir une hauteur considérable qui n'est plus en proportion avec ses branches latérales. Néanmoins ces arbres, bien dirigés, peuvent convenir dans les petits jardins par le peu de place qu'ils doivent occuper, et ce que je réclame en faveur des propriétaires qui seraient dans l'intention d'avoir de ces sortes d'arbres chez eux, ce serait de donner abondance de fruits avant six années; car il me semble qu'on peut y arriver facilement en greffant des pommiers sur doucin qui pousserait moins vigoureusement que le sauvageon égrin,

s'élèverait moins haut et serait plus précoce à donner des fruits. Il est aussi différentes espèces qui pourraient convenir davantage pour pouvoir former des fuseaux et qu'on pourrait greffer de préférence pour la disposition naturelle de leurs branches qui s'élèvent toujours très-verticalement ; tels sont : la reinette franche, le calville blanc, l'api rouge et le noir, la belle Dubois, le fenouillet gris et le jaune, le pepin doré ou *gold-pipin* des Anglais, et la belle-fille. Toutes ces espèces s'élèvent facilement en pyramide et se prêteraient plus facilement que toute autre à la forme en fuseau, en même temps qu'étant greffées sur des sujets de doucins, elles auraient des dispositions à donner des fruits beaucoup plus tôt.

On a écrit, et M. Choppin dit lui-même, que les boutons à fruits du pommier et du poirier sont trois ou quatre ans à se former. Je ne le conteste pas, et je dirai avec lui qu'ils sont trois ou quatre ans à se former, mais qu'ils sont parfois bien plus longtemps encore, et cela est si vrai que j'ai vu détruire des arbres de très-bonne espèce qui n'avaient jamais pu en former, mais ces malheureux arbres avaient toujours été traités par des ignorants.

Depuis une trentaine d'années que l'arboriculture a fait bien des progrès, il est aujourd'hui peu de localités où l'on voudrait attendre six ans pour voir fleurir les arbres. Les propriétaires sont pressés et ont soin de vous demander, lorsque vous plantez un pommier, s'il fleurira bientôt. Il faudrait, pour leur procurer quelque contentement, que, planté aujourd'hui, il fleurît demain, et qu'après demain le fruit fût en maturité. Néanmoins, je puis assurer que dès la première taille d'un pommier on peut déjà obtenir quelques boutons à fruits pour l'année suivante ; mais pour cela il faut étudier avec soin l'individu, c'est-à-dire sa vigueur, et bien en connaître l'espèce, observer sa manière de fructifier, et le traiter suivant son mode de végétation. Je citerai ici pour exemple une espèce très-ancienne et très-connue, la reinette franche. Cet arbre est ordinairement très-long à se mettre à fruit, et encore il en donne peu relativement à la différente force des individus, mais c'est parce que ceux qui le cultivent jettent au moment de la taille toutes les lambourdes par terre, parce que la reinette franche pousse de faibles bourgeons que quelques-uns appellent brindilles, et qui sont divisées en deux ou trois articulations dont chacune est

terminée par un bouton à fruit. Cette reinette franche, lorsqu'elle est cultivée par un habile jardinier, ne doit être taillée à peu près qu'à mi-bois, selon sa vigueur : alors tous les yeux ouvriront ou au moins la plus grande partie, et se convertiront, pendant le cours de l'été, en boutons à fruits pour l'année suivante. Quelques-uns pousseront des dards, terminés aussi par des boutons à fruits, et si quelques-uns des yeux inférieurs de la taille n'étaient pas ouverts ou que trop faibles ils n'aient donné que deux ou trois feuilles, on peut être certain que l'année suivante il en sortira une lambourde de 3 à 6 centimètres de long, ou peut-être davantage. Les jardiniers ne peuvent pas obtenir ainsi des boutons à fruit, parce qu'ils taillent généralement trop court et qu'ils obligent tous les boutons qui avaient des dispositions à se mettre à fleur, à se convertir en bourgeons à bois stériles. De plus, s'il se trouve quelques brindilles à fruit tel que je viens de l'indiquer, ils les suppriment sans rémission ; ainsi ils n'ont pour partage que la stérilité, tandis qu'avec un peu de jugement et d'observation ils obtiendraient une quantité de fruits proportionnée à la force de leurs arbres. Les apis peuvent être facilement dressés soit en fuseau ou en pyramide ; ils sont les plus faciles à diriger, ils se ramifient peu et sont d'une fertilité extraordinaire. En pyramide, les branches latérales sont souvent garnies de fruits d'un bout à l'autre sans compter ceux qui tiennent au corps de l'arbre, car ces variétés ont l'avantage de se couvrir de boutons à fruits de tous côtés, surtout lorsqu'ils sont soignés à l'ébourgeonnement. Bien soignés en fuseau ce serait la même chose, et nous connaissons deux variétés ou espèces d'api, l'une à petits fruits et une autre à fruits plus gros de forme aplatie, très-colorés du côté du soleil. C'est cette dernière variété que l'on doit planter de préférence, surtout à cause de la bonne odeur que répandent ses fruits et de leur saveur agréable. Ces fruits sont ordinairement une partie de l'ornement des desserts par leur joli coloris. L'api noir, malgré sa bonne qualité, est rarement admis sur les tables, à moins que ce soit par pure curiosité.

Pour obtenir de belles pommes d'api il est indispensable d'éclaircir les fruits lorsqu'ils sont gros comme une noisette. Car lorsqu'on laisse la totalité, ils se groupent les uns sur les autres, sont quelquefois tout difformes, et ne

peuvent acquérir la grosseur ni la belle couleur qui leur est naturelle. Il est aussi nécessaire de supprimer les feuilles qui couvriraient les fruits et les empêcheraient de voir le soleil; il est étonnant que jusqu'à ce jour il ne se soit pas rencontré un seul amateur qui

ait eu la curiosité de semer des pepins d'api et de les soigner jusqu'à ce qu'ils aient fructifié; il est probable qu'on aurait pu obtenir quelque variété intéressante soit par la forme des fruits, soit par leur grosseur ou leur qualité.

DU POMMIER PARADIS ET SA CULTURE.

Le pommier dit paradis est un petit arbre nain et sauvageon dénué d'épines qui s'élève rarement au-dessus de 1^m,50, à tige rougeâtre, feuilles étroites, un peu pendantes et relevées par la pointe en dessous, rameaux courts assez rapprochés et très-folifères, fleurs assez grandes de couleur rose pâle, auxquelles succèdent des fruits au nombre de cinq à six ensemble de forme ovoïde, d'un vert pâle, qui jaunissent en mûrissant, et quelquefois colorés du côté du soleil, avec pédoncule assez long et ne se détachant de l'arbre que fort tard. Les feuilles de ce petit arbuste sont quelquefois tombées que les fruits sont encore sur l'individu. Leur qualité est insipide; ils ne pourraient être employés utilement que pour obtenir des individus de semences, d'ailleurs ils ne dépassent pas le volume d'une petite pomme d'api, mais jusqu'à présent on ne s'est pas servi des semences pour la multiplication. Les cultivateurs pépiniéristes utilisent tout simplement les plantes que produisent les pieds-mères qu'ils établissent par lignes espacées de 0^m,75 ou 1 mètre, en relevant un peu en ados ou en butte, la terre des sillons dans laquelle ces plants ou drageons s'enracinent, à l'automne, dégarnissant cette terre pour sévrer et enlever tous les plants avec le plus de racines possible. La récolte faite, on rejette un peu de terre sur les pieds-mères seulement pour cacher les plaies et regarnir un peu les souches, et on laisse le rayon ouvert pendant toute la saison d'hiver et de l'été afin de donner le temps aux nouveaux plants ou drageons de sortir de terre et de se fortifier pendant tout l'été; puis à l'automne suivant on rapproche la terre et on butte les nouveaux plants pour obtenir une autre récolte qui devient toujours plus abondante à mesure que les pieds-mères sont plus âgés.

Ces plants sont toujours fort recherchés par toutes les personnes qui s'occupent de pépinière, parce que c'est par

leur moyen qu'on peut élever cette foule de petits arbres connus sous le nom de *pommiers paradis*, et avec lesquels on forme ces jolies plantations particulières auxquelles on a donné le nom de *petites normandies*. Ils se vendent au cent ou au mille, suivant qu'on veut plus ou moins planter. Pour cela on dispose un terrain qui doit être parfaitement défoncé, seulement à la profondeur de 0^m,45 sans aucune addition de fumier. Par un beau temps, on donne un coup de râteau sur la superficie du sol pour en extraire les pierres qui pourraient s'y rencontrer, et unir le terrain le mieux possible, ensuite on trace au cordeau des lignes à la distance de 0^m,65 les unes des autres, on prépare le plant, c'est-à-dire en terme de cultivateur, on l'habille en réduisant chacun à la longueur de 0^m,32 y compris la racine ou le talon duquel il doit sortir des racines; ceux qui en sont pourvus sont les plus solides, mais il faut néanmoins les leur supprimer à quelques millimètres de leur naissance afin qu'elles ne causent pas d'embarras au planteur. Du reste, tous ces plants reprennent avec une grande facilité, surtout lorsqu'ils sont mis en terre par un bon planteur.

Pour que la plantation soit plus expéditive et plus promptement faite, on se sert tout simplement d'un plantoir, comme pour des choux, on place les plants à 0^m,32 de distance, de manière qu'il ne sorte de terre que deux ou trois yeux au plus: avec la pointe du plantoir on fait tomber de la terre dans le trou et on enfonce une seconde fois le plantoir, lequel presse la terre contre le plant pour le borner. Lorsque cette petite opération est bien faite, le plant doit résister à la main qui tend à le tirer hors de terre. Les pépiniéristes ont l'habitude de faire planter leurs plants à la pioche, mais cette manière est moins expéditive et beaucoup plus fatigante en même temps que l'ouvrier foule la terre davantage.

La plantation terminée, il faut, pendant la belle saison, donner de légers binages pour maintenir la terre propre aussi souvent qu'on s'apercevra qu'il aura levé de nouvelles herbes, sans attendre qu'elles soient montées à graines qui, en se répandant, contribueraient beaucoup à altérer les plants et salir la terre. Lorsque les plants pousseront, il sera utile de les visiter, car ils développent ordinairement plusieurs bourgeons dont il faudra supprimer les plus près de terre en n'en conservant qu'un seul qui, recevant toute la sève, n'en deviendra que plus vigoureux. L'année suivante il y aura très-peu de chose à faire, si ce n'est de les visiter de très-bonne heure et avec le pouce abattre tous les petits bourgeons qui ordinairement percent de tous côtés sur le corps de la petite tige jusqu'à la hauteur de 0^m,30 à 0^m,32, afin qu'au moment de la greffe le corps soit très-net et lisse, et que le greffeur ne soit pas embarrassé de savoir où placer l'écusson.

La greffe s'exécute ordinairement pendant la deuxième quinzaine de juillet. A cette époque les jeunes sujets paradis doivent avoir une sève abondante qui contribue beaucoup au succès de l'opération. C'est toujours par un beau temps que l'on doit s'occuper des greffes en général; un temps clair et chaud convient beaucoup pour greffer les sujets de paradis. L'écusson doit être placé au moins à 0^m,20 de la terre ou même davantage s'il est possible, afin que le jardinier qui les transplantera ne soit susceptible d'enterrer la greffe elle-même qui pousserait des racines ou, en terme d'horticulture, s'affranchirait, en sorte qu'au lieu d'avoir des pommiers paradis on aurait des pommiers francs qui s'emporteraient en branches vigoureuses dont il faudrait considérablement allonger la taille si l'on voulait obtenir des fruits, mais néanmoins seraient loin de remplir l'objet qu'on se serait proposé, puisque l'ordre de la plantation serait détruit. En greffant un peu haut, le jardinier a une latitude raisonnable pour planter, et il résulte aussi pour ce mode de plantation un certain avantage, c'est que comme le jardinier enterre la partie nue du sujet jusqu'à la greffe, toute cette partie de la tige émet dans l'année même une multitude de racines chevelues qui favorisent singulièrement la croissance du sujet et lui donnent une grande solidité pour se tenir sur son pied et résister, lorsqu'il est chargé de fruits, aux attaques du vent.

Vers la fin d'octobre il sera bon de délayer, ou, ce qui est la même chose, desserrer, enlever, les ligatures des écussons, car à cette époque le pommier, en général, prend du corps et grossit beaucoup, de manière que si les ligatures n'étaient pas soigneusement enlevées, elles nuiraient beaucoup au sujet et à la greffe en formant une espèce d'étranglement à la tige et en même temps à l'écusson. On continuera de tenir la terre très-propre, et vers le mois de février on rabattra les tiges des sujets à 0^m,080 environ au-dessus de la greffe. Quand les écussons entreront en végétation et qu'ils auront acquis la hauteur de 0^m,32, il sera temps de les accoler, ou les attacher à l'onglet qui excède la greffe au moyen d'un ou deux brins de jonc afin de les maintenir dans une position la plus verticale possible, et si le vent les tourmentait au point que le jonc ne suffit pas, il faudrait les fixer à deux petits tuteurs bien droits, afin que toutes ces petites tiges se trouvent parfaitement droites, car pour peu qu'un arbre à haute ou basse tige soit difforme, il ne peut y avoir une entière régularité dans les plantations auxquelles on les destine. Rien, d'ailleurs, n'est plus désagréable à l'œil qu'un arbre dont la tige est coudée, et quand on l'enlève pour le transporter à sa destination, soit qu'on en forme de petites normandies ou toute autre genre de plantation, il est plus facile et plus agréable de pouvoir former des lignes parfaitement régulières et d'établir ses quinconces.

Lorsque la végétation a été vigoureuse, on peut, au besoin, déjà déplanter les pommiers paradis; mais il est plus convenable de les laisser prendre de la force et ne les enlever que la deuxième année. Ceux que l'on destine simplement à former des buissons, seront taillés dans la pépinière à la hauteur de 0^m,45, afin qu'ils poussent plusieurs bourgeons que l'on peut diriger en vase ou en gobelet en ébourgeonnant de bonne heure toutes les pousses inutiles; mais si l'on était dans l'intention de leur donner la forme de petites quenouilles ou pyramides, il faudrait tailler la greffe aux deux tiers de sa longueur et lui adapter un petit tuteur proportionné à sa force et bien droit au moyen de deux ligatures de petit osier.

La greffe ne manquera pas de pousser plusieurs bourgeons latéraux et un ou deux autres bourgeons terminaux dont il faudra conserver le plus fort et le mieux placé et supprimer l'autre à deux

feuilles afin d'obliger la sève de passer dans celui conservé, que l'on attachera au tuteur à mesure qu'il poussera au moyen de brins de jonc afin de le maintenir bien droit. Si par hasard les bourgeons latéraux paraissent ou pour mieux dire naissent très-rapprochés les uns des autres, il faudrait, avant qu'ils aient pris un grand développement, les éclaircir en en supprimant une partie à une ou deux feuilles, et de manière qu'ils se trouvent espacés à la distance de 0^m,18 à 0^m,20 les uns des autres.

Le pommier paradis est d'une si grande fertilité que dès cette seconde année les jeunes rameaux latéraux seront presque tous terminés par un fort bouton à fleur, et que parmi les dards qui garnissent la petite tige, beaucoup d'entre eux se trouveront disposés pour fleurir le printemps suivant. Ces petites pyramides étant soigneusement déplantées et mises en place de bonne heure comme vers le mois de novembre, on ne s'apercevra pas de leur transplantation surtout si le terrain qui doit les recevoir a été convenablement préparé.

Le pommier paradis n'est pas difficile sur la qualité du sol, mais néanmoins il exige une terre qui n'ait jamais été épuisée par d'anciennes plantations d'arbres fruitiers, car alors il ne prospérerait que médiocrement. C'est cependant ce qui arrive le plus souvent; il n'est pas rare de voir des propriétaires, fatigués de soigner de très-beaux et bons pommiers francs devenus stériles à force de mauvais traitements, les faire disparaître et les remplacer de suite par des pommiers nains paradis dans l'espoir que ceux-ci poussant moins de branches, donneront davantage de fruits; mais c'est une erreur. Voulez-vous contenir dans un petit espace un arbre dont la nature est de s'étendre beaucoup, et vous prétendez le contraindre à vous donner beaucoup de fruits; mais il est impossible qu'il se plie à vos caprices, et pour l'y contraindre vous l'accablez de mauvais traitements, de plaies souvent répétées, de torsions, de suppressions de racines, etc. Ce ne sont pas assurément de pareils procédés qui peuvent le rendre fertile, et les mesures violentes sont rarement efficaces en horticulture. Il est dans l'ordre de la nature que le pommier s'étende librement, et c'est toujours bien inutilement que vous voudriez contenir sa végétation et exiger de lui qu'il vous donne beaucoup de beaux et bons fruits. Il reviendra bientôt à son naturel; il vous présentera

beaucoup de beaux rameaux et de belles feuilles, mais de fruits, point.

Quoique le pommier paradis soit très-fertile de sa nature, la même observation lui est applicable, et un pareil traitement s'opposera toujours à ce qu'il vous donne beaucoup de fruits, parce que d'après le vrai principe de la taille, chaque individu doit être taillé suivant qu'il est plus ou moins vigoureux, et qu'un pommier paradis a beau être un arbre nain de sa nature, il ne s'ensuit pas pour cela qu'on doive lui appliquer une taille de deux ou trois yeux suivant le système des routiniers qui ne font pas de différence entre une espèce vigoureuse et celle qui ne l'est pas. Ainsi une taille disproportionnée aura toujours le même inconvénient sur paradis que sur franc, et si ces petits arbres se trouvaient plantés dans un terrain bien préparé où ils se plaisent, et qu'ils poussent avec vigueur, ce serait un malheur que de leur donner une taille trop rapprochée parce qu'on ferait transformer en bourgeons à bois tous les dards qui se trouvaient disposés à former des bourses à fruits, tandis qu'en agissant en sens contraire, en taillant chaque rameau à moitié de leur longueur, tous les yeux inférieurs s'ouvrent suffisamment pour donner naissance à des boutons qui se mettront à fleur pour l'année suivante. Les deux yeux les plus près de la coupe vous donneront peut-être de forts bourgeons, mais vous ne pouvez supprimer celui qui ne vous conviendra pas, et votre arbre se trouvant à l'aise pourra consommer utilement toute la sève que lui enverront les racines. S'il se développe quelques jeunes bourgeons dans des endroits où vous jugez qu'ils ne sont pas utiles, il faut les supprimer à une ou deux feuilles, sans attendre qu'ils aient pris beaucoup de force. La sève qu'ils auraient attirée se répartira par tout le voisinage et contribuera à donner de l'embonpoint à toutes les bourses à fruits; mais si, comme cela arrive quelquefois à certaines espèces, comme les rambourgs, les calvilles, etc., un bourgeon voulait prendre trop de force et par suite mettre le désordre en absorbant à lui seul une grande quantité de sève, il faudrait de suite le rabattre à trois ou quatre feuilles, et s'il voulait persister en forçant les yeux couverts par ces mêmes feuilles, de s'ouvrir et donner naissance à d'autres forts bourgeons, il faudrait de suite le rapprocher encore sur deux yeux; par cette petite opération vous obligez la sève à rétrograder, à prendre une autre route

et de se répandre dans les bourgeons voisins, ce qui rétablit promptement l'ordre. Lorsqu'on a l'intention de planter des pommiers paradis, il est plus naturel de faire défoncer un morceau de terre qui soit spécialement destiné pour les recevoir. La terre doit être remuée parfaitement à la profondeur de 0^m,45; il faut en extraire les pierres s'il s'en rencontre, niveler le mieux possible, et si cette opération était faite vers le mois d'août, la terre aurait le temps de s'ameublir par son exposition pendant deux ou trois mois, aux influences atmosphériques, tels que l'ardeur du soleil, les hâles, les pluies et même les gelées. On trace avec un cordeau des lignes à 1 mètre ou 1^m,30 les unes des autres, et sur les deux sens, afin que les individus se trouvent parfaitement en quinconce. De cette manière la place de chaque individu se trouve marquée à chaque point de rencontre des lignes, et il n'est guère possible que les arbres ne soient pas parfaitement et régulièrement alignés.

Les pommiers paradis doivent avoir été enlevés avec toutes leurs racines et taillés de suite avant de les mettre en place afin qu'après être plantés, ils ne soient pas exposés à être tourmentés par les tiraillements de la serpette. On ouvre avec la bêche un trou seulement proportionné au volume que forment les racines de l'individu; le jardinier présente l'arbre d'aplomb sur son pied, et une autre personne donne un coup d'œil sur les deux lignes afin qu'il se trouve parfaitement d'équerre sur tous les sens. Le jardinier ou un aide fait tomber la terre la plus douce possible autour des racines, et celui qui tient l'arbre le soulève à plusieurs fois pour faire couler la terre entre les racines. Il remplit le trou de manière à ce que la greffe se trouve au niveau du sol, puis il appuie légèrement le pied autour de la tige pour presser un peu la terre contre les racines; enfin, on amène la terre nécessaire pour bien unir le sol, et tout est fini.

Si cette opération a été faite au mois de novembre, et par un beau temps, on peut compter sur une réussite complète. On peut, si l'on veut, laisser croître en buisson tout simplement; mais les personnes qui tiennent un peu à l'agrément de leurs jardins préfèrent que leurs paradis soient dirigés en forme de vase ou en petites pyramides. Ces petits arbres recevant les soins d'un habile jardinier qui les dressera et les ébourgeonnera en temps opportun, don-

neront des fruits plus gros et plus colorés que partout ailleurs où ils sont pour ainsi dire abandonnés à eux-mêmes. Le jardinier en visitant ses arbres tourmentera les divers insectes qui se logent parmi les feuilles et les détruira, tandis que sur ceux auxquels on ne touche que pour les tailler, cette vermine se multiplie à l'aise, ronge les feuilles, les fleurs et les fruits dès le moment de leur naissance, en sorte qu'au moment de la récolte il se trouve une grande quantité de ceux-ci qui sont difformes, et qu'on est obligé de rebuter n'étant pas dignes de figurer sur la table.

Un abus sur lequel je ne puis trop insister, ce sont les labours qu'on est dans l'usage de donner aux plantations dites petites normandie. Cette opération est tout à fait inutile et même très-nuisible à la prospérité des paradis, car pour peu qu'on y réfléchisse, on peut penser que le sujet paradis n'ayant des racines qu'à une faible profondeur et surtout près de la superficie du sol, la bêche en fonctionnant autour des arbres détruit une grande quantité de ces racines; de là ralentissement de la végétation, et même si une des plus fortes racines est cassée, cessation dans une partie de l'arbre de toute végétation. Les boutons à fruit s'amaigrissant, au lieu de présenter des fleurs ne donnent que quelques feuilles étroites, puis la stérilité arrive et on ne sait à quoi s'en prendre; on finit par dire que les arbres sont usés, qu'ils ne donnent plus rien, on les détruit sans rémission tandis que si on leur avait épargné les labours on aurait pu leur prolonger la vie peut-être une vingtaine d'années de plus quoique donnant toujours des récoltes de plus en plus abondantes, car plus le pommier paradis avance en âge plus il donne de beaux et bons fruits; c'est un végétal inépuisable lorsqu'il n'est pas tourmenté.

Lorsqu'une plantation de pommiers paradis vient d'être terminée, il n'est pas du tout nécessaire de leur donner de labours, mais seulement des binages ou ratissages pour détruire les mauvaises herbes, et les entretenir dans une propreté continuelle; on peut même pour nettoyer le terrain et par un beau temps, donner un coup de râteau entre les lignes de la plantation afin d'enlever les pierres qui peuvent s'y rencontrer. Si le terrain est léger et susceptible de se sécher facilement, on peut rendre un grand service à ces petits arbres en répandant sur la surface une légère

épaisseur de débris à moitié consommés de végétaux, de résidus de vieilles couches soit de champignons ou autres, des mousses, etc.; tous ces ingrédients ainsi répartis conserveront l'humidité du sol, protégeront les jeunes racines qui assez souvent sortent du collet de l'arbre et se dirigent tout près de la superficie du sol; ces jeunes sujets ainsi soignés à peu de frais ne manqueront pas de prospérer.

On peut encore former avec des pommiers paradis de jolis contre-espaliers à 2 à 3 mètres des murailles d'espaliers. Pour que ces petits arbres soient maintenus et profitent de l'abri de la muraille, on construit un treillage seulement de la hauteur de 1 mètre, on ouvre des trous à la distance de 2^m,50 de 0^m,65 de largeur sur 0^m,45 de profondeur, on plante, s'il est possible, vers la Toussaint avec les précautions déjà énoncées, et si les arbres ont deux années de greffe, ils doivent déjà être garnis de bons boutons à fruit qui ne manqueront pas de bien fleurir et donner des fruits la même année. Il sera facile de les diriger en éventail d'après les meilleurs principes généralement reconnus; d'ailleurs le pommier et surtout le paradis est très-docile à dresser, et dans une position aussi avantageuse on serait toujours sûr de récolter des fruits quand bien même ils manqueraient en plein air.

Les meilleures espèces à planter dans une position semblable sont le calville blanc, les deux reinettes de Canada, le gros api et la reinette dorée si estimée des Anglais et qu'ils nomment *gold-pippin*; mais il faut se garder de labourer la terre autour d'eux, car rien n'est plus contraire à leurs progrès, et les propriétaires qui ont chez eux des pommiers paradis un peu anciens peuvent s'apercevoir qu'une certaine quantité d'entre eux sont tombés les uns à droite et les autres à gauche, qu'ils ne tiennent plus à la terre que par quelques racines que le fer de la bêche n'a pu atteindre, toutes celles qui existaient à la hauteur de la bêche ayant été mutilées à chaque fois qu'on donnait un labour. De tels arbres exposés à tant d'avaries n'ayant plus la force de donner de beaux fruits se couvrent de mousse, ne végètent presque plus et attendent qu'on les porte au bûcher. Voilà à peu près l'effet des labours au pied de tous les arbres fruitiers, mais particulièrement sur les paradis; j'en ai vu même assez souvent attachés et soutenus par de forts pieux ou tuteurs afin qu'ils ne se couchent

pas à terre, attendu qu'ils ne reçoivent plus de nourriture que par une ou deux racines que la bêche a épargnées.

Le pommier paradis peut encore être employé fort utilement, quand on plante des murs d'espaliers, de pêchers, de poiriers, etc., à des distances un peu éloignées pour en faire de beaux arbres. On est dans l'usage de planter des poiriers quenouilles entre ces pêchers afin de récolter des poires en attendant que les pêchers aient pris un peu d'étendue, mais il y a encore assez de place vacante pour placer entre chaque poirier et pêcher un petit paradis qui, ne tenant pas beaucoup de place, pourra toujours garnir le pied des murs et donner de beaux et bons fruits en attendant que les autres aient rempli tout l'espace entre eux. A mesure que tous prendront de la force et qu'ils s'empareront du terrain, on enlèvera les paradis et on les transplantera ailleurs où ils prospéreront également bien, seulement ils auront avant le temps bien payé la rente du terrain qu'ils occupaient, parce que dans cette situation au pied des murs ils fleurissent de bonne heure, profitent des couvertures ou abris que l'on place sur les pêchers et poiriers, et donnent toujours des fruits quand le mauvais temps les détruit en plein air. Ces fruits acquièrent aussi un coloris beaucoup plus prononcé en recevant directement la chaleur des rayons du soleil.

Les personnes qui ont des plantations de pommiers paradis doivent avoir l'attention de faire détruire les taupes qui circulent dans leurs jardins, ce n'est pas que ces animaux détruisent les végétaux pour s'en repaître puisqu'ils ne se nourrissent que de vers de terre, mais c'est que pour attraper ceux-ci ils sont obligés de fouiller des galeries souterraines qui facilitent singulièrement les promenades des mulots et d'une espèce qu'on ne distingue guère du mulot, mais que M. de Buffon a décrit sous le nom de petit rat des champs, qui se rencontre assez souvent et en grande quantité dans les jardins où il commet des dégâts aussi considérables que le mulot. Presque aussi gros que celui-ci, il a le museau plus court et le corps beaucoup plus allongé et élancé; il est d'ailleurs facile à reconnaître par ce caractère distinctif que la queue est très-courte, non pointue à son extrémité et comme ayant été coupée avec des ciseaux.

Lorsque la taupe creuse ses galeries, elle les dirige assez souvent du côté où il y a des arbres parce qu'à l'automne lors-

que les feuilles tombent, les vers de terre ou lombrics s'y rassemblent en grande quantité pour se nourrir des feuilles qu'ils attirent pour les ronger. Lorsque la taupe se dirige au pied des pommiers paradis, elle ouvre un chemin facile au mulot et au rat des champs qui tous deux sont très-friands de l'écorce de la racine et du tronc du pommier paradis. Ces animaux entrent par troupes dans les galeries, les suivent, et lorsqu'elles conduisent à un paradis, ne le quittent pas qu'ils n'aient dévoré toutes les racines qui sont naturellement très-spongieuses et très-tendres, en dépouillent le tronc jusqu'à la greffe, en sorte que ce sont des arbres tout à fait perdus. Si l'hiver dure un peu et que la neige couvre la terre, le rat des champs pressé par la faim grimpe sur les paradis et dévore toute l'écorce des branches; il est donc de la plus grande nécessité de détruire les taupes puisque ce sont elles qui donnent les moyens aux mulots de s'introduire ainsi au pied des pommiers paradis; car le mulot et le petit rat des champs n'ont ni assez de force, ni assez d'instinct pour creuser des retraites dans un terrain ferme ou quelquefois très-humide, mais ils savent profiter de certaines circonstances favorables. Ainsi, par exemple, quand il fait une forte sécheresse et que la terre se fend ils se pratiquent des retraites qu'ils garnissent de bonnes herbes sèches, surtout de graminées, de feuilles d'arbres, en faisant du tout un nid de forme arrondie avec une seule entrée. A côté est le magasin où ils amassent des glands, des noyaux de fruits, des pois, des châtaignes, etc., pour se nourrir pendant l'hiver. Ces animaux ont d'ailleurs l'odorat très-fin, et ils savent trouver et dévorer les semences de pommier et de poirier qui pour l'ordinaire sont peu enterrées, et surtout les graines de rosier dont ils sont très-friands; mais avec un peu de surveillance on peut en détruire beaucoup en amorçant les souricières avec des noix ou simplement avec une petite croûte de pain où l'on a étendu un peu de beurre. Les mulots, disons-nous, profitant des souterrains de la taupe pour se construire des logements, s'y retirent en société, et j'ai trouvé une fois environ un demi-boisseau de noisettes qui avaient été emmagasinés pour l'hiver; mais en revanche ces animaux ont aussi leurs ennemis: les belettes, qui sont très-carnassières, entrent aussi dans les souterrains des taupes, attrapent facilement les mulots et les dévorent.

Le pommier paradis a encore un terrible ennemi dans le ver blanc ou ver du hanneton qui, dans certaines années, dévore toutes les racines et le fait périr. C'est une véritable calamité, surtout dans les terrains légers et chauds, car le ver blanc habite peu les terres argileuses et humides. Quand on a le malheur qu'une certaine quantité de femelles de hannetons déposent leurs œufs dans le terrain où sont plantés des pommiers paradis, les insectes qui naissent se rassemblent à l'extrémité des racines filamenteuses horizontales qui sont fort tendres, extrémité qui n'est qu'un espèce de petit mamelon blanc ou suçoir pompant l'humidité et la transmettant à la tige par la voie des racines. C'est donc ce mamelon qui devient leur première nourriture, elle leur convient d'autant mieux qu'elle est très-délicate. A mesure qu'ils mangent, ils rongent aussi la racine jusqu'à ce qu'ils soient arrivés près du tronc. Si l'hiver les surprend, ils s'enfoncent en terre à une assez grande profondeur afin d'être toujours dans une température douce, et se tiennent en repos jusqu'au retour du printemps. Ils n'ont pas d'inquiétude, ils savent que leur proie n'est pas loin, aussi vers la fin d'avril ou les premiers jours de mai lorsque la superficie de la terre commence à s'échauffer, ils remontent et continuent leur dévastation, et comme chaque femelle de hanneton dépose de vingt-cinq à trente œufs, on peut conjecturer qu'il y a au moins vingt-cinq vers blancs au pied de chaque arbre en supposant toutefois qu'il n'y ait que la ponte d'une seule femelle; si par malheur il y a celle de deux ou trois, comme cela arrive souvent, je laisse à penser quelle dévastation ils doivent commettre quand on pense surtout qu'ils doivent vivre pendant trois grandes années au pied d'un malheureux pommier paradis.

Je me rappelle avoir vu dans un jardin appartenant à M. Palais, maire de Meudon, près Sévres, des pommiers paradis tellement attaqués par les vers blancs et où ces insectes étaient en si grande quantité que n'ayant plus rien à manger ils étaient à fleur de terre occupés à ronger l'écorce du tronc et les greffes qui se trouvaient par hasard enterrées, et se pressaient les uns sur les autres au point qu'ils soulevaient la terre pour atteindre leur nourriture; il ne resta pas un seul pommier, toutes les racines étant détruites, et une ligne de cerisiers qui était peu éloignée de ces paradis fut également dévorée.

Indépendamment des vers blancs et d'une foule de larves, le puceron lanigère qui l'assiège quelquefois d'une manière bien cruelle, car chaque piqure qu'il fait à la jeune écorce donne lieu à des exostoses qui sont quelquefois d'une grosseur extraordinaire, et mettent le désordre dans la végétation. Cet insecte paraît attaquer de préférence les arbres anciens et qui sont déjà dans un état de souffrance, parce qu'il y trouve une retraite assurée en s'introduisant sous les vieilles écorces, autour des vieilles plaies qui ne se sont jamais recouvertes, ou bien autour des ulcères dont les plus fortes branches sont attaquées. C'est là qu'il se multiplie prodigieusement, il y a des localités où les arbres en sont infectés; il est vrai que souvent on ne fait rien pour les détruire, et que les personnes qui s'occupent de leur destruction emploient des moyens insuffisants pour arriver à un bon résultat. Lorsqu'on s'aperçoit que quelques arbres sont attaqués, on ne doit pas s'attendre que ces insectes se soient multipliés, il faut les détruire de suite au moyen d'un pinceau non de poil de porc qui est trop mou, mais de chiendent séché qui les écrase, enlève leur toile laineuse et nettoie leur repaire. On peut également avoir une brosse à main et broser le corps ou les branches que l'on juge avoir reçu du couvin. Pour faire cette opération avec plus de succès, il faut remplir un vase ou un petit tonneau avec une certaine quantité d'eau, faire infuser dans cette eau une certaine quantité de branches de rhue officinale et des feuilles de tabac, les laisser ainsi pendant une quinzaine de jours, et quand on veut opérer tremper la brosse ou le pinceau dans cette infusion, l'odeur rebutante et l'action corrosive de cette eau les détruit et les chasse pour toujours. Mais ce remède, tout souverain qu'il est, n'est convenable que pour de petites localités et pour des arbres de petites dimensions, ou pour quelques arbres en espalier, parce que lorsqu'il s'agit de fonctionner avec un pinceau ou une brosse on ne peut pas débiter beaucoup d'ouvrage. Lorsqu'il est nécessaire d'opérer dans de grandes plantations, et sur des arbres de grande dimension, il faut tâcher d'économiser le temps; dans ce cas on fait provision d'infusion, et avec une petite pompe à main et une tinette ou un sceau remplis de ce liquide arroser sous forme de forte pluie par dessus les arbres, cette liqueur en s'introduisant dans toutes

les cavités où il existe de ces insectes, les fait périr. L'opération pour être efficace doit être faite le soir après le coucher du soleil, les arbres restant mouillés toute la nuit, le liquide a tout le temps de faire son effet. Répétée deux ou trois fois, ces insectes ne tarderont pas à périr, il ne restera que leur laine blanche qui finira aussi par disparaître. J'ai indiqué ce procédé à plusieurs personnes qui ayant pris la peine de l'exécuter s'en sont bien trouvés; j'ai employé ce même procédé pour nettoyer des pêchers qui étaient infectés de punaises, et je n'en ai plus revu.

Il paraît que le puceron lanigère attaque de préférence les pommiers qui se trouvent dans des lieux peu aérés. J'ai dirigé un jardin pendant dix-huit ans où il y avait des pommiers en espalier à l'exposition du nord, c'était des arbres anciens et que je ne conservais qu'à cause de la beauté de leurs fruits: presque tous ont été attaqués par le puceron lanigère; un d'entre eux, qui était d'une vigueur extraordinaire, de l'espèce nommée rambourg d'hiver, échappa à ces attaques. Il y a dans le milieu et dans toute la longueur de ce jardin, deux lignes de très-beaux pommiers qui ne furent pas non plus attaqués, j'en ai conclu que l'insecte destructeur recherchait la solitude et les vieilles écorces pour pouvoir se loger et multiplier à son aise. Du reste, quand par hasard il attaque un carré de pommiers paradis, il est facile de le faire disparaître parce qu'il est plus facile d'arroser à son aise ces arbres de petite taille; les arrosoirs ordinaires peuvent être alors d'une grande utilité.

Il y a aussi une espèce de puceron noir qui accable le pommier en s'emparant de ses feuilles au moment de sa plus grande végétation; il est assez gros et de couleur noire. Cet insecte se multiplie souvent au point d'arrêter entièrement la végétation. Cet envahissement a surtout lieu lorsqu'un arbre quoique planté dans les meilleures conditions et même dans une très-bonne terre, celle-ci n'a pas été remuée à une assez grande profondeur. Il y a des endroits où la couche de terre végétale n'est pas fort épaisse, quoique de très-bonne qualité. Quand on fait les trous pour des plantations, on ne croit pas devoir enlever ou percer le tuf pour donner la profondeur nécessaire; mais dans les années de sécheresse cette faible couche de terre végétale est bientôt desséchée, et c'est dans ce moment que les pucerons attaquent ces malheureux arbres qui étant déjà fatigués par

la sécheresse et ne végétant que difficilement, n'ont plus la force de se défendre. Plus il fait chaud, plus les pucerons multiplient, et on sait qu'en peu de jours ils pullulent prodigieusement, au point d'arrêter la végétation en pompant toute la sève à travers la tendre écorce et le parenchyme des feuilles, et couvrant la tige et les feuilles d'une matière noire et glutineuse qui n'est autre chose que le produit de leurs déjections. Quand la période de leur existence est terminée, ces insectes abandonnent leur proie, mais ils ont arrêté la végétation, refoulé la sève dans les racines, détruit ou empêché les boutons à fruits de l'année suivante, sali et empêché le progrès des fruits de l'année présente; enfin en laissant les arbres dans un tel état d'épuisement qu'après leur disparition les feuilles salies et maltraitées finissent par jaunir et tomber avant l'époque habituelle. Contrariés dans leur développement, les bourgeons au lieu de pousser droit sont tourmentés et recroquevillés dans tous les sens, voilà quels sont les dégâts produits par le puceron noir qui attaque les pommiers.

Dès qu'on s'aperçoit que des pommiers sont ainsi attaqués, il faut leur envoyer une pluie de l'une des deux lotions que j'ai indiquées; on évitera ainsi le dommage que cause cette colonie de pucerons. La nature a assigné à chaque espèce la nourriture qui doit assurer son existence, et dès qu'on lui présente quelque chose de contraire à ses goûts et à sa nature, elle est obligée de désertir ou de périr. C'est pourquoi nous devons rechercher les moyens contraires à la nature des pucerons pour les faire disparaître. Ces insectes ne veulent respirer que l'air naturel, et dans les orangeries, les serres, les châssis, on les détruit à l'instant même en faisant brûler du tabac, procédé qu'on ne peut pas employer en plein air, au moins sur une grande échelle; mais la fumée de charbon de terre remplit le même but, et un propriétaire qui aurait des arbres en plein air attaqués par les pucerons, n'importe par quelle espèce, pourrait les faire périr en peu de temps avec un appareil ou petit fourneau capable de contenir une certaine quantité de charbon de terre dont on dirige au moyen d'un soufflet la fumée pendant un quart d'heure seulement dans les arbres attaqués.

Il y a bien vingt ans, j'avais une caisse à châssis remplie de jolis rosiers de Bengale attaqués par les pucerons,

et je me promettais de les détruire; mes rosiers étaient découverts, il ne s'agissait que de remettre les châssis dessus. J'avais derrière mon jardin une usine qui brûlait du charbon de terre; ce jour-là une des cheminées était allumée, mais l'air était si lourd que la fumée au lieu de monter redescendait et courait en s'étalant sur la terre, et enveloppa bientôt mes rosiers; quelques instants après, ayant eu occasion de passer près de ces plantes, je m'aperçus que les pucerons les avaient abandonnés. Agréablement surpris, j'examinai de plus près la chose et je trouvai, en effet, que tous les pucerons étaient tombés morts sur les pots et étaient déjà noirs, de verts qu'ils étaient auparavant.

Il est certain qu'il est rare qu'un arbre souffrant ne soit pas attaqué par les insectes, n'importe quelle espèce; c'est pourquoi j'engage les propriétaires, lorsqu'ils ont des pommiers ou autres arbres fruitiers à planter, de faire remuer le terrain assez profondément pour que les racines puissent s'étendre facilement et procurer une belle végétation; s'il est des veines de terre qui n'aient pas assez d'épaisseur, cela n'empêche pas de piocher et d'extraire le tuf, s'il n'est bon à rien, pour le remplacer par de la bonne terre, et au lieu de planter les arbres un peu bas, il vaut mieux les établir un peu élevés, et ce que l'on appelle en butte; de cette manière les racines courront à leur aise et pourront se défendre contre la sécheresse: un arbre, et surtout un pommier, se portera toujours mieux étant planté dans une situation un peu élevée que s'il était planté plus bas: le tronc d'un arbre aime beaucoup à voir le soleil; on a toujours vu les arbres dont les racines étaient près de la superficie du sol être très-productifs, très-fertiles, et surtout leur feuillage présenter une verdure remarquable; il est plus facile d'amener quelques brouettées de terre pour couvrir les racines d'un arbre que d'être obligé plus tard de le déplanter pour le rehausser ou au moins le mettre au niveau du sol.

Les pommiers servent aussi de pâture et de retraite à diverses espèces de chenilles que les cultivateurs ont grand intérêt à détruire, car elles sont très-friandes des feuilles et des fleurs de ce bel arbre; il y en a une espèce, connue de tous les cultivateurs, qui construit son nid à l'extrémité des jeunes rameaux de l'année: ce nid est composé d'une multitude de filaments d'une

extrême ténacité dans lesquels sont déposés une énorme quantité d'œufs qui éclosent dès le premier printemps. Ces insectes ne manquent jamais d'arriver à bien parce que le nid qui les abrite est construit avec tant de solidité et tant d'art que la pluie ni la neige ne peuvent le pénétrer; en construisant ce repaire l'insecte a soin de ménager de petites galeries dont l'entrée est disposée pour que l'humidité ne puisse pas y pénétrer; quand la chaleur du printemps a fait éclore les œufs, la petite progéniture sort par un beau jour et commence à se nourrir des jeunes boutons qui sont à peine développés et des fleurs s'il s'en recontre. A compter de ce moment les chenilles acquièrent promptement de l'embonpoint; elles ne sortent de leur réduit qu'après le lever du soleil, mangent toute la journée et sont rentrées au logis avant son coucher. A mesure qu'elles mangent elles prennent plus de force et grossissent, et aussi plus elles commettent de dégâts. Lorsque la verdure de la branche qui les a vues naître est dévorée, elles s'éloignent davantage; mais comme leur taille s'est accrue, leur logis est devenu trop étroit pour les contenir toutes: alors pour avoir chaud pendant la nuit, elles s'établissent à la naissance de deux fortes branches, et là la famille construit en commun une nouvelle habitation pour se préserver des injures du temps. Ces insectes ont l'instinct de construire leur habitation en plein midi et abritée du nord par l'une des deux ou trois branches à la jonction desquelles ils ont placé leur domicile; et, comme à ce moment les chenilles ont acquis presque leur taille, elles commettent des dégâts considérables. Lorsqu'il fait des matinées un peu froides et que le soleil commence à paraître, on les voit à la porte de leur habitation étalées au soleil en attendant qu'il fasse un peu moins froid pour aller à la pâture: c'est le moment favorable pour les détruire. Les personnes qui ont négligé de détruire tous ces nids pendant l'hiver doivent saisir l'instant où elles sont ainsi réunies pour les écraser au moyen d'une petite pelle de bois ou autre chose semblable, car plus tard, lorsque le temps devient doux, la société se disperse et ne revient plus au logis: chacun vit isolément, et il n'est plus temps de les chercher, car elles voyagent et abandonnent l'arbre qui les a nourries pour aller vivre sur d'autres. S'il survient un grand vent et qu'il s'en trouve aux extrémités des branches, il les emporte

sur d'autres végétaux ou les répand à terre d'où elles remontent sur les pommiers les plus voisins pour continuer leurs dégâts. Ainsi c'est l'hiver, et quand les arbres sont dégarnis de feuilles, qu'on doit les visiter en détail pour les détruire complètement.

On doit aussi porter la plus grande attention sur une espèce qui est presque aussi grosse que celle dont il vient d'être question, mais dont les nids sont beaucoup plus difficiles à saisir parce qu'ils sont peu apparents. Les jardiniers qui ont plus que les autres l'habitude de les chercher, ou au moins d'en rencontrer, peuvent plus facilement les découvrir et s'en emparer. Les œufs qui produisent cette espèce se trouvent déposés en manière de bague ou anneau autour des jeunes rameaux, et y sont fixés très-solidement au moyen d'une espèce de ciment très-dur et tel qu'on ne peut le détacher facilement. Chaque œuf est engagé dans le ciment de manière qu'on ne peut l'en détacher. Chaque anneau contient de quarante à soixante œufs, lesquels, quoique exposés à toutes les injures du temps, éclosent cependant tous dans le courant d'avril. Les jeunes chenilles restent inaperçues jusqu'à ce qu'elles soient un peu fortes; alors dans le courant de mai elles commencent à changer de place, et ont soin de choisir un abri dans la fourche de deux ou trois grosses branches, mais sans fabriquer de toiles pour se mettre à couvert. Seulement elles se blotissent dans un endroit où la pluie ne peut pas les atteindre. La nature ne leur a pas appris à fabriquer un abri, mais elles savent s'en passer. Le jardinier en visitant les arbres les trouve rassemblées tout près les unes des autres et peut facilement les écraser. Les cultivateurs qui ont beaucoup de gros pommiers de plein vent pourraient, dans leur intérêt, en même temps qu'ils détruisent les autres chenilles qui se trouvent aux extrémités des rameaux, rechercher, au moyen d'une échelle à cueillir les fruits, les bagues ou anneaux qui se trouvent parmi les branches dans toute l'étendue des arbres; ils y trouveraient leur compte, car ce serait un temps bien employé, puisqu'ils ne verraient plus les feuilles et les fleurs de leurs arbres dévorées comme cela arrive malheureusement trop souvent. En 1802, cette espèce de chenille était tellement abondante dans tous les villages de la vallée de Montmorency qu'au mois de juillet, les pommiers de plein vent, très-multipliés dans ce pays, n'avaient pas du tout de feuilles;

tout était dévoré : les jardins des jolis châteaux et des maisons de plaisance étaient comme en hiver ; j'ai revu en-

core la même calamité en 1830. Les cultivateurs ne peuvent vraiment être trop vigilants à cet égard.

LES POMMIERS D'ORNEMENT.

Nous possédons plusieurs espèces de pommiers qui, par l'agrément de leurs fleurs et de leurs fruits, conviennent très-bien pour l'ameublement des jardins d'agrément. L'une d'elles, et la plus anciennement connue et qui commença à être cultivée à Paris chez M. Vilmorin, était tout à fait nouvelle en 1800. Cette espèce, qu'on avait reçue d'abord sous le nom de *Pyrus spectabilis*, fut longtemps cultivée et vendue dans le commerce sous ce nom ; mais le fait est que c'est un véritable pommier nommé depuis *Malus spectabilis* ; c'est un végétal dont les fleurs sont charmantes et dont on ne plante pas assez dans les jardins d'agrément ; après les fleurs, qui sont très-fourmies de pétales et portées sur des pédoncules très-longs, il leur succède des fruits de médiocre grosseur qui prennent en grossissant une jolie couleur rouge produisant un fort joli coup d'œil, quelquefois jusqu'au mois de décembre, car ces fruits tiennent fortement à l'arbre et ne tombent souvent qu'au printemps. Ce végétal est tantôt arbre et tantôt arbuste, suivant qu'il est greffé sur franc ou sur paradis, quand on le greffe sur doucin, il devient un arbrisseau et peut convenir dans beaucoup de circonstances. Sur paradis on peut le planter sur le devant des massifs qu'il décore agréablement et longtemps ; il donne une quantité prodigieuse de fleurs lesquelles, en se succédant, prolongent quelquefois beaucoup la floraison. On peut l'admettre dans les corbeilles de rosiers auxquels il ne peut pas nuire, car il ne s'élève pas plus qu'eux, et comme il a l'avantage de fleurir plutôt que ceux-ci, on peut avoir ainsi des fleurs dès le premier printemps ; il peut très-bien être entremêlé avec les *Daphné mezereum* rouges et blancs qui fleurissent à la même époque ; ceci formerait une saison de fleurs parfaitement vivaces auxquelles pourraient succéder les rosiers, sans autres soins que celui de la propreté. Lorsque le pommier à fleurs doubles est greffé sur franc il peut être planté ou isolément sur les pelouses des grands jardins ou aux pointes des massifs afin qu'on puisse jouir entièrement de la beauté de ses fleurs dont il

n'est jamais avare ; mais quand il est sur doucin on peut l'admettre dans les plantations des massifs au troisième rang pour qu'il ne se trouve pas caché par les autres végétaux.

Pommier odorant d'Amérique (*Malus Coronaria*) de Linné. Ce joli pommier est très-vigoureux : il a le bois pâle, tiqueté de points blancs, la console des yeux est très-proéminente, les feuilles sont étoffées, longues, larges, dentées légèrement et terminées en pointe aiguë, et très-duveteuses dans leur jeunesse ; les fleurs sont grandes, de couleur rose-pâle ou carnée, portées sur des pédoncules très-longs et pendantes, elles répandent une odeur agréable et durent longtemps ; il leur succède une quantité, quelquefois très-considérable, de fruits de médiocre grosseur de couleur jaune pâle, et qui ensuite se colorent agréablement du côté du soleil ; cet arbre se plaît assez sur paradis ; dans ce cas il pousse très-peu, mais donne une si grande quantité de fleurs, qu'on n'aperçoit presque pas les feuilles.

Pommier toujours vert (*Malus sempervirens*). D'Amérique. Joli arbre à feuilles persistantes, lui-antes, allongées, incisées profondément, fleurs couleur de carmin avant d'être épanouies et blanches lorsqu'elles sont ouvertes, et portées sur des pédoncules de moyenne longueur ; il leur succède des petits fruits verts, très-acides et de peu de mérite, mais cet arbre, à cause de ses jolies fleurs et de la persistance de ses feuilles, mérite d'occuper une place dans les jardins pittoresques.

Pommier baccifère (*Malus baccata*). Pommier de Sibérie. Le bois de cette espèce est maigre, lisse, effilé, un peu roux ; il a les feuilles allongées, duveteuses, très-peu dentées, les fleurs portées sur des pédoncules de moyenne longueur, sont d'un blanc rose, il leur succède de petits fruits verts qui, lorsqu'ils sont en maturité vers le mois de novembre, sont très-odorants.

Pommier du Japon (*Malus japonica*). Arbrisseau à feuilles quelquefois persistantes à peine pétiolées, d'un

vert gai, luisantes, très-finement dentées, pâles en dessous, bois brun effilé, un peu velu dans sa jeunesse, souvent garni d'épines assez longues, rameaux garnis de feuilles et plus souvent de boutons à fleurs. Ces fleurs sont sessiles, rassemblées en nombre indéterminé quelquefois solitaires et d'autrefois au nombre de six à huit ensemble. Elles sont grandes, ont des pétales fermes, allongées, d'une belle couleur rouge pourpre très-éclatante, elles paraissent de très-bon heure, le plus souvent avant les feuilles, et réjouissent agréablement la vue; il leur succède des fruits un peu plus gros qu'une pomme de fenouillet dont la peau est très-lisse et luisante, avec des côtes prononcées comme dans le calville blanc, mais ce fruit ne paraît pas être bon à manger. Partout où l'on voit cet arbrisseau, il est toujours en buisson et très-touffu, cependant, comme il n'est pas délicat, j'ai la certitude qu'on pourrait lui donner des formes plus agréables soit qu'on le façonne en espalier, ou qu'on en élève de jolies pyramides qui ne manqueraient pas de faire un bon effet, n'importe dans quelle position on les mettrait; cet arbrisseau n'est pas délicat sur la qualité du sol; ni sensible au froid, c'est pourquoi on peut l'utiliser partout où on veut.

Quand on a commencé à le cultiver, on a employé le même procédé que pour tous les autres végétaux qu'on reçoit des pays lointains; on l'a cultivé en terre de bruyère, où il a assez bien fait et on l'a beaucoup multiplié. Le commerce en fournit en grande quantité dans de petits pots où il vit assez mal, parce que ce végétal, quoique n'étant pas destiné à jamais devenir un arbre de haute taille, est pourvu de racines d'une force et d'une ténacité extraordinaires, qui aiment à vivre largement et à courir au loin; on n'a jamais cultivé cet arbrisseau que comme arbuste touffu peu susceptible de se soumettre à aucune forme raisonnée, et encore aujourd'hui on le trouve dans les jardins parmi les arbustes de terre de bruyère, abandonné à lui-même; mais maintenant qu'on sait très-bien qu'il fait des progrès étonnants dans la terre très-ordinaire, il doit être un objet intéressant pour les propriétaires jaloux de décorer agréablement leurs jardins en même temps que les jardiniers, horticulteurs, doivent mettre de l'empressement à lui donner les formes les plus agréables, ce qui ne sera pas difficile, car son bois est d'une grande souplesse, et comme il n'est pas besoin de

le soumettre à une taille bien sévère, à moins qu'on ne veuille le mettre en pyramide, on conçoit qu'en espalier il suffira de disposer les rameaux à des distances bien proportionnées pour en obtenir le plus de fleurs possible. Quant à la taille, je ne la crois nullement nécessaire, seulement il exigera un soin particulier qui sera de veiller à la suppression des rameaux qui ont de grandes dispositions à sortir du collet de la plante, parce que les productions ne tarderaient pas à consommer la plus grande partie de la sève au préjudice des branches qui composeraient la charpente principale; il faudrait aussi éviter de labourer le terrain près de ces végétaux parce que leurs racines aimant à s'étendre se trouveraient détruites au grand préjudice de l'arbre, car point de racine, point d'espoir de belle végétation, et c'est cependant l'abîme où viennent se précipiter toutes les personnes qui veulent se mêler de cultiver par routine ou par caprice.

Si l'on veut élever de jolies pyramides, il est de toute nécessité de fixer l'individu à un tuteur parfaitement droit et l'attacher solidement au moyen d'osiers assez forts pour le maintenir contre l'effort du vent, car quoique poussant avec vigueur lorsqu'il est livré à la pleine terre, il n'a véritablement pas de dispositions naturelles à former un arbre régulier, et a besoin d'être dressé et maintenu.

On s'était figuré que cet arbrisseau voulait être cultivé à l'ombre, mais à présent nous avons la conviction qu'il s'arrange et se plaît dans toutes sortes de terres, surtout dans celles où il peut enfoncer et étendre ses racines librement. Il se multiplie très-bien de marcottes faites en pots ou en pleine terre, mais il est plus convenable de les faire en pots, parce que lorsque l'on procède au sevrage, on peut enlever les pots dans lesquels toutes les racines se trouvent contournées; de cette manière la plante n'éprouve aucune privation, tandis que quand on fait les marcottes en pleine terre les racines étant susceptibles de prendre une grande extension, il n'est guère possible de les enlever sans en blesser ou en rompre une partie, ce qui ne laisse pas de les fatiguer un peu. Cet arbrisseau a une variété à fleur double rouge, et une à fleurs blanches simples, lesquelles, comme lui, font un fort bel effet; il reprend aussi de boutures, faites au mois de novembre, dans quelque endroit ombragé, ou pendant l'été sur couche tiède et sous verre ou cloches.

Les propriétaires sont quelquefois embarrassés sur les moyens de garnir quelques palissades à l'exposition du nord; cet arbrisseau convient beaucoup, pourvu qu'il soit soigneusement palissé à un treillage, mais comme il n'est pas suffisamment connu on ne l'emploie guère à cet usage. Il n'est pas sensible au froid, et convient bien pour les expositions au nord dans les jardins pittoresques. Ses rameaux diffus, dirigés dans tous les sens, disposés à donner toujours beaucoup de fleurs, doivent le faire admettre au pied des rochers, à l'entrée des grottes, aux bords des petits ruisseaux. Une fois planté il n'exigera plus aucun soin; mais, je le répéterai, il faut lui donner une terre parfaitement remuée à une profondeur au moins de 1 mètre, si l'on veut qu'il fasse des progrès.

Il y a des cantons où les pommiers sont presque toujours couverts de mousses; je citerai seulement la partie de l'Ile-de-France ancienne avoisinant les villages de Chauvri, Villiers, Adam, Écouen, etc., et plus sur la droite, en remontant du côté de Dammartin, les villages et territoires d'Ève, Montaigni, Long-Perrier et autres: cette mousse jaune, épaisse, et qui paraît faire croire que les arbres sont souffrants, n'empêche pas qu'ils ne soient très-productifs, tout aussi bien et peut-être davantage, que d'autres à écorce lisse qui se trouvent placés dans des conditions plus avantageuses; mais, même dans les jardins dont le sol est de très-bonne qualité, on voit presque toujours les pommiers paradis couverts de mousses. Les propriétaires s'occupent sans relâche à gratter l'écorce de leurs arbres, ils disent que la mousse les mange, les fatigue, et enfin les ferait périr si on ne l'enlevait pas soigneusement; mais c'est là, je crois, un préjugé, car ces prétendues mousses ne s'établissent sur les pommiers que parce qu'ils sont déjà souffrants et languissants. D'abord les lichens commencent à envahir les branches encore jeunes et dont l'écorce est encore un peu lisse. puis les diverses espèces de mousses viennent s'établir sur les plus vieilles branches, et entre les gerçures des écorces où elles naissent et vivent très-bien en s'y multipliant au point que la partie du tronc qui avoisine le sol en est quelquefois entièrement couvert. Néanmoins si l'on brosse ou l'on gratte les écorces, c'est plutôt par un soin de propreté que pour tout autre chose, car si les individus étaient très-vigoureux la mousse ne s'établirait pas des-

sus; pour que la poussière des mousses puisse se bien fixer il faut que l'écorce des branches soit déjà un peu ridée. Les espèces de parasites que la nature a condamnés à vivre sur les arbres, ne se trouvent presque jamais à la surface de la terre, la nature a assigné à chaque espèce la place qu'elle doit occuper, et si l'on trouve sur de très-vieux troncs de pommiers le politre commun (*Polytrichum commune*), quelques bryum et autres espèces, c'est que les éclaboussures des grandes pluies envoient dans les gerçures et les cavités des vieilles écorces une certaine quantité de limon ou parties les plus fines de la superficie du sol, sur lesquelles les mousses terrestres viennent s'établir et souvent cacher les cavités causées par la suppression de grosses branches supprimées assez maladroitement et sans aucune nécessité. J'ai vu souvent, et je vois encore tous les jours, de ces anciens troncs couverts de mousses qui donnent toujours de très-beaux fruits.

On dit généralement que les mousses vivent aux dépens des pommiers et qu'elles les empêchent de végéter, mais personne ne nous dit quel moyen elles emploient pour leur nuire; les mousses qui s'établissent sur les branches du pommier n'ont pas de racines implantées dans l'écorce, et capables d'affaiblir l'état de la végétation en se nourrissant de la sève à son préjudice; elles sont, en effet, fortement collées aux écorces, mais ne vivent aucunement à l'intérieur. On prétend qu'elles bouchent les pores de l'écorce par où l'arbre peut respirer et absorber la chaleur, les rosées, l'humidité des pluies, des brouillards, etc., mais ces mousses ne couvrent qu'une certaine partie des fortes branches et du corps de la tige; s'il pleut, au lieu de voir l'eau couler sur la tige et celle-ci se sécher promptement, l'humidité concentrée à l'intérieur de ces mousses s'y conserve assez longtemps pour que les tiges et les branches aient le temps de pomper, d'absorber, celle dont elles ont besoin; ce qui ne peut avoir lieu lorsque aussitôt qu'une averse d'eau est tombée il survient un rayon de soleil qui sèche la superficie de la tige et des branches, qui sont tout à fait lisses. Ainsi la présence des mousses dans ce cas, loin d'être préjudiciable, devrait être d'un grand secours.

Lorsqu'il fait une chaleur ou sécheresse extrême, elles paraissent rendre un service en sens inverse, en préservant les tiges des coups de soleil, assez

souvent pernicieux. Dans une autre circonstance, lorsqu'il gèle fort, qu'il y a des verglas qui s'attachent aux arbres et qui y restent collés pendant plusieurs jours, elles ont encore l'avantage de les préserver, puisqu'elles se trouvent placées entre l'arbre et les matières condensées. Je n'ai jamais accusé les mousses d'être la cause du dépérissement des pommiers, et de tous les végétaux en général, mais j'ai toujours pensé que lorsqu'elles attaquaient les individus, c'est qu'il y avait quelques causes particulières, parce qu'elles ne s'établissent jamais chez eux lorsqu'ils ont une brillante végétation.

Indépendamment des causes qui provoquent la naissance des mousses sur les pommiers, telles qu'une couche trop mince de terre végétale, ou une couche de terre végétale assez épaisse, mais d'une nature trop ferme pour pouvoir être percée par les racines, ou un sol léger, pierreux et facile à se dessécher, ou même un sol de très-bonne qualité, mais sujet à être souvent inondé et couvert par des eaux stagnantes; toutes causes qui contribuent aux mauvais progrès des pommiers, et, en même temps, qui favorisent l'établissement des colonies de mousses et autres plantes parasites, que l'on voit naître et quelquefois disparaître en une seule année; mais, indépendamment, dis-je, des causes naturelles ou accidentelles qui s'opposent à la vigueur des pommiers, il est probable que la nature a assigné aux lichens et aux mousses les divers cantons qu'elles doivent habiter, et ce serait en vain que nous voudrions nous y opposer; nous sommes souvent obligés d'en subir les conséquences; j'ai observé des terrains parfaitement labourés et cultivés, lesquels laissés seulement trois semaines sans être ensemencés, devenaient, à cause de l'humidité, tout verts à la superficie; tandis que d'autres terrains situés dans une autre circonstance, dans une autre position, seraient restés une année dans cet état, sans qu'on ait vu aucun vestige de mousse s'y établir.

Quoique les divers genres de mousses habitent ordinairement les forêts ou les lieux incultes, cependant elles n'habitent pas réellement partout, et il est des cantons considérables où l'on n'en voit pas un vestige; néanmoins, en faisant disparaître les causes naturelles du sol qui s'opposent à la prospérité des pommiers, on peut, en quelque sorte, combattre les plantes parasites qui voudraient se fixer sur eux;

enlevez, par exemple, un pommier planté depuis plusieurs années, qui paraît souffrir à la place qu'il occupait, élargissez et approfondissez le trou jusqu'à 1 mètre à 1^m,30, enlevez la terre, et faites-en rapporter si vous le jugez nécessaire, remettez votre arbre à sa même place, avec l'attention surtout de le planter plus haut que trop bas, et vous verrez que, en peu d'années, il dépassera tous les autres en santé et en végétation, et, comme il deviendra très-vigoureux, non-seulement les mousses et les lichens ne s'établiront pas dessus, mais ceux qui y étaient déjà avant sa déplantation finiront par disparaître, sans qu'on ait besoin d'employer aucun moyen factice ou extraordinaire, tel que celui dont on se sert en Normandie, et même dans les environs de la capitale, où l'on voit les arbres badigeonnés du haut en bas des tiges, avec du lait de chaux pour détruire, dit-on, les mousses et leur donner de la vigueur; les horticulteurs qui emploient ces procédés ont raison en ce sens qu'ils doivent être certains que les mousses ne viendront plus s'établir sur le corps de ces malheureux arbres, mais ces végétaux ont des branches qui ne sont pas badigeonnées et sur lesquelles elles continueront d'habiter, malgré le cultivateur ou le propriétaire qui les tourmente sans relâche.

On dit, et cela paraît avoir quelque vraisemblance aux yeux des personnes qui ne sont pas familiarisées avec les lois de la physiologie végétale, que les mousses font tort aux arbres lorsqu'elles en couvrent les rameaux entièrement, parce qu'elles interceptent la transpiration et servent de retraite aux insectes; cette seconde assertion est, je crois, erronée, car ces parasites, qui croissent sur les arbres et surtout sur les pommiers, ne sont pas assez élevés pour donner retraite aux espèces d'insectes capables de nuire aux pommiers, ces parasites sont absolument plaqués sur l'écorce et ne laissent pas d'espace assez commode pour que des insectes puissent s'abriter dessous; ce qu'il y a de certain, c'est que les pommiers perdant leur vieille écorce à mesure qu'ils avancent en âge, et cette écorce avant de tomber se détachant par parcelles qui restent encore attachées à la tige ou aux grosses branches, c'est sous ces plaques de l'écorce que plusieurs espèces d'insectes font leurs nids et s'y multiplient considérablement; c'est sous ces plaques que les petits oiseaux, que nous connaissons sous le nom vulgaire de roitelets, rouges-gorges, mésanges, etc., vont

chercher les araignées de diverses espèces, les cloportes, les perce-oreilles et les nymphes de diverses petites espèces de chenilles, qui, après être devenues papillons, iront déposer leurs œufs sur les feuilles ou les rameaux de l'arbre qui les ont déjà nourries.

Si l'on craint que les mousses n'empêchent la transpiration et la respiration, ne devrait-on pas redouter le même inconvénient relativement à la couche de blanc de chaux déposée sur la totalité de l'écorce des tiges? En effet, cette couche de chaux est peu perméable à l'air et à l'humidité, et les pores sont beaucoup plus hermétiquement fermés par elles que par les lichens et les mousses, qui laissent toujours quelques intervalles entre elles par où l'arbre peut absorber la lumière et l'humidité; de plus, ces plantes se resserrent par un temps sec, mais deviennent d'une grande élasticité lorsqu'il fait des temps humides, au point que le moindre frottement les fait se détacher et tomber; ce n'est donc pas par un temps sec qu'il convient de nettoyer la mousse des arbres, ni employer pour cette besogne des outils de fer ou de bois, comme font beaucoup de jardiniers. Il faut, par un temps humide, se servir simplement de brosses étroites, longues et rudes, qui enlèvent tout sans résistance aucune; tandis qu'avec des corps trop durs on peut, et cela arrive souvent, endommager l'écorce; j'ai même vu des personnes enlever des parcelles d'écorce jusqu'à l'aubier, en disant qu'il en repousserait d'autre!

On avait fait aussi badigeonner les arbres du verger dans les jardins de Neuilly, mais je n'ai pas vu que le succès ait répondu à l'attente, car la végétation de ces arbres fruitiers était, malgré que l'on puisse faire, assez pauvre. On fit aussi chercher dans ce parc et détruire les vers du hanneton qui dévoraient les racines des arbres, mais sans succès, car cette opération avait été dirigée, il est vrai, par des hommes de mérite et de talent, mais qui n'avaient pas étudié les mœurs du hanneton, et ne savaient pas que ce n'est plus quand la larve a acquis sa

taille naturelle qu'il est temps de la détruire, mais que c'est quand elle est toute petite et vient de naître qu'il faut l'attaquer, parce qu'à mesure qu'elle prend du développement elle s'écarte pour vivre plus librement, et, par ce moyen, est bien plus difficile à atteindre, surtout dans un sol aussi léger que celui de Neuilly.

J'ai encore vu, il n'y a pas longtemps, un espalier d'arbres fruitiers dont on avait soigneusement blanchi ainsi les plus fortes branches, pour faire disparaître les punaises qui l'infestaient, et, en effet, les punaises disparurent, mais, deux ans après, les arbres étaient disparus aussi. On aurait dû songer que le rayonnement violent dû à la couleur blanche réagirait énergiquement sur un arbre plaqué le long d'un mur, où, le plus souvent, il est privé des rosées et pluies douces, arrêtées par les chaperons ou larmiers qu'on laisse à dessein pour le protéger, mais qui, en réalité, leur sont quelquefois plus nuisibles qu'utiles.

Je voyais encore ces jours-ci, dans un des jardins les plus intéressants des environs de Paris, des poiriers, au moins de quinze ans de plantation ainsi badigeonnés. J'avoue que c'est un singulier coup d'œil que la verdure du feuillage ainsi mariée au blanc de neige de la chaux, mais en même temps il est triste de songer que les personnes, qui ne manquent pas d'ailleurs de talents, s'obstinent à ne pas comprendre que quand un pommier, ou autre arbre fruitier, est souffrant, le siège de la maladie est presque toujours aux racines, que c'est là qu'il faut aller le chercher, au lieu de se donner la peine d'appliquer des remèdes empiriques insuffisants et quelquefois contraires à la nature des végétaux auxquels on les administre. Quand un végétal est souffrant, il est plus rationnel de chercher à reconnaître et à visiter les racines qui ne sont pas dans une terre de bonne qualité, de retirer celle-ci et de lui en substituer de meilleure.... Agrandir le trou sur toutes les faces, c'est le remède le plus simple et le plus souverain; celui qui coûte le moins de peine et ne laisse pas de regrets.

DES POMMIERS A CIDRE ET DE QUELQUES POMMES COMESTIBLES.

Dans les pays où on cultive les pommiers pour faire du cidre, il est beaucoup d'arbres qui rapportent des fruits tels que la nature les a créés, car la main de l'homme n'a fait que les plan-

ter, puis on les voit rapporter des fruits de toutes les couleurs et de toutes sortes de formes, la plupart petits, et d'une âpreté et d'une amertume parfois étonnantes. Cependant ces petits

fruits font une boisson très-agréable pour la consommation habituelle. Les cultivateurs un peu éclairés préfèrent adopter certaines espèces, que l'expérience leur a permis d'apprécier, et qu'ils multiplient par la greffe; mais ces espèces sont peu connues aux environs de la capitale, elles restent cantonnées dans les départements où on les a adoptées. Ces espèces ou variétés sont assez nombreuses, et diffèrent beaucoup pour la grosseur, la forme, la couleur, la saveur, l'époque de la maturité, la douceur ou les divers degrés d'âpreté; j'en décrirai quelques-unes, auxquelles je joindrai quelques fruits à couteaux dont on se servait quand nous étions beaucoup moins riches en beaux et bons fruits qu'aujourd'hui; j'ai pensé que ces fruits inférieurs pouvaient être renvoyés après la description des fruits à cidre, avec lesquels ils peuvent, je pense, être employés sans danger, pourvu toutefois qu'ils n'y soient admis qu'en minorité.

Il y a parmi ces pommes à cidre des fruits assez petits, mais ils sont reconnus par les cultivateurs pour être d'une qualité bien supérieure à d'autres qui sont beaucoup plus gros; ces espèces ne sont guère répandues que dans le pays qui les a vus naître. Je vois souvent, dans le département de Seine-et-Oise, des arbres à cidre fort anciens, mais qui n'ont jamais été greffés, qui proviennent des égrins ou sauvageons que l'on a plantés ainsi, et que, par négligence ou insouciance, on a laissés croître. On y rencontre toutes sortes de variétés dont personne ne peut donner les noms. Je dirai cependant que, aujourd'hui, on y apporte un peu plus d'attention, et qu'on voit des propriétaires qui font greffer leurs jeunes arbres, mais il ne leur vient pas à l'idée de faire changer leurs anciens arbres pour quelque chose de meilleur, tant l'habitude, la routine, sont difficiles à déraciner chez eux. Ils ont peine à croire qu'on puisse substituer à un ancien arbre quelque espèce plus convenable; riches et savants cultivateurs de leurs terres, ils s'occupent peu des arbres à fruits!

Il y a une douzaine d'années que j'ai commencé de greffer pour un cultivateur des environs de Cherbourg, ayant dans ses propriétés une quantité de pommiers qui ne lui convenaient pas. Ayant fait en conséquence venir des greffes de son pays, je lui changeai tous ses arbres, qui n'ont pas tardé à lui donner des fruits avec lesquels il fait tous les ans un cidre bien supérieur

à celui du département de Seine-et-Oise.

Quand un arbre est d'une espèce qui ne convient pas, on dit tout simplement qu'il faut l'arracher, mais on ne réfléchit pas qu'il faudra un long temps pour en avoir un pareil. Ne serait-il pas plus rationnel de dire qu'il faut changer l'espèce, puisque cela est facile, et il serait bien plus agréable pour le propriétaire de le voir changer en sa présence et même rapporter du fruit la même année, comme cela arrive quand on veut s'en donner la peine. Quand une plantation a été mal composée, c'est malheur, mais réparable; seulement il est urgent d'avoir affaire à un homme consciencieux et habile, qui soit bien versé dans la science de l'arboriculture, sans cela on tombe d'erreurs en erreurs. C'est pourquoi les personnes qui veulent se donner le plaisir de faire greffer des pommiers pour cidre, ou pour toute autre cause, ne sauraient apporter trop de soin à bien choisir leurs espèces, parce qu'un arbre ne se fait pas dans un jour, et qu'il est inutile de se préparer des regrets. Une très-bonne espèce ne coûte pas plus cher à greffer qu'une mauvaise. Dans le département de l'Orne, par exemple, on fait entrer dans la confection des cidres une bonne quantité de pommes de reinette franche et de reinette grise, et le cidre est délicieux. Dans celui de la Manche, on a une petite pomme qu'on nomme le *griset d'Asseville*, qui, dit-on, est celle qui fait le meilleur cidre; cette pomme est verte d'abord, avec une couronne ou un cercle de couleur grise à quelque distance de l'ombilic. C'est la seule espèce de pomme que j'aie vue, jusqu'à présent, porter un caractère aussi distinctif. Elle jaunit et mûrit vers le commencement de septembre; seule, elle fait d'excellent cidre, et le cidre par excellence des environs de Cherbourg. Ce fruit n'est pas gros, mais il charge beaucoup les arbres, qui eux-mêmes deviennent de première force, et font partie de ceux qui ont les branches droites et érigées vers le ciel. Cet arbre convient beaucoup aux cultivateurs et propriétaires de ces pays, en ce que non-seulement il leur donne une quantité prodigieuse de fruits de qualité supérieure pour cidre, mais en ce qu'ils peuvent faire facilement passer leurs attelages de bœufs sans que les branchages des arbres les embarrassent. Cette pomme est d'une amertume extrême, et, malgré sa jolie couleur jaune, ceux qui la connaissent ne sont

pas tentés de vouloir en manger.

Dans le département de l'Orne, on a une pomme nommée *fréquin*, presque toute rouge sur un fond vert qui jaunit en mûrissant; elle est de la grosseur du châtaignier, mais plus allongée et luisante; c'est un fruit d'une amertume singulière; pour tempérer et amoindrir cette amertume, on y mêle une partie ou moitié reinette franche, ou reinette grise, qu'on cultive dans cette intention. On dit que ce cidre est la première qualité du département. Comme on le voit, il n'est pas nécessaire d'avoir une grande quantité d'espèces pour obtenir du cidre de bonne qualité; mais cette pomme de fréquin, si généralement cultivée dans ce département, y a été introduite postérieurement au temps où elle était cultivée dans celui de la Manche, car aujourd'hui il ne s'y en trouve plus que quelques individus décharnés qui ne poussent que des feuilles, sur lesquels on ne peut plus compter pour se procurer des greffes, en sorte que les habitants qui veulent en continuer de nouveau la culture sont obligés d'en faire venir du département de l'Orne. Il faut qu'une cause inconnue ait contribué à anéantir cette espèce dans un département où elle a été, au dire des anciens, primitivement cultivée; et, en effet, depuis une dizaine d'années, je greffe des sujets avec des rameaux envoyés des environs de Cherbourg, mais ces rameaux n'ont jamais au delà de 0^m,10 de longueur, en sorte que je les greffe entiers, et, comme beaucoup d'entre eux sont terminés par un bouton à fleurs, ces mêmes sujets rapportent la même année. J'ai fait quelques observations à ce sujet, mais on n'a pu me rendre aucune raison, sinon que ces greffes étaient cueillies sur des arbres en plein rapport et qui cessaient de pousser. Mais, quand un pommier ne pousse presque plus, on peut penser qu'il est sur le retour et qu'il approche de sa fin; j'ai appris aussi quelque chose qui me confirme dans mon opinion, c'est que, dans ce pays, comme dans les environs de Paris, on donne de fortes doses de fumier aux pommiers, et je pense que là, comme à Paris, cela contribue fortement à les envoyer plus tôt dans l'autre monde. Je serais très-porté à penser que la disparition de la pomme de fréquin du département de la Manche pourrait bien avoir pour cause l'abondance des engrais qu'on aurait persisté à leur donner; ne pouvant se plaindre, ces

arbres sont obligés d'endurer le mal qu'on leur fait, sans aucune mauvaise intention, mais seulement par un préjugé.

L'idée de mettre du fumier au pied des arbres est tellement enracinée chez certaines personnes, que, quand on leur fait quelques observations à ce sujet, elles regardent ces observations comme une mystification. Ces jours derniers, j'ai été appelé par une dame aimant passionnément ses arbres, plantés depuis trois ans dans un terrain parfaitement convenable, je ne tardai pas à remarquer que tous ces sujets avaient les rameaux des extrémités de couleur jaune, et j'étais prêt à lui demander si elle avait fait mettre du fumier au pied de ses arbres, lorsqu'elle me prévint, et me demanda si les engrais de cette nature ne conviendraient pas; je lui répondis négativement, mais je lui dis qu'on pouvait supposer qu'ils en avaient déjà reçu, en voyant la couleur jaune des sommités de ses arbres; elle avoua qu'effectivement elle en avait fait mettre une bonne quantité, croyant bien faire.

Je connais une fort belle propriété, dont le maître, depuis vingt-cinq ans, prodigue tout ce qui est nécessaire pour avoir de beaux arbres, et surtout des pêcheurs; il n'épargne rien, il a un terrain de première qualité, de l'eau sous la main, une position des plus avantageuses, eh bien, depuis vingt-cinq ans il n'a jamais eu la satisfaction d'avoir un beau pêcher; il paye cependant assez chèrement des cultivateurs de Montreuil pour les lui soigner, et tout cela n'aboutit à rien de satisfaisant; ses belles pyramides de poiriers sont toutes jaunes, et, d'ici à deux ans, une grande partie aura disparu; puis tout près de là on voit de petits jardins, de simples cultivateurs ou industriels, dont les arbres de toute espèce sont d'une brillante santé; c'est qu'à ceulà on ne donne que les soins qui leur sont absolument nécessaires; c'est qu'ils ne sont pas journellement tourmentés par une foule de soins et de mutilations tout à fait inutiles; leur végétation bien dirigée se fait librement, on ne leur mutile pas les racines à chaque instant, et, avec une économie bien raisonnée, on récolte de beaux fruits, sans addition d'aucun engrais.

Dans le département de Seine-et-Oise, du côté de Pontoise, on cultive une espèce de pommier nommé *doucet*; c'est un arbre qui forme une tête d'une étendue très-considérable, son fruit est gros vert d'abord, fouetté de rouge

du côté du soleil, d'une forme très-régulière; il mûrit vers le commencement de septembre et se conserve jusqu'en décembre. Cette pomme donne un excellent cidre, mais qui ne peut se garder longtemps; elle est aussi de très-bonne qualité à manger à la main et douce, d'où lui vient son nom, sucrée, la chair ferme et cassante, d'une saveur fort agréable. Pour rendre ce cidre plus ferme, on pourrait lui adjoindre un quart de pommes d'une espèce âpre et amère, alors il se conserverait plus longtemps; mais comme ces cidres sont ordinairement consommés immédiatement, on ne cherche pas à les mélanger. Cet arbre, quoique d'un volume considérable, ayant des branches fort étendues, est cependant très-solidement fixé au sol; on n'en voit pas qui soient penchés, comme cela arrive pour d'autres espèces et dans certains sols de peu de profondeur.

Du côté et dans les environs de Saint-Germain, on se sert d'une sorte de pomme verte nommée *bondit*; elle est assez grosse et bien faite, colorée du côté du soleil; l'arbre s'élève souvent à une grande hauteur, quoique ses branches ne soient pas verticales, mais comme étagées, celles d'une année s'élevant au-dessus des autres et retombant ensuite pour former une masse de branches très-fortes dirigées horizontalement. Il y en a une autre espèce ou variété qui est plus grosse mais moins répandue, de forme un peu plus allongée; toutes deux commencent à mûrir en septembre et se conservent jusques en janvier et février. La pomme *bondit* est encore bonne à manger crue, et on en fait encore de belles compottes. Le gros *bondit* se vend de préférence sur les marchés de la capitale où les cultivateurs s'en défont facilement à cause de sa grosseur et de sa bonne qualité. Elle est beaucoup cultivée dans la Brie et dans le département de Seine-et-Marne. Ce département en fournit une grande quantité à la capitale; on en fait aussi du cidre, mais on a une autre pomme qu'on estime beaucoup pour cidre et qu'on nomme *pomme de vérité* ou *à la vérité*. Cette pomme est à peu près de la grosseur d'une reinette franche, de couleur rouge sur un fond blanc ou jaune léger, de forme un peu allongée; c'est un fort joli fruit qui mûrit vers le mois de novembre, mais qui se conserve jusques à la fin de janvier. Le pommier *à la vérité* ne forme pas un arbre de grande hauteur, mais il se charge d'une grande quan-

tité de fruits, est très-fertile, et il est rare qu'il se passe une année sans voir de ses fruits. Les villages au delà de Lagny jusques à Meaux et Coulommiers produisent aussi une grande quantité de reinettes franches, de reinettes grises et de tard-fleuri, farot et châtaigniers qui sont conduites journellement pour l'approvisionnement de la capitale.

Dans Indre-et-Loire et Loir-et-Cher, on cultive assez généralement une pomme longue, blanche, un peu rosée du côté du soleil, qui est d'une extrême amertume; mais lorsque l'hiver est passé et qu'elle est parfaitement mûre, elle devient très-agréable à manger. C'est la pomme par excellence, pour faire le meilleur cidre dans la Touraine et dans le Blaisois; elle est très-longue et se nomme *raclot*. On a encore une autre pomme de couleur rouge, assez grosse et à côtes, extrêmement amère que l'on nomme *loca*, puis une troisième petite pomme rouge qu'il est impossible de manger, que l'on nomme *rognons de coq*.

Dans le département de l'Orne on possède encore diverses espèces de pommes à cidre dont voici les noms, et tels qu'ils existent dans le pays. Ce sont la *Rousse*, le *Gros cochon*, le *Doux évesque*, la *Bédenne*, la *Guillemette*, la *Pomme de cimetièrre*, tous noms assez insignifiants, mais néanmoins qui servent à distinguer un fruit d'avec un autre. Cela n'empêche pas qu'il n'existe beaucoup d'erreurs et de méprises parmi une aussi grande quantité d'arbres dont beaucoup de fruits se ressemblent tant par la couleur, la forme et la grosseur. Ce qui peut donner de la confiance à ces différentes dénominations, c'est que, quand un cultivateur a chez lui un arbre d'une excellente espèce, il y tient et ne l'abandonne pas facilement. Je pense néanmoins que toutes ces dénominations qui ne sont que de convenance pourraient bien, suivant certains pays, être appliquées à plusieurs espèces à la fois, tandis que s'il y avait une école générale d'arbres fruitiers, il ne pourrait y avoir d'erreur pour personne, un fruit ne pourrait pas porter deux noms, et quand on demanderait une reinette, on ne serait pas exposé à recevoir du tard-fleuri, ou du Rambourg d'été pour celui d'hiver.

A la Celle-Saint-Cloud et à Bougival, où il y a une grande quantité d'arbres à fruits et surtout de pommiers, on estime beaucoup une petite pomme d'un

rouge brun avec laquelle on fait de très-bon cidre : elle mûrit vers le mois de décembre et se conserve jusques en février. L'arbre qui la produit s'élève fort haut sans cependant que ses branches soient verticales, mais elles poussent avec une grande vigueur et se dirigent horizontalement. Cet arbre est très-fertile et se charge d'une prodigieuse quantité de fruits; on nomme cette pomme *Ravaillat*. On a encore dans le pays la pomme de *francatu*, pomme grosse comme une reinette franche, blanche et très-ferme, qui mûrit vers le mois de décembre, mais se conserve jusques en février. L'arbre pousse beaucoup et s'élève assez; ses branches ne sont pas pendantes comme celles de beaucoup d'autres; lorsque le fruit va entrer en maturité, il quitte l'arbre assez facilement, en sorte que si on ne prévient pas, en peu de jours, la terre en est couverte. Le cidre que l'on fabrique avec cette espèce est bon et se conserve assez bien.

Pomme de Ruelle. Ce pommier très-grand et très-vigoureux est répandu dans toute la vallée de Montmorency et une partie de l'Île-de-France; ses jeunes rameaux sont roux et luisants, avec des yeux très-élevés; les feuilles sont larges, dentées, peu duveteuses, d'un vert sombre en-dessus, portées par des pétioles rouges et assez longs accompagnés de stipules amples et foliacés; le fruit est très-gros, de forme allongée bien régulière, diminuant un peu du côté de l'ombilic, qui est très-enfoncé dans le fruit.

Cette pomme est tout à fait rouge, rayée de rouge encore plus foncé; elle fait d'excellent cidre, elle est bonne aussi à manger crue et fait de superbes compotes; elle mûrit depuis octobre jusqu'en janvier; la chair est un peu rosée. Cette pomme, et la reinette verte d'Angleterre, sont les deux pommes où les loges qui contiennent les pépins sont d'une grandeur extraordinaire en proportion des autres.

Pomme de Craquelin. La fermeté de la chair de ce fruit lui a fait donner ce nom à cause du bruit qu'il fait en s'ouvrant, il ressemble assez à la pomme de châtaignier, et je suis fort porté à croire que ce n'en est qu'une variété; cependant j'ai remarqué que le fruit est un peu plus allongé, rouge luisant, et souvent marqué de raies plus foncées, rouge sombre. Ce fruit est assez gros, de très-bonne qualité et fait d'excellent cidre. Quand il est parfaitement mûr on peut le manger au couteau, ou cuit et en marmelade. A défaut

de châtaignier, c'est encore une pomme recherchée pour les beignets. Ce fruit se garde facilement jusqu'en mars et avril, ainsi que le châtaignier et le farrot; il s'en vend, sur les marchés de Paris, une grande quantité qui vient de la Brie et du Vexin, au delà de Pontoise et de l'Île-Adam. L'arbre n'est pas de première dimension, mais est très-fourni de branches horizontales qui sont d'une grande ténacité, et contre lesquelles le vent ne fait pas grand dommage, d'ailleurs ce fruit est fortement attaché et il en tombe rarement à terre. Cette pomme ne se flétrit pas comme beaucoup d'autres, et si on la recouvrait d'un léger lit de mousse on la retrouverait au printemps tout aussi fraîche que quand on l'a cueillie.

Pomme de fenouillet. Les jeunes rameaux sont maigres, effilés, blanchâtres, les yeux sont néanmoins bien prononcés; les feuilles sont étroites, redressées, longues, peu dentées, duveteuses en dessous, d'un vert terne en dessus; les fleurs sont petites, d'un rose foncé, et font un fort joli effet lorsqu'elles sont fraîchement ouvertes, car elles sont très-nombreuses, l'arbre étant d'une grande fertilité quoique de faible taille; lorsqu'il est greffé sur franc, il forme une tête bien arrondie qui se charge d'une grande quantité de fruits, souvent au nombre de quatre ou cinq groupes ensemble, petits, de couleur grise, à peau rude, répandant une odeur fort agréable d'anis. Ce petit fruit se mange depuis décembre jusqu'en mars, mais quand il est conservé à l'air sur des tablettes, il est sujet à se faner, et perd de son agrément et de sa qualité.

Fenouillet rouge, Bardin. Les jeunes rameaux sont longs, minces, de couleur cendrée; les feuilles sont longues, redressées et un peu dentées, un peu duveteuses et comme blanchâtres ou pâles en dessus, portées sur des pétioles assez longs; les fleurs sont passablement grandes, bien ouvertes, portées sur des pédoncules faibles et longs; le fruit bien arrondi, de moyenne grosseur, d'un gris foncé recouvert de couleur rouge terne, à chair ferme et très-sucrée et peau un peu rugueuse, répandant une odeur agréable. Ce pommier ne forme jamais un grand arbre, quoiqu'il donne des branches assez verticales, mais elles se rabattent ensuite, à cause de la charge des fruits, et finissent par former une tête très-régulière. Ce pommier est très-

productif et ses fruits se conservent souvent jusqu'en avril.

Ces diverses espèces de pommes peuvent être utilement employées à faire du cidre quand on en a une certaine quantité, cidre qui est toujours de fort bonne qualité.

Les pommes à couteau sont en si grand nombre aujourd'hui, et possèdent des qualités si variées, les tables peuvent en être garnies si facilement toute l'année, qu'il serait, je crois, superflu de nous étendre encore sur quantité de fruits de peu de mérite.

Les fruits à cidre composent à eux seuls une nomenclature qui renferme beaucoup d'espèces ou variétés, au point qu'il n'est pas facile, ou même qu'il serait peut-être impossible d'en donner des descriptions exactes, et d'ailleurs sans importance. J'ai donc préféré me borner à celles que je connais, afin de ne commettre aucune faute ni induire personne en erreur, car, en général, en horticulture, il faut toujours dire les choses telles qu'elles sont, et éviter d'entraîner les autres dans une fausse voie, comme malheureusement cela n'est que trop fréquemment arrivé.

On a toujours attaché trop peu d'importance à la culture du pommier; j'ai visité en détail une plantation considérable, au moins deux mille, faite il y a bien quatre-vingts ans, dans le grand parc de Meudon, et pas un seul n'a été greffé; il y a deux ans, ces arbres rompaient sous la charge des fruits, ils en ont encore cette année,

mais beaucoup moins; j'aurais voulu découvrir parmi eux quelque pomme un peu intéressante, mais ce sont toutes sortes de petits fruits plus ou moins longs, plus ou moins colorés, en général peu méritants et tels que la nature les présente dans l'état sauvage; tous se vendent pour faire du cidre. Telle était l'incurie dans laquelle vivaient les hommes du siècle dernier, que des plantations de ce genre faites par les chefs du gouvernement étaient abandonnées à l'état sauvage; heureux encore si, plus tard et dans le dernier règne, on ne les avait massacrés, au point qu'à force de mutilations et de mauvais traitements, ils sont aujourd'hui dans un état de décrépitude complète, et que, d'ici à quelques années, il n'en restera plus. On aura peine à s'imaginer qu'aux portes de la capitale de la France et dans des propriétés royales, il ait pu exister autant d'insouciance ou de mauvais vouloir; mais quand on a quitté Versailles, et qu'on se trouve dans les belles cultures de Saint-Cyr, Pontchartrain, en traversant Néauphle-le-Château, Auteuil-Autoillet, c'est alors qu'on trouve des arbres d'une grande beauté, des pommiers d'une grande vigueur, et cette belle pomme à cidre nommée *pomme de Saint-Gilles*, qui est blanche, très-colorée en rouge vif, et l'*amer-doux*, assez grosse pomme verte un peu allongée, et diminuant un peu vers l'ombilic qui rentre un peu dans le fruit.

POMMES DITES A COUTEAU OU DE DESSERTS.

1. *Pommier d'api. — Gros api.*

L'api ordinaire est très-connu de tout le monde, mais il est quelquefois si petit, qu'il n'est guère convenable pour le service des grandes tables; celui-ci est au moins une fois plus gros et mieux fait, de forme aplatie, très-coloré du côté où il est vu par le soleil, avec une peau très-mince et une odeur des plus agréables.

L'arbre qui le produit, lorsqu'il est greffé sur franc, devient très-considérable et fait partie du verger. Il s'élève très-haut; ses branches sont toutes redressées et dirigées vers le ciel, ce qui le fait distinguer parmi beaucoup d'autres; il a le bois violet foncé luisant, marqué de points blancs; ses rameaux sont menus et très-droits, quoi-

que très-allongés. Les yeux sont assez proéminents, les feuilles allongées en pointe et étroites, lisses en dessus, formant un peu la gouttière; ses fleurs, nombreuses et d'un rouge tendre, font un fort bel effet. Comme l'arbre est peu touffu, les branches qui sont garnies de fleurs dans toute leur longueur, forment de très-belles guirlandes. Cet arbre est très-productif, surtout dans les années où il n'arrive pas de gelées tardives. Ses fruits sont fortement attachés et le vent ne peut guère les faire tomber, quoique ordinairement ce soit un des fruits qu'on laisse le plus longtemps sur l'arbre, afin qu'il puisse acquérir son beau coloris. Ce pommier se plaît parfaitement en espalier, ou en contre-espalier

n'importe sur quelle essence de sujet on le greffe. Il est très-docile à diriger, ses rameaux, effilés et peu nombreux, peuvent être placés de manière à ce que les fruits, qui, pour l'ordinaire, sont très-rapprochés et quelquefois entassés les uns sur les autres, soient suffisamment aérés, et pour qu'ils puissent acquérir leur forme naturelle. Il est important de les éclaircir lorsqu'ils ne sont pas plus gros qu'une noisette; on peut facilement, avec une paire de ciseaux à lames effilées, couper le pédoncule des fruits qu'on veut supprimer, au profit de ceux que l'on veut conserver; par ce moyen on obtient des fruits de forme plus régulière et plus gros que s'ils fussent restés groupés les uns près des autres; on peut aussi, à mesure que les fruits acquièrent de la grosseur, supprimer une partie des feuilles, non pas toutes à la fois, mais peu à peu, afin de ne pas altérer les boutons à fruit de l'année suivante; mais ne pas les arracher, comme font quelques personnes, qui ne savent pas qu'en arrachant ainsi les feuilles on affaiblit singulièrement les organes qui doivent constituer les boutons à fruits pour l'année suivante. On fait donc comme pour les fruits, c'est-à-dire qu'on coupe les feuilles au milieu du pétiole; les fruits ainsi découverts se parent de cette jolie couleur rouge qui leur est si naturelle, en même temps qu'ils acquièrent une qualité supérieure.

Je ferai remarquer en passant que, par cette suppression de fruits, on économise une grande quantité de sève non-seulement au profit des autres fruits conservés, mais encore qu'une partie de cette sève se trouve aussi répartie dans les boutons à fleurs qui sont en train de s'organiser pour l'année suivante, et c'est peut-être un des moyens qu'il convient d'employer pour empêcher la stérilité ordinaire qui suit l'année où les pommiers d'api sont trop chargés de fruits, car j'ai observé dans bien des jardins où les pommiers d'api avaient été très-chargés de fruits, que l'année suivante, ils étaient frappés d'une stérilité absolue.

Lorsque ce pommier est en contre-espalier ou en espalier, on peut conserver son fruit sur l'arbre jusqu'après la Toussaint, au moyen de légères couvertures ou abris de branchages de genêts, ou de toiles très-claires de canevass : ce pommier se plaît aussi fort bien sur sauvageon de paradis, mais, dans ce cas-là, il est bon de l'élever en éventail ou en petites pyra-

mides, parce qu'en buisson, les fruits se trouveraient trop ombragés pour pouvoir se colorer.

La pomme d'api se conserve longtemps et ne se fane jamais, on en peut manger depuis le mois de décembre jusqu'en mai.

2. *Passe-pomme rouge.*

Je parle ici de ce pommier à cause de sa grande précocité ainsi que de sa fertilité; lorsqu'il est greffé sur franc il est très-vigoureux, sans cependant acquérir une haute taille à cause de la grande quantité de fruits dont il se charge dans les années favorables. Il a le bois brun, assez gros, couvert dans la moitié de la longueur des rameaux, d'une poussière blanche; des feuilles planes, allongées, duveteuses en dessous, glabres en dessus, portées par des pétioles rouges assez longs, des fruits de forme obronde, de moyenne grosseur, très-rouges du côté du soleil et jaunes de l'autre côté au moment de la maturité, qui arrive à la fin de juillet. On doit cueillir ce fruit quelques jours avant sa parfaite maturité, et le porter au fruitier avec précaution parce qu'il est très-tendre et qu'il quitte l'arbre très-facilement. Le moindre contact lui fait une tache à l'intérieur. Il répand une très-forte odeur qui n'est pas désagréable. Ce joli fruit, s'il en existe encore, peut être utile pour succéder à diverses espèces de reinettes, ou les accompagner; on peut aussi en faire de jolies compotes. Les personnes qui désireraient récolter ses pommes un peu plus tôt, pourraient en faire planter des individus greffés sur paradis, au pied d'un mur d'espalier, au levant ou au midi, alors on pourrait être sûr d'en avoir de bonnes à manger dès le 15 de juillet.

3. *Reinette jaune hâtive.*

Ce pommier, de moyenne taille, forme une tête très-régulière lorsqu'il est greffé sur franc. Son bois, c'est-à-dire les jeunes rameaux, sont maigres quoique allongés, de couleur brune, marqués de points blancs assez rares, et comme velus dans les deux tiers de leur longueur; les gemmes ou yeux sont bien prononcés, les feuilles, allongées et étroites dans leur longueur, glabres des deux côtés; ses fleurs, qui sont ordinairement fort nombreuses, sont d'un joli rose-tendre, portées sur des pédoncules assez longs et faibles;

les fruits qui succèdent sont toujours groupés au nombre de six ou huit, de forme un peu allongée, de moyenne grosseur, jaunâtres marqués de points bruns; la pellicule de ces fruits est très-mince, et ils mûrissent en plein verger vers le 1^{er} septembre, mais dans les jardins où l'on en rencontre dans les Normandies, il est mûr quinze jours plus tôt. Cet arbre est peu répandu, quoiqu'il existe depuis longtemps dans les collections; les cultivateurs ne le connaissent pas, mais s'ils en plantaient ils en tireraient bon parti, parce qu'on se débarrasse toujours facilement des fruits précoces, surtout lorsqu'ils sont de bonne qualité et qu'ils peuvent se garder quelque temps après être cueillis, par exemple, cette reinette, qui peut durer cinq ou six semaines au fruitier si elle a été récoltée avec soin.

4. *Reinette de Hollande.*

Ce bel arbre est d'une grande vigueur, surtout lorsqu'il est greffé sur franc. Son bois est d'un rouge brun et luisant, ses rameaux, forts et allongés; ses feuilles, fort amples et étoffées, presque glabres des deux côtés; ses fleurs un peu maigres et portées sur des pédoncules assez longs; les fruits qui succèdent, d'un vert blanchâtre qui jaunit au moment de la maturité, de forme allongée, plus renflés du côté du pédoncule, un peu marqués de petits points bruns, lisses, sans aucune apparence de côtes et fort gros. Ces beaux et bons fruits entrent en maturité vers le 15 octobre, c'est une très-belle pomme pour cette saison. Elle ne se colore pas du côté du soleil, mais, lorsqu'elle est en maturité, elle est d'un jaune tendre qui plaît à l'œil. Cet arbre mérite d'être admis dans tous les jardins, pour la beauté de ses fruits, surtout lorsqu'il est greffé sur paradis ou sur doucin. Ce pommier se plaît parfaitement à l'exposition du nord, et il y fructifie très-bien: un amateur qui voudrait en avoir un seulement en éventail, greffé sur franc ou sur doucin, et qui le ferait diriger par une main habile, pourrait compter voir de belles guirlandes de beaux et bons fruits, qui entrent en maturité en octobre et se conservent jusqu'à la fin de décembre.

5. *Rambourg franc, gros rambourg.*

C'est l'un des plus grands pommiers;

il présente une végétation des plus vigoureuses et quelquefois étonnante. Lorsqu'il est greffé sur franc, ses jeunes rameaux sont gros (et longs en proportion) quelquefois de 1 mètre à 1^m.50, d'un brun roux, le plus souvent légèrement recouverts d'une poussière blanchâtre; les feuilles sont étoffées, comme gaufrées, un peu duveteuses en dessous, glabres en dessus, d'une largeur et longueur remarquables; les fleurs grandes, d'un rose foncé très-prononcé, paraissant de très-bonne heure, ce qui, quelquefois, les expose à être détruites par les gelées printannières. Cet arbre a de très-grandes dispositions à donner des fruits, et, malgré sa grande vigueur, fleurit toujours abondamment. Ses fruits sont fort beaux et gros, ils ont le plus souvent deux formes différentes, les uns sont aplatis sur leur diamètre, les autres, et toujours ceux des extrémités des branches, allongés, un peu plus renflés vers la queue ou pédoncule, mais tous rayés de rouge du côté du soleil; j'ai été à même d'observer que les plus gros fruits de cette espèce se trouvent toujours placés à l'extrémité des branches, au sommet le plus élevé de l'arbre, et, ce qui peut surprendre quelques personnes, c'est que, quoique ces fruits soient gros et par conséquent fort lourds, le vent ne les détache que fort rarement.

Un caractère naturel et qui est particulier aux fruits des rambourgs, c'est une glande ou protubérance qui accompagne le pédoncule de chaque fruit; nous possédons trois espèces de rambourgs, et toutes trois portent avec elles les mêmes caractères, non-seulement celui que nous venons de signaler pour le fruit, mais même ceux de la vigueur et de la rusticité des individus. Ce beau fruit peut faire partie du dessert d'une grande table, soit à manger au couteau, soit en belles compotes, en septembre, octobre et novembre.

Les rambourgs d'hiver ont beau se charger d'une grande quantité de fruits, il n'est pas nécessaire de leur mettre des étais pour supporter les branches, car leur bois est d'une si grande force que jamais il ne casse ni ne rompt sous la charge.

6. *Rambourg d'hiver.*

Cet arbre est aussi d'une vigueur extraordinaire et d'une rusticité étonnante, greffé sur franc et livré à lui-même au milieu d'un verger ou d'un

jardin pittoresque, il fait un fort bel effet; en même temps qu'il élève ses fortes branches vers le ciel, il en dirige d'autres horizontalement, et, à mesure qu'il prend de l'âge, les branches horizontales en produisent d'autres qui se pendent vers la terre. Quand un arbre de cette nature est chargé de fruits il a un air de majesté peu commun, on dirait qu'il est le roi des autres pommiers; ses jeunes rameaux sont d'un roux brun et d'une roideur singulière; les feuilles sont planes, légèrement velues en dessous et glabres en dessus; les fleurs, toujours en grande quantité, sont moins grandes que celles du rambourg franc. Ce pommier est très-productif, et, quand le printemps est un peu favorable, il se charge d'une grande quantité de fruits de la même forme et grosseur que le rambourg franc, et qui mûrissent depuis décembre jusqu'en mars; quoique rayées de rouge, on connaît que ses pommes sont mûres, lorsque le fond vert se change en jaune. C'est une très-bonne pomme à servir sur table et en compote; sa chair est très-cassante, mais a un jus d'un goût délicieux; elle ne se flétrit jamais.

7. *Reinette verte d'Angleterre.*

Il est une espèce de pommier qui n'est connue que depuis 1836 ou 1837, et que l'on a cultivée sous le nom de reinette verte d'Angleterre: c'est un arbre très-vigoureux, dont le bois ou les jeunes rameaux sont d'un brun foncé, mais recouverts d'une poussière blanchâtre qui le fait paraître comme un peu velu. Il a les feuilles très-amplées, très-étouffées, d'une largeur et d'un vert remarquables. Malgré sa grande vigueur, il est très-fertile, peut très-bien convenir pour plein-vent, et donne des fruits d'une grosseur extraordinaire, qui sont déjà en maturité vers la fin d'août. Il faut que ces fruits soient employés promptement, parce qu'ils ne se gardent pas longtemps; mais néanmoins ils peuvent être d'une grande utilité pour le service de la table, dans une saison où les grosses pommes sont encore assez rares, surtout pour faire des compotes, parce que ces beaux fruits sont naturellement tendres et par conséquent d'une cuisson facile. Si cette reinette verte était connue et multipliée davantage, je ne doute pas qu'elle ne convînt aux cultivateurs qui s'occupent spécialement du commerce des fruits pour la capitale, parce que les premiers beaux fruits y sont toujours bien accueillis.

Jusqu'à présent il n'en n'existe que quelques individus chez des amateurs; mais elle n'est pas connue des cultivateurs, et mérite de l'être davantage. Cette pomme est figurée dans les *Annales de Flore et Pomone de 1833*; mais la description n'en est pas exacte, car on dit qu'elle est d'une dimension un tiers plus forte que celle de notre reinette franche, tandis que, sans exagération, elle est bien trois fois plus grosse qu'une reinette franche ordinaire. On assure aussi que cette pomme a l'avantage de se conserver tout l'hiver sans se flétrir, ce qui la rendrait précieuse pour les desserts de cette saison: c'est une erreur. J'ai cultivé ce pommier, qui est très-vigoureux; mais ses fruits, quoique très-gros, mûrissent au plus tard en septembre, et s'ils ne sont pas employés promptement, ils deviennent cotonneux et finissent par pourrir. La description, dans les *Annales de Flore et Pomone*, dit encore que cette pomme a été envoyée de Schœnbrunn au Jardin des Plantes de Paris, et nous savons trop, à nos dépens, la foi qu'on peut ajouter aux fruits qui nous sont envoyés de loin; j'ai même récolté des fruits beaucoup plus gros et mieux proportionnés que celui représenté par la figure; mais ce n'est pas la faute de l'artiste, car il n'a pu représenter que le fruit qu'on lui a donné, et il l'a bien représenté; et a fidèlement copié les loges du fruit, qui effectivement sont très-grandes. Relativement au commerce, je pense que ce pommier pourrait être cultivé avec avantage, à cause de la précocité de son fruit et de sa grosseur. Greffé sur paradis, il est probable qu'étant naturellement très-fertile, il donnerait des fruits d'une beauté très-remarquable.

8. *Reinette d'Angleterre.*

Ce pommier est un des plus grands arbres parmi les pommiers greffés sur franc; il a les jeunes rameaux très-gros et très-nourris, de couleur cendrée; les yeux ou gemmes sont très-proéminents; les feuilles sont très-longues et larges, velues en dessous, lisses en dessus, avec des dents très-prononcées sur le bord. Les fleurs sont belles, grandes, de couleur de rose, le fruit très-gros, de forme ovoïde, allongé quelquefois, un peu bombé sur le milieu, mais en général plus gros du côté du pédoncule. Le fond de la couleur est un vert jaune, rayé de rouge très-prononcé du côté du soleil. Lors-

que ce fruit entre en maturité, vers le mois de septembre, le fond jaune se prononce davantage; l'ombilic est très-large et profond. Ce beau fruit veut être cueilli avec beaucoup de précaution, si on veut le conserver un peu, car il est très-tendre; il serait même convenable de le cueillir quelques jours avant sa parfaite maturité, qu'il achèverait d'acquérir dans le fruitier. C'est encore une pomme à servir sur les tables et à cuire en compotes; mais elle ne se conserve pas au delà d'un mois dans le fruitier. Cette espèce se plaît beaucoup sur paradis, où elle donne des fruits très-beaux. De toutes les espèces de pommes, c'est celle qui a les plus gros boutons à fruit.

9. *Calville rouge d'hiver.*

Ce pommier est un arbre de petite taille, qui ne cause jamais beaucoup d'embarras dans les jardins; il conviendrait parfaitement aux jardiniers qui n'aiment pas les arbres qui tiennent une grande étendue. Quoique greffé sur franc, il pousse peu; ses jeunes rameaux sont toujours maigres, effilés, de couleur rousse et assez éloignés les uns des autres. Il est facile à reconnaître parmi tous les autres; ses feuilles sont cependant assez larges, un peu duveteuses en dessous et luisantes en dessus. Les fleurs sont petites, d'un rose foncé, et il leur succède des fruits très-gros, à côtes très-prononcées, de forme allongée, souvent un peu bombés au milieu et de couleur rouge un peu foncé. C'est un bon fruit, à chair légèrement rosée, fine et vineuse, et bien digne d'être servi au dessert. Il se conserve longtemps: on en a encore quelquefois au mois d'avril. Sa peau est lisse et très-mince. Pour le bien conserver, il faut qu'il soit enterré, c'est-à-dire caché dans de la mousse légère et bien sèche ou dans de la fougère mâle (*polypodium filix mascula*). Cueillie en juillet et séchée à l'ombre, cette fougère ainsi recueillie est fort douce et conserve une mollesse qui convient beaucoup pour la conservation des fruits. Cette espèce de pommier réussit très-bien sur doucin et sur paradis, où elle donne des fruits d'une grande beauté.

10. *Reinette pepin doré (gold-pippin des Anglais.)*

Ce pommier ne devient jamais un arbre de grande taille; mais il est néanmoins toujours disposé à former un arbre touffu lorsqu'il est greffé sur

franc. Il pousse une quantité de rameaux velus, marqués de points blancs à leur partie inférieure. Les feuilles sont très-rapprochées les unes des autres et redressées; elles sont duveteuses en dessous et tout à fait glabres en dessus, et ont le pétiole très-court; les fleurs sont petites et maigres, de couleur rose tendre et quelquefois blanches. Les fruits sont ronds, un peu aplatis sur leur diamètre, de couleur jaune et recouverts d'une couche plus foncée, qui a valu à cet excellent fruit le nom de pepin doré. Il n'acquiert qu'une moyenne grosseur; mais c'est un fruit de très-bonne qualité, à peau un peu rude, comme toutes les reinettes, et pouvant se conserver facilement jusqu'en avril et mai, à chair très-ferme; quand on le cueille, on croirait qu'il rend une espèce de son dans la main qui le touche. Cet arbre est naturellement très-productif et se plaît beaucoup sur doucin; sur paradis, il forme une protubérance à la greffe qui signifie qu'il n'est là que malgré lui.

11. *Reinette rouge.*

Ce pommier est un arbre très-vigoureux, et qui a de grandes dispositions à devenir de première taille; il donne de jeunes rameaux gros et très-longs: j'en ai mesuré de plus de 1^m,50 de longueur, de couleur très-brune, un peu striés près des consoles des yeux, qui sont très-prononcés et recouverts comme d'une poussière blanche dans la plus grande partie de leur longueur. Les feuilles sont fort amples, épaisses, plutôt ovales, pointues, que longues, très-velues en dessous et luisantes en dessus, portées sur des pétioles gros et solides. Les fleurs sont fort belles, de couleur rose un peu foncée, portées sur des pédoncules très-courts; les fruits très-gros et bien faits, plutôt courts et aplatis que longs, de couleur jaune léger et très-rouges sur les deux tiers de leur surface, qui est lisse et luisante. Ces fruits sont fortement attachés à l'arbre et en grande quantité, d'une consistance très-ferme, et se conservant jusqu'en mars et avril. Cet arbre, par sa vigueur et sa grande disposition à donner des fruits, devrait être admis dans les vergers, où il végèterait à son aise. Je l'ai cultivé en éventail en plein jardin, où il végétait toujours avec une si grande force que j'étais tous les ans obligé de lui ajouter de nouveaux treillages. Cependant je ne taillais jamais ses branches; je ne faisais que de les ébourgeonner au besoin, et celles-ci se couvraient de fruits

dans toute leur longueur, en formant comme autant de guirlandes. Je parvins en cinq années à avoir un arbre de 12 à 13 mètres de largeur sur 2^m,50 de hauteur, ce qui fait voir qu'il n'est pas besoin de faire des plaies au pommier pour le faire prospérer. Dans un jardin, il suffit d'avoir cette espèce sur paradis, parce que celui-ci fait beaucoup moins d'embarras et donne toujours de beaux fruits, qui se conservent jusqu'en mai.

12. *Fenouillet jaune.*

Des trois espèces de fenouillet que nous possédons, celle-ci est la plus convenable pour le service des tables : c'est un arbre de moyenne taille, et lorsqu'il est sur franc, il produit de jeunes rameaux minces, effilés, droits, bruns et comme velus. Les feuilles sont comme blanchâtres ou d'un vert pâle, étroites, glabres des deux côtés et redressées le long des rameaux; les fleurs petites, d'un rose très-pâle, portées sur des pédoncules assez longs; les fruits petits, mais bien faits et d'un beau jaune, quelquefois marqués de taches grises. Il répand une odeur fort agréable et est fort bon. Il se conserve facilement jusqu'en mars. Ce joli fruit est sujet à se faner quand arrive le mois de février; si l'on veut l'en empêcher, on peut l'enterrer dans de la mousse douce et sèche, et au mois de mars, on le retrouvera aussi sain que s'il venait d'être cueilli. Ce pommier, lorsqu'il est sur franc abandonné à lui-même, donne une si grande quantité de fruits qu'on a de la peine à apercevoir les feuilles. L'année suivante, il devient stérile pour se reposer et former de nouveaux boutons à fruits pour l'année suivante; mais lorsqu'il est sur doucin ou sur paradis et qu'il est bien soigné, ses récoltes sont plus égales et ses fruits une fois plus gros.

13. *Reinette de Canada.*

Ce pommier devient un arbre de forte taille; il pousse de jeunes rameaux, à épiderme quelquefois très-rude. Les yeux sont gros et proéminents, ses rameaux d'un brun foncé, parfois blanchâtres à leur extrémité; les feuilles très amples, dentées, duveteuses en dessous, glabres en dessus et assez fermes, quelquefois contournées dans tous les sens. L'arbre forme une tête arrondie et toujours assez ré-

gulière; ses branches sont en général dirigées plutôt horizontalement que verticalement. C'est pourquoi il a toujours une tête parfaitement arrondie quand il n'est pas mutilé par la serpe de l'ouvrier. Ses fleurs, de moyenne grandeur, sont d'un rose assez prononcé, très-nombreuses et lentes à s'ouvrir. C'est un arbre très-fertile, et qui se charge quelquefois d'une quantité prodigieuse de beaux fruits, qui ne sont pas toujours d'égale forme, les uns étant arrondis, mais aplatis sur leur diamètre, et les autres allongés, tous avec des côtes assez prononcées autour de l'ombilic. Ces fruits sont quelquefois très-gros, d'un beau vert, pointillé de points bruns, quelquefois recouverts d'une légère couche ou marqués de taches jaunes, mais, dans certaines expositions, tout à fait vertes. Dans les années un peu favorables, où les fruits ne sont pas trop contrariés par le froid, il n'est pas rare d'en voir qui portent 0^m,36 de circonférence. Lorsque le fruit voit le soleil, il se colore un peu du côté de cet astre, ce qui ajoute encore à son mérite. Il y a une variété de cette reinette, ou peut-être une espèce distincte, dont le fruit est aussi gros et plus constant dans sa forme, très-bien fait et constamment un peu aplati sur son diamètre; mais il est aussi constamment recouvert d'une couche grise et jaune qui le distingue parfaitement de la reinette du Canada ordinaire. Il se colore également du côté du soleil. Ce pommier était facile à distinguer dans l'école que M. Noisette avait établie chez lui, à Paris, rue Saint-Jacques, 51. Il était placé à l'étiquette voisine de la reinette de Canada, et on pouvait facilement juger de la différence. Ce pommier pousse naturellement beaucoup, et il a l'écorce assez tendre et comme spongieuse. Quand il est greffé sur paradis et que la greffe se trouve recouverte par le sol, celle-ci pousse des racines et s'affranchit du sujet; puis cet arbre, recevant une plus grande quantité de nourriture, développe des rameaux d'une grande vigueur. Le jardinier ou le propriétaire, qui sont habitués à tailler leurs pommiers paradis très-court, n'ont pas soin de distinguer ou d'observer ce qui est arrivé, poursuivent leur travail comme à l'ordinaire. A compter de ce moment, la stérilité s'empare de l'individu, et plus on le taille court, et plus il pousse. Enfin, ennuyé de voir que cet arbre ne rapporte pas, et sans se rendre compte du motif qui l'en empêche, on dit qu'il

faut l'arracher, tandis qu'avec un peu plus de jugement, on aurait pu en tirer bon parti; car, quand on a un arbre qui se trouve dans cette situation, c'est de le tailler selon sa force, et même ne pas le tailler du tout, mais d'avoir soin de supprimer de bonne heure les bourgeons qui naissent inutilement, de pincer l'extrémité des bourgeons que l'on conserve afin de faire refluer la sève et de former des boutons à fruits. Alors en peu de temps on a un arbre qui continue de rapporter comme par le passé, et même davantage, en raison de sa force. Je suis par état souvent obligé de m'opposer à la suppression d'une quantité d'arbres qui, pour avoir été mal soignés, sont arrivés à l'état de stérilité; car il est toujours plus avantageux, plus facile de conserver et de rétablir des arbres que d'en planter de nouveaux.

La reinette de Canada doit être récoltée avec grand soin. Ce fruit est très-délicat: la moindre pression ou la plus légère blessure engendre de suite une tache qui elle-même amène la pourriture et la perte immédiate du fruit. Beaucoup de personnes se plaignent souvent que la pourriture envahit leurs fruitiers; mais ce sont elles-mêmes qui en sont cause, parce qu'elles récoltent leurs fruits, par partie de plaisir, en appelant souvent des amis et jusqu'à des enfants pour les aider dans ce travail, qui se fait sans jugement, sans aucun ménagement. On vient ensuite dire que les fruits ne sont pas de garde, qu'ils se pourrissent; mais il n'y a rien du tout de surprenant à cela, car, puisque vous ne voulez pas récolter vos fruits avec toute la précaution qu'une telle opération exige, il est tout naturel que vous en subissiez les conséquences. On croit que, parce que les fruits sont bons à récolter, tout est fini; mais la récolte de ces fruits pour la table est une affaire très-importante, et qui ne peut pas être faite par tout le monde.

14. *Reinette dorée.*

Ce pommier forme un arbre assez considérable lorsqu'il est greffé sur franc; il donne de jeunes rameaux d'un roux brun, chargés de quelques points blancs à la partie inférieure. La console des yeux est assez élevée et les gemmes sont très-prononcées, les feuilles épaisses, allongées, un peu duveteuses en-dessous et luisantes en-dessus, très-peu dentées; les fleurs petites, de couleur rose pâle, s'ouvrant assez bien et nombreuses; l'arbre est très-fertile,

dans les années favorables il se charge beaucoup. Ses fruits sont d'une belle grosseur, de forme un peu allongée et régulière, de couleur jaune pâle qui va en augmentant en approchant de la maturité. Ce beau fruit est très-piqueté d'une quantité de petits points bruns et au moment de la cueillaison il se trouve garni d'une couche légère de jaune plus foncé d'où est venu le nom de Reinette dorée. C'est un très-beau et bon fruit qui commence à devenir rare parce que les pépiniéristes ont depuis longtemps négligé d'en greffer et l'ont remplacé par la reinette de Canada qui devient plus grosse; cela n'empêche pas que cette reinette dorée n'ait un grand mérite tant pour sa belle couleur jaune, que par la bonté de sa chair qui est délicieuse. Cette pomme se conserve jusqu'en mars et avril et n'en est que meilleure, et elle est si belle que j'ai vu des jardiniers la prendre pour de la reinette de Canada. J'en connaissais trois pieds qui avaient bien cent ans d'âge et qui donnaient encore de beaux fruits; au printemps dernier, on les a rabattus pour les rajeunir, et ils ont encore assez bien repoussé; mais pour que cette espèce ne se perde pas entièrement, je me promets d'en greffer en fente le printemps prochain. C'est ainsi que quelques bonnes espèces disparaissent, on les abandonne souvent pour en multiplier d'autres nouvelles qui la plupart du temps ne les valent pas et n'ont d'autre mérite que celui de la nouveauté.

15. *Reinette grise.*

Ce pommier, fort et touffu, a les jeunes rameaux très-roux et marqués de points blancs presque dans toute leur longueur, sans être très-gros ni très-longs, ils sont très-multipliés. Les feuilles de moyenne grandeur et dentées, sont d'un vert noir et souvent relevées en dessous par la pointe. Les fleurs sont petites d'un rose cerise assez remarquable et s'ouvrent de très-bonne heure; c'est ce qui fait que cet arbre est rarement chargé de beaucoup de fruits qui sont cependant très-estimés à cause de leurs bonnes qualités. Sur paradis même et dans des endroits abrités il est bien rare que ce pommier charge beaucoup. Ces fruits sont de moyenne grosseur, bien arrondis, un peu aplatis mais très-réguliers; leur couleur est un gris roux très-prononcé, la pellicule du fruit est très-épaisse et très-rude en dessus; immédiatement sous cette pellicule une zone d'un vert très-pro-

noncé enveloppe le reste de la chair qui est ferme, sucrée, fine et excellente; quelquefois ces fruits sont chargés de protubérances assez semblables aux exostoses que cause à l'écorce du pommier le puceron lanigère, sans qu'on puisse connaître la cause à laquelle sont dues ces excroissances, qui cependant paraissent être naturelles à cette reinette, car en ayant fréquemment ouvert, j'ai toujours vu à l'intérieur des excroissances une ligne verte semblable à celle qui environne le fruit et qui s'étendait depuis les protubérances jusqu'à l'intérieur et entourait les loges des pépins. Ces protubérances elles-mêmes sont, du reste, composées de la même chair que les fruits.

Quoique cette reinette soit un fruit de moyenne grosseur, ce n'est qu'un diminutif d'une reinette grise que j'ai connue et dont j'ai mangé des fruits du temps que mon père était jardinier de M. le président Molé de Champlatreux à sa propriété de Méri, près Pontoise; je me rappelle encore un superbe pommier qui était en contre-espallier, et donnait des fruits aussi gros qu'une reinette de Canada, de forme un peu allongée et plus renflée du côté du pédoncule, à ombilic très-enfoncé. J'ai eu bien des occasions de visiter des plantations depuis ce temps là et je n'ai jamais revu ce beau fruit. M. Mathieu Molé était un homme qui aimait tout ce qui était beau et grand. La reinette grise se conserve jusqu'en juillet.

16. *Reinette grise de Granville.*

Ce pommier est encore un arbre d'une grande vigueur. Ses jeunes rameaux sans être fort gros sont très-fermes, longs, droits et dirigés verticalement; ils sont d'un rouge brun, luisants et marqués de points blancs à leur partie inférieure; les feuilles sont longues, étroites, non dentées, presque glabres des deux côtés, les bords de la surface des feuilles le plus souvent repliées en dessous; les fleurs sont d'un rose très-foncé à pétales étroits, ce qui fait qu'elles n'ont pas beaucoup d'apparence, et portées sur des pédoncules très-courts, de manière que quand le fruit commence de grossir il se trouve comme implanté et collé aux branches. Ces fruits sont assez gros et fort bien faits, plus larges que longs, très-aplati du côté du pédoncule qui est, comme nous venons de le dire, si court que le vent ne peut pas les détacher comme cela arrive à d'autres espèces

de pommes; la chair est très-ferme, la peau d'un gris mêlé de jaune et rouge du côté du soleil, un peu rude à la surface quoique luisante du côté du soleil; c'est un très-bon fruit dont la chair s'attendrit singulièrement en mûrissant; on peut le cueillir le dernier parce qu'il ne quitte pas l'arbre facilement. Les feuilles sont tombées que le fruit est encore sur l'arbre: il n'est mûr que vers la fin de février, mais en attendant on peut en faire de très-bonnes compotes.

17. *Pigeonnet.*

Je ne parle de ce fruit que parce qu'il fait les délices de bon nombre de personnes qui l'aiment beaucoup et que les habitants des environs de Cherbourg le préfèrent à tout autre. Il ne forme jamais un pommier de première force; ses jeunes rameaux, lorsqu'il est greffé sur franc, s'allongent beaucoup et sont d'un brun noirâtre, très-droits, minces et effilés; les feuilles sont étroites, longues et pendantes, glabres sur leurs deux faces et non dentées. Les fleurs petites, d'un rouge bien prononcé, s'ouvrant bien et portées sur un pédoncule assez long. Le fruit est de forme longue, jaune chargé en couleur, rayé de rouge vif, à pellicule mince et luisante, chair cassante et convenant à beaucoup de monde. Parmi ces fruits il s'en trouve de plusieurs formes, et on peut en manger jusqu'en janvier, mais il ne va pas plus loin. Ce fruit réussit très-bien sur paradis, parce qu'il y fructifie beaucoup et y acquiert cette jolie couleur et ces qualités qui le font rechercher par les personnes qui le connaissent; cependant je vois qu'on en greffe peu aux environs de la capitale, c'est un tort, car s'il en paraissait sur le marché il serait tout aussi bien vendu que les apis qui n'ont pas plus de mérite que lui.

18. *Belle-fille.*

Le pommier de belle-fille est un grand et bel arbre très-fertile et très-productif, ses jeunes rameaux sont fort gros et longs, de couleur brune, très-peu pointillés de blanc. Les yeux sont très-prononcés et la console est fort élevée; ils sont comme couverts de poussière à la partie supérieure. Les feuilles sont d'une consistance épaisse, à grosses nervures portées sur des pétioles forts et épais, duveteuses en dessous, luisantes en dessus et dentées sur les bords. Les fleurs sont fort grandes, de couleur rosée, ouvrant très-bien,

portées sur des pédoncules assez longs et très-enfoncés dans le fruit qui est très-pes égalant sous ce rapport une belle Reinette de Canada. Ce fruit est fort bien fait et bien proportionné, de couleur vert pâle, se colorant du côté du soleil lorsqu'il peut le voir, car il n'y a guère que ceux qui se trouvent au haut de l'arbre qui puissent se nuancer, parce que ce végétal étant muni de grandes feuilles et de beaucoup de branches, tous les fruits sont ombragés et restent verts. Ces fruits ont la peau lisse et luisante et doivent être cueillis parmi les premiers parce qu'ils quittent l'arbre facilement; assez volumineux lorsqu'ils sont mûrs, ce qui arrive depuis novembre jusqu'en janvier, ils prennent une légère couleur jaune et répandent une forte odeur; ils sont très-tendres à manger et on peut en faire de fort belles compotes. L'arbre est un des plus fertiles que je connaisse, il faut que son bois soit d'une grande force pour porter une aussi grande quantité de fruits très-lourds et aussi gros, mais la nature a tout prévu, elle n'a rien fait en vain. Ce pommier est d'une grande solidité sur son pied, le vent ne peut l'ébranler. Un de ces arbres planté dans mon jardin, avait une tête énorme chargée de fruits; le vent ne pouvant l'ébranler ni faire tomber les fruits, fit tant qu'il parvint à le fendre par moitié du haut en bas, je coupai et raffraichit proprement l'endroit de la cassure et depuis huit années, il n'a pas cessé de végéter et de donner des fruits quoique ayant la moitié du corps à l'air; il était encore très-chargé en 1849. C'est encore là une de ces espèces de pommes qui ne sont pas bien connues, et qui pourraient rendre service à des cultivateurs souvent fort embarrassés pour greffer leurs sauvageons ou égrins, et qui se trouveraient fort contents de pouvoir avoir une espèce qui ne manquerait pas de leur être profitable plutôt que certaines variétés insignifiantes qui ne sont propres qu'à faire du cidre et dont ils encombrent les marchés de la capitale et de ses environs. Si l'on greffait ce pommier sur paradis et qu'on se donnât la peine d'éclaircir les fruits, nul doute qu'on n'obtint des pommes de première grosseur.

19. *Pomme de châtaignier.*

Nous connaissons trois espèces de pommes qui se ressemblent beaucoup, tant par le figure du fruit que par la physionomie générale des arbres qui les produisent. Ces trois espèces ou va-

riétés sont très-connues et cultivées dans toute la Brie, sous les noms de *châtaignier*, *farrot* et *craquelin*; je les considère comme des variétés l'une de l'autre, c'est-à-dire que ce sont peut-être des variétés du vrai châtaignier dont il est ici question, quoi qu'en disent les rédacteurs du *Bon jardinier*. La vraie pomme de châtaignier n'est pas de forme allongée, elle est très-bien faite, bien ronde, un peu aplatie sur son diamètre, de moyenne grosseur, de couleur rouge sur un fond jaune, marquée le plus souvent de raies d'un rouge plus foncé. L'arbre ne fait jamais qu'un pommier de moyenne taille et ne s'élève pas beaucoup, mais il forme une tête qui s'élargit et produit une grande quantité de fruits. Ses fleurs sont assez grandes, de couleur rose, ouvrant bien, portées sur des pédoncules assez courts pour que le vent ne puisse pas détacher les fruits. La pomme a la chair ferme, mais agréable à manger crue; elle se conserve jusqu'en mars; je ne sais si cette pomme a un mérite particulier pour être cuite en beignets, mais j'ai toujours vu qu'elle était fort recherchée à Paris comme ailleurs pour cette préparation, ou bien cuite pour les tourtes chez les pâtisseries. Dans toutes les plantations nouvelles, la maîtresse de la maison ne manque jamais de recommander qu'on lui plante un pommier de châtaignier. Cependant, c'est toujours un arbre fort rare, difficile de se procurer et il semble que les pépiniéristes se donnent le mot pour n'en pas greffer.

20. *Calville blanc.*

Ce pommier, lorsqu'il est greffé sur franc, devient un arbre de forte dimension, d'une nature très-vigoureuse et très-vivace; il n'est pas rare de voir sur un pommier de calville blanc des jeunes rameaux de l'année avoir poussé de 1^m,50 à 2 mètres de longueur. Ces jeunes rameaux sont d'un brun roux, un peu pointillés à la partie inférieure et un peu blanchâtres aux extrémités. Les yeux ou gemmes sont très-aplaties et comme cachés sous leur console; les feuilles de forme allongée, peu dentées, un peu duveleuses en dessous, luisantes en dessus, sont portées sur des pétioles rouges; les fleurs maigres, ont les pétales étroits, couleur rose pâle, supportées par des pédoncules assez longs; elles ouvrent d'assez bonne heure, ce qui fait qu'elles sont bien souvent détruites par les gelées printanières. Le fruit est blanc recouvert d'une pelli-

cule lisse, luisante et ferme. Ce fruit a des côtes très-prononcées surtout du côté de l'ombilic qui est large et enfoncé, affectant souvent différentes formes sur le même individu, quelquefois parfaitement arrondi, quelquefois aussi de forme allongée et oblique, parfois enfin en cônes; formes qui dépendent un peu des circonstances climatiques plus ou moins favorables à la croissance des fruits. Quand la saison a été favorable au développement du fruit, c'est un des plus recommandables pour des grandes tables.

Ce pommier fait très-bien sur paradis où il acquiert toutes les qualités désirables. On récolte sur paradis des fruits de calville qui sont étonnants pour la grosseur et le beau coloris rouge qui s'imprime et ressort si bien sur le fond blanc, qui jaunit cependant un peu à mesure qu'il s'approche de la saison où on le porte au fruitier. Ce beau fruit a encore le mérite de répandre une odeur des plus agréables dans l'endroit où il est serré et celui aussi de se conserver avec quelques précautions jusqu'en mai.

Lorsque le pommier de calville est livré à lui-même dans un verger, il pousse des branches verticales très-droites d'une vigueur et d'une force peu ordinaires. Ces branches poussent des rameaux horizontaux qui s'étendent au loin pour former une tête des plus considérables. Le bois étant d'une grande solidité le vent ne peut guère l'endommager et ses branches, quoique chargées de fruits assez lourds, plient mais ne cassent pas, et quoique exposé à toutes les injures du temps j'y ai récolté de très-gros et très-bons fruits et en quantité étonnante.

J'ai observé que les pommiers de calville sur paradis donnaient de très-beaux fruits mais en petite quantité quoique fleurissant beaucoup; j'ai toujours pensé que au moment de la floraison il fallait que l'air soit en grand mouvement pour exciter et aider la fécondation des fleurs, que celles des vergers recevaient plutôt cette influence que celles qui sont renfermées dans l'intérieur d'un jardin assez circonscrit et fermé de murailles qui arrêtent la circulation du vent; nous avons d'ailleurs l'exemple des cerisiers enfermés dans une serre à primeurs; si l'on n'a pas la précaution de donner de l'air ou d'établir un courant par les portes et les ventilateurs, ces cerisiers, quoique fleurissant bien en apparence ne nouent pas de fruits; je pourrais rapporter

d'autres observations que j'ai faites en diverses circonstances, à l'appui de ce que je viens de dire.

Ce pommier de calville blanc peut faire de belles pyramides, mais il faut qu'il soit greffé sur doucin, car s'il était greffé sur franc, en peu d'années il acquerrait une force et un volume trop considérables. Il peut aussi former de beaux espaliers, où il est très-facile à diriger, et les personnes qui ont des murs au nord où ils ne savent que planter pourraient en toute assurance y mettre des calvilles avec la certitude de réussir.

21. Belle de Dubois.

L'arbre qui produit ce beau fruit paraît devoir former un pommier de première force et hauteur, car il est d'une extrême vigueur, même sur paradis. Ses jeunes rameaux sont très-allongés sans être très-gros, de couleur brun roux un peu pointillé par le bas et luisants. Les gemmes sont bien nourries et élevées, les feuilles longues et peu dentées, presque glabres des deux côtés et portées sur des pétioles allongés, ce qui fait qu'elles ont l'air pendantes; les fleurs ne sont pas fort grandes et ont les pétales assez courts, de couleur rose pâle. Le fruit est d'un beau vert, sans aucune nuance particulière et seulement marqué de quelques petits points bruns, son pédoncule est assez long: ceux que j'ai connus étaient bien proportionnés dans toute leur grosseur. j'en ai vu un entre autres qui portait 0^m.36 de tour, mais greffé sur paradis. Il est probable qu'à mesure qu'on cultivera davantage cette pomme on obtiendra des fruits encore plus volumineux. Greffé sur franc, je pense que ce pommier doit faire un très-grand arbre.

22. Pomme papa.

Ce pommier ne paraît pas devoir former un arbre de haute stature; il a ses jeunes rameaux effilés assez longs, droits, les yeux très-bien prononcés; ses feuilles sont longues et étroites, non dentées; les fleurs petites, à pétales étroits, qui ouvrent assez bien, d'un rose très-pâle. Il leur succède un fruit ordinairement très-gros, de forme régulière, plus large que long et très-aplati sur son diamètre, pointillé et un peu coloré du côté du soleil; quoique ce fruit soit déjà un peu ancien il ne paraît pas avoir pris faveur, car il est peu multiplié par les pépiniéristes qui

n'en greffent pas, apparemment dans la crainte de ne pas les vendre. Ce pommier porte avec lui un caractère particulier : quand on lève un œil pour le greffer, toute la partie qui avoisine et qui entoure le rudiment de l'œil est de couleur rouge, ce qui ne se rencontre dans aucun arbre fruitier que je connaisse.

23. *Reinette de Caux.*

Quand cet arbre est greffé sur franc et planté en plein vent dans un verger il ne fait jamais un arbre fort élevé, mais il fourme une tête volumineuse et très-fornie de branches : ses jeunes rameaux sont faibles mais droits et très-allongés, de couleur rouge un peu pointillés par le bas. Les feuilles sont longues, étroites, terminées en pointe très-prononcée et non dentées, glabres des deux côtés ; les fleurs grandes et fort belles, d'un rose très-foncé ; les fruits assez gros, fort bien faits, d'un beau rouge sur un fond jaune, surtout lorsqu'ils approchent de la récolte. Le pédoncule qui supporte ce fruit est long et faible. Cette reinette est extrêmement productive, ses fruits sont réunis par groupes de quatre à six et en nombre considérable, cette pomme se conserve jusque vers la fin de février. Lorsque cet arbre est chargé de pommes il fait un effet assez agréable à cause de la belle couleur rouge de ses fruits ; greffé sur doucin ou sur paradis, il se charge considérablement, mais il s'épuise et est obligé de se reposer l'année suivante.

24. *Pomme Jacqueminot, pomme de Pau en Béarn.*

Ce pommier paraît devoir former un grand arbre à cause de sa forte végétation, mais comme il est nouveau, on ne peut en juger que par conjecture, mais pour peu qu'on ait l'habitude de voir des arbres et qu'on soit familiarisé avec eux, on peut prévoir, après inspection, à peu près de la place qu'ils devront occuper. Je pense donc qu'il deviendra un pommier de première force. Ses jeunes rameaux sont noirs, luisants et très-longs, ses feuilles tout à fait ovales, très-pointues, duveteuses en dessous, glabres en dessus et bordées d'une dentelure très-prononcée. Les stipules qui accompagnent le pétiole des feuilles sont fort longs et foliacés ; le pétiole lui-même très long, la feuille est relevée le long des rameaux et renversée

en arrière depuis sa moitié supérieure jusqu'à sa pointe, ce qui la fait paraître comme gaufrée. Je n'ai pas vu la fleur, mais le fruit qui est le plus gros que j'ai vu, a le pédoncule très-court, ce qui fait qu'il est fortement appuyé le long de la branche et par conséquent garanti contre l'effort du vent. Sa couleur est le vert sombre, sa forme régulière, avec peau très-lisse et nullement pointillé ; l'ombilic est large et assez enfoncé dans le fruit qui se colore légèrement du côté du soleil. Il paraît que ce beau fruit n'est pas de nature à être mangé cru, mais est très-propre à faire des compottes qui doivent être très-présentables en raison de la grosseur énorme du fruit. Le propriétaire de cet arbre se fait un plaisir de le faire servir sur sa table comme une curiosité, et, en effet, je pense que quatre fruits de cette espèce doivent composer un plat de dessert volumineux.

25. *Gros farot.*

Ce pommier, lorsqu'il est greffé sur franc, est d'une grande vigueur et forme un arbre de première force : il a ses jeunes rameaux de couleur noirâtre et luisante, les yeux assez rapprochés et élevés. Les feuilles sont très-larges, ovales, à dents très-larges, à pointe presque obtuse, duveteuses en dessous avec des nervures fortes et épaisses, ridées en-dessus et rudes. Le pétiole est long et fort, garni de deux stipules longs et étroits. Les fleurs sont assez grandes, assez colorées, bien ouvertes, portées sur des pédoncules très-courts. Le fruit est très-gros, de forme un peu allongée mais très-régulière, rouge foncé sur un fond vert d'abord, puis jaune quand il approche de sa maturité. Il se conserve jusque en mars, est délicieux à manger cru et très-convenable pour le service d'une grande table.

26. *Belle du Havre.*

Si l'arbre qui produit ce joli et bon fruit était greffé sur franc il deviendrait un arbre de forte dimension. Il a les jeunes rameaux gros, longs, bruns, et comme velus à la partie supérieure. Les yeux sont gros, proéminents. Les feuilles épaisses, ovales, à grandes dents, duveteuses en dessous et luisantes en dessus ; le pétiole de la feuille est accompagné de deux stipules simples et allongés. Le fruit gros comme un Rambourg, diminuant un peu de grosseur vers l'ombilic autour duquel

il y a plusieurs côtes assez bien prononcées. Il est couleur rouge vif sur un fond jauné et la pellicule en est très-luisante. Ce beau fruit mûrit en septembre et ne se conserve pas longtemps.

27. *Reinette d'Espagne.*

Les jeunes rameaux sont bruns, finement pointillés à la partie inférieure et duveteux. Les feuilles sont épaisses, ovales-pointues, très-duveteuses, très-vertes et comme ridées en-dessus. Le pétiole est long et fort, accompagné de deux stipules simples et étroits. Le fruit est de couleur verte, de forme un peu allongé, très-gros et bien proportionné, la pellicule en est luisante et sans aucun coloris du côté du soleil. Ce fruit, pour la grosseur, égale une forte reinette de Canada; on le dit excellent et facile à conserver jusqu'en mars. Si cet arbre était planté sur franc en plein verger, il formerait un pommier de première taille à en juger par la vigueur qu'il montre, greffe sur paradis.

J'ai eu occasion d'observer dans ces derniers temps quelques espèces nouvelles de pommes à couteau, et je vais les décrire telles que je les ai vues et selon ce que l'on m'en a dit.

28. *Pomme Gloria mundi.*

C'est la plus grosse pomme que j'aie vue de ma vie; elle existe dans le jardin de M. de Bois-Milon, à Bellevue, commune de Meudon. Ce fruit est naturellement très-vert, bien proportionné, recouvert d'une peau luisante, qui paraît être mince, mais ne paraît pas se colorer au soleil. Le pédoncule est assez court; les jeunes rameaux sont bruns, très-peu pointillés de blanc, les feuilles portées sur des pétioles longs, accompagnées de deux stipules assez longs et étroits, très-étouffées, ovales et pointues, à dents profondes, très-velues en dessous et glabres en dessus. Si cet arbre était greffé sur franc, il n'y a pas de doute qu'il formerait un arbre de grande dimension parmi les pommiers; mais celui que j'ai vu est sur paradis, et s'annonce comme un pommier très-vigoureux.

29. *Géante suisse.*

C'est un fruit vert, à peau très-lisse, relevé de quelques côtes près de

l'ombilic, et de la grosseur d'une belle reinette de Canada. Ses jeunes rameaux sont cendrés, longs et assez minces, très-duveteux par le haut, les yeux très-éminents, les feuilles amples, ayant un pétiole assez long; elles sont longues et dentées profondément, à dents très-rapprochées et très-duveteuses. C'est encore un pommier qui paraît devoir être très-vigoureux s'il était greffé sur franc.

30. *Julie Flomer.*

Ce fruit est de moyenne grosseur, très-rétréci du côté de l'ombilic, de couleur verte, très-lisse et luisant. Les jeunes rameaux sont roux, très-longs, vigoureux et marqués de points blancs à leur partie inférieure; les feuilles larges, ovales, pointues et duveteuses, portées sur des pétioles courts, luisantes en dessus, avec stipules longs et étroits. Les feuilles sont comme renversées le long des rameaux et dentées. Ce fruit ne paraît pas non plus se colorer du côté du soleil.

31. *Gros-Pigeonnet.*

Ce pommier a le bois et les feuilles du pigeonnet ordinaire, seulement il a le fruit une fois plus gros et beaucoup plus tardif, car le pigeonnet ordinaire est déjà mûr que celui-ci est encore bien loin d'être à sa grosseur. Il est beaucoup plus vigoureux que l'autre, et ses jeunes rameaux sont très-longs, quoique très-maigres, avec des feuilles étroites et blanchâtres sur les deux faces. J'ai remarqué que dans les endroits où il y a beaucoup de pommiers de pigeonnet, ceux qui mûrissent déjà sont ceux qui se trouvent sur des sujets souffrants et ne poussant plus, qui sont sur le retour, tandis que les autres restent encore bien un mois sur les arbres qui sont en bonne santé.

Je ne peux finir ce petit traité sans engager les propriétaires et amateurs à faire faire le travail nécessaire pour leurs plantations, défoncer, remuer la terre le plus profondément possible, planter les arbres plutôt trop élevés que trop bas; quand le pommier se trouve ainsi enraciné dans une terre profonde, il peut se défendre et végéter avec vigueur, parce que ses racines peuvent s'étendre à leur aise et dans toutes les directions; il faut se pénétrer de cette vérité, que c'est de l'état futur des racines que dépend la santé et la pros-

périté des pommiers ; quand un pommier est une fois bien enraciné, il peut se défendre contre l'effort du vent, fût-il chargé de fruits. Le pommier planté avec et dans ces conditions donnera de suite de belles pousses, surtout si on a eu la précaution de lui conserver celles qu'il possédait déjà et en plus grande quantité possible ; tandis que l'on voit de malheureux arbres posés dans de bons terrains, mais qui ayant été plantés dans des trous à peine capables de les contenir, deviennent souffrants, languissants, ne poussent que quelques feuilles quand ils auraient dû donner de forts rameaux, leurs racines n'ayant pas la force de pouvoir percer le sol dur qui les environne de tous côtés, sont longtemps à l'état de souffrance et de langueur ; c'est alors que la mousse s'en empare, puis on suppose que le terrain ne convient pas ; mais il n'y a pas de mauvais terrains pour le pommier, ce n'est pas un arbre délicat, seulement il a des racines d'une constitution un peu tendre et spongieuse, et il faut qu'il puisse percer le sol dans lequel il est planté ; dans les sables profonds comme dans les terrains légers et un peu humides il fait le plus souvent de grands progrès, tandis qu'il a de la peine à reprendre et boude longtemps dans de très-bons sols, mais qui se trouvent d'une fermeté, d'une dureté telles que les racines ne peuvent d'abord pénétrer. C'est bien pis encore quand la sécheresse arrive, les parois des trous de très-petite dimension qu'on a faits pour les recevoir se durcissent ; le peu de terre remuée que contient ces trous se dessèche aussi, et l'arbre tombe dans une espèce de léthargie pendant laquelle les écorces se resserrent et se compriment ; le sujet ne peut, dans ces conditions, faire aucun progrès, quoique au milieu, pour ainsi dire, de l'abondance ; cependant, quand on plante des arbres, c'est dans l'intention qu'ils prospèrent et d'avoir des fruits ; c'est pourquoi il faut faire de suite tout ce qui est nécessaire afin de bien réussir, et de pouvoir en peu de temps voir ces arbres prospérer.

On a dit que le pommier n'avait pas, comme le poirier, des racines pivotantes, mais nous autres qui avons vu, qui avons cultivé, semé, planté, de toutes les manières et dans toutes sortes de circonstances, qui sommes familiarisés avec les végétaux, nous savons presque ce qui se passe à leur intérieur ; nous voyons, sans les découvrir,

l'état de leurs racines, et, à l'inspection d'un végétal de telle espèce que ce soit, nous jugeons de l'état de malaise de l'individu et de la cause qui l'a produit ; par cette habitude de voir et d'observer les racines des végétaux, nous pouvons de suite juger du remède à apporter pour sauver l'individu d'une mort certaine. On parle des maladies des végétaux, mais le siège de ces maladies est presque toujours dans les racines ; c'est donc toujours aux racines qu'il faut la chercher, sauf quelques exceptions assez rares, et qui ne sont ni mortelles, ni contagieuses, ni dangereuses, et ne sont absolument que passagères. Dans presque toutes les grandes localités, il est très-rare de trouver des pommiers en bon état de santé et de vigueur naturelle ; ce n'est pas qu'ils se refusent à bien végéter, les mauvais traitements qu'ils reçoivent de toutes parts, les coups, les contusions, les suppressions inopportunes à coups de serpe, quantité de plaies plus larges les unes que les autres qui ne se recouvriront jamais ; tout cela altère leur vigueur et leur santé ; déjà l'intérieur du bois est en état de décomposition, et l'eau en s'introduisant aggrave et accélère encore la maladie, et enfin arrive la mort de l'individu. Ce n'est que loin des habitations que l'on trouve des arbres sains et de belle nature, parce qu'étant moins exposés aux mauvais traitements, ils présentent une végétation plus égale et plus vigoureuse.

Je vois par état beaucoup de plantations de tout âge et dans des sols plus ou moins riches, il est vraiment affligeant, et on ne peut s'empêcher d'éprouver un sentiment pénible en jetant un coup d'œil et apercevant les extrémités de tous ces malheureux arbres dépourvus de verdure et tout à fait jaunes, et qui même, au mois de juillet, n'ont déjà plus de feuilles aux extrémités ; il est pénible, dis-je, de penser que c'est souvent à des soins mal entendus, mal compris, qu'est dû cet état de maladie, surtout quand on songe que ces arbres étaient probablement à l'origine en bonne santé, et que pour stimuler leur vigueur on a mis autour de leurs racines des fumiers, ou autres engrais encore plus dangereux peut-être, qui ont provoqué ce malaise qui les attaque si gravement ; ces arbres n'avaient pas du tout besoin de ces stimulants ; le meilleur engrais, c'est la terre naturelle ; si vous ne la trouvez pas assez substantielle, faites-en ap-

porter de plus compacte et opérez un mélange ; cela ne nuira en rien à vos plantations ; si , au contraire , la terre est trop compacte et trop dure pendant les sécheresses , faites conduire un tiers ou une moitié de sable et mélangez le mieux possible ; les racines s'allongeront facilement à travers les interstices que leur livrera le sable ; les mottes, les molécules de cette terre compacte séparées par les parties sa-

blonneuses qui se trouvent entre elles, livreront passage aux eaux de pluies et aux neiges qui pénétreront alors dans la terre , et procureront un aliment et une fraîcheur bienfaisante aux racines ; et si, en même temps , vous ne tourmentez pas vos arbres par des labours inopportuns et inutiles, ils seront toujours , je puis vous en donner l'assurance , toujours bien verts et d'une belle végétation.

