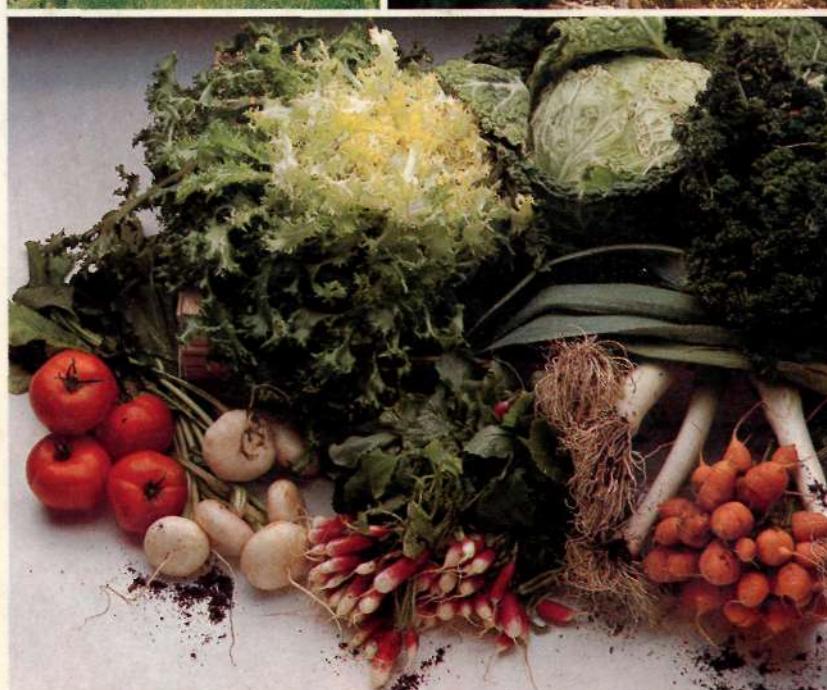


Comment on soigne son jardin

par Georges Truffaut



Bordas

TRUFFAUT

Achevé d'imprimer
le 1-41978
par Primer Industria
Gráfica s.a.
Tuset, 19 Barcelona
Sant Vicenç dels Horts 1978
Depôsito Légal: B. 12447-1978
Imprimé en Espagne

Comment on soigne son jardin

par Georges Truffaut



Bordas

Achevé d'imprimer
le 1•4-1978
par Primer Industria
Gráfica s.a.
Tuset, 19 Barcelona
Sant Vicenç dels Horts 1978
Depôsito Légal: B. 12447-1978
Imprimé en Espagne

© BORDAS, Paris, 1978

n° d'éditeur : 01317810004

n° d'ISBN : 2-04-10091-1

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal. La loi du 11 mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproduction strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.

Références iconographiques :

Photothèques G. Truffaut, Rochette Cenpa, Imprimerie Oberthur, Horticolor. Certaines photographies ont été fournies par MM. Mioulane, Peron, Pichon et les Stés Mon Jardin - Ma Maison, Lams et Photeb.

TABLE DES MATIÈRES

1 VOTRE JARDIN

9

Établissement du jardin	11	Les ennemis des plantes cultivées	49
La multiplication des végétaux	16	Les Insectes	49
Les arrosages	24	Cryptogames, maladies cryptogamiques	61
Formation des sols	26	Autres ennemis des plantes cultivées	68
Composition physique du sol	29	Accidents et maladies non parasitaires	73
Composition chimique du sol	34	Les Oiseaux	75
Amendements et engrais	38	Obligations de voisinage	75
La vie dans le sol	43	Les produits de défense des cultures	76
Les analyses de terre	45	Les mauvaises herbes	81
		Phénomènes météorologiques	83

2 LE JARDIN POTAGER

85

Les légumes et l'alimentation	86	La conservation des produits	96
Création et entretien du jardin potager	87	Les espèces potagères	101

3 LE JARDIN FRUITIER

175

Création et entretien du jardin fruitier	177	La taille des arbres fruitiers	188
Le matériel de l'arboriculteur	180	La taille de formation	188
La multiplication des arbres fruitiers	181	Formation des arbres fruitiers	191
Plantation des arbres fruitiers	182	Élagage et entretien des arbres fruitiers	194
Utilisation des fruits	185	Les haies fruitières	195
Fumures et traitements des arbres fruitiers	187	Les espèces fruitières	197

Les styles	246	Plates-bandes et corbeilles	269
Les plans de jardins	250	Assortiments de plantes à massifs	275
Allées et passages	252	Rocailles et jardins alpins	279
Bordures, haies, rideaux	255	Pièces d'eau et culture des plantes aquatiques	280
Murets, dallages, escaliers	257	Autres types de jardins	282
Constructions et décoration	259	Ennemis et maladies des plantes du jardin d'agrément	283
Gazons et pelouses	261		
La décoration florale	267		

Plantes à massifs d'été ou plantes molles	286	La roseraie	367
Plantes annuelles	290	Rosiers à grandes fleurs	370
Plantes bisannuelles	305	Rosiers grimpants	379
Plantes vivaces	310	Rosiers multiflores : Polyanthas, Floribundas	384
Plante vivace à très grand développement	312	Rosiers miniatures	389
Plantes vivaces à développement moyen ou grand	312	Rosiers arbustes	390
Plantes vivaces naines pour bordures et rocailles	325	Rosiers pleureurs	391
Rosiers tiges à grandes fleurs	325	Rosiers tiges à grandes fleurs	392
Plantes à bulbes, rhizomes, tubercules	332	Les végétaux ligneux	394
Bégonias tubéreux	334	Arbres forestiers et d'alignement à feuillage caduc	396
Cannas ou Balisiers	335	Arbustes et arbrisseaux	405
Dahlias	336	Principaux arbustes et arbrisseaux à feuilles caduques	407
Gia'euls	337	Principaux arbres et arbustes à feuilles persistantes	416
Tulipes	339	Principales plantes de terre de Bruyère de pleine terre	423
Autres plantes bulbeuses	342	Conifères d'ornement	426
Plantes grimpantes	350	Conifères d'ornement à grande végétation	429
Plantes grimpantes annuelles	350	Conifères nains	435
Plantes grimpantes ligneuses	352	Choix d'arbres, d'arbustes et de plantes	439
Fougères	356	Jardins méditerranéens	445
Plantes aquatiques	357		
Les Roses et la roseraie	358		
Les différentes races de Rosiers	358		
Culture des Rosiers	360		

6**CULTURES SOUS ABRI****446**

Les abris	449	Autres cultures	456
Quelques cultures sous abri	455	Plantes d'orangerie	460
Cultures potagères sous abri	455	Cultures spéciales	462
La floriculture sous abri	455		

7**CULTURES D'INTERIEUR****466**

Fenêtres et balcons fleuris	468	Les jardins japonais	482
Les plantes d'appartement	470	L'aquiculture	482
Quelques plantes d'appartement	473	Les fleurs coupées	483
Les plantes bulbeuses	478	Les bouquets secs	483
Les plantes grasses	479	Les fruits d'ornement	484
Suspensions et cascades	480	L'aquariophilie	484

8**CALENDRIER DU JARDINAGE****486**

Hiver	488	Été	502
Avant-printemps	491	Automne	505
Printemps	494	Arrière-automne	508
Début de l'été	498		

LEXIQUE**INDEX****515**

1

VOTRE JARDIN

- 11 *Établissement du jardin*
- 16 *La multiplication des végétaux*
- 24 *Les arrosages*
- 26 *Formation des sols*
- 29 *Composition physique du sol*
- 34 *Composition chimique du sol*
- 38 *Amendements et engrais*
- 43 *La vie dans le sol*
- 45 *Les analyses de terre*
- 49 *Les ennemis des plantes cultivées*
- 76 *Les produits de défense des cultures*
- 81 *Les mauvaises herbes*
- 83 *Phénomènes météorologiques*



En haut : charmille ;
en bas : haie de
Berbériſ de Thun-
berg pourpres.

Haie de Berbériſ pourpres.



Jeune haie mince et basse de
Chamascerasus nitida.



ÉTABLISSEMENT DU JARDIN

A LA RECHERCHE D'UN EMPLACEMENT ET D'UN PROGRAMME

On n'a pas toujours le choix d'un emplacement et, d'ailleurs, ceux dont on ne peut tirer aucun parti sont vraiment exceptionnels.

Cependant, il importe de considérer que l'éloignement du jardin est une gêne sensible. Il devient impossible d'en jouir pleinement, d'y consacrer les petits moments libres de chaque jour, d'effectuer une surveillance constante, des arrosages en temps voulu, des soins toujours urgents.

Un autre inconvénient à éviter est l'ombrage des arbres ou des immeubles. Il en résulte toujours un ralentissement de la végétation. Au potager, deux récoltes par an ne sont plus possibles. Certains légumes refusent même de se développer ou de mûrir. Une exposition ouverte vers le sud est favorable à un bon éclairage.

La possibilité d'arroser est également un facteur de première importance.

La terre doit être de qualité convenable. Une bonne clôture est toujours souhaitable. Si on ne la trouve pas toute faite, il faut compter avec le coût de sa réalisation.

La surface à consacrer au potager est de l'ordre de 100 m² par personne pour l'ensemble des légumes courants, mais 50 m² bien cultivés donneront déjà d'excellents résultats.

Afin de disposer de fruits en abondance, on peut prévoir pour les plantations une surface égale à celle consacrée au potager, ou même davantage si l'on envisage un verger d'arbres à haute tige.

Le choix d'un emplacement, surtout s'il s'agit d'un jardin d'agrément, tiendra également compte du voisinage. On recherchera le calme, l'air pur, une vue agréable. On évitera la proximité des routes fréquentées, des usines, des eaux stagnantes où pullulent les Moustiques. On se méfiera du voisinage des bois, cadre agréable mais indice fréquent de terres peu fertiles et repaire d'animaux réputés nuisibles : Oiseaux, Lapins, Insectes, et même Serpents.

Enfin, l'examen des cultures et des arbres fruitiers avoisinants peut donner une idée précise des possibilités. Il faut toujours en tenir compte.

- Lorsque l'emplacement se trouve imposé par les circonstances, il sera sage d'en analyser les caractéristiques avec précision, selon les données qui vont suivre, et de s'intéresser avant tout aux cultures qui ont les meilleures chances de réussite. La nature du sol, le climat, l'éclairement, le degré d'humidité

s'imposent au jardinier. Il peut rarement les modifier, et doit en tenir le plus grand compte.

LES CLOTURES

Les clôtures ont un rôle important à remplir. Outre la protection contre les maraudeurs, elles mettent à l'abri des regards indiscrets. Elles protègent le jardin contre les dégâts occasionnés par le vent et maintiennent une atmosphère plus reposante.

Les murs

Les murs se recommandent par leur herméticité, notamment vis-à-vis des animaux errants. Ils peuvent supporter des plantes grimpantes ou des espaliers. Cependant, leur prix élevé leur fait souvent préférer les palissades ou les treillages, parfois montés sur un muret qui empêche la progression du Chiendent. Il existe aussi des barrières en bois ou en béton, en général d'aspect assez lourd.

Les haies

Les haies vives, souvent plus impénétrables que n'importe quelle autre clôture, contribuent en outre à constituer un cadre agréable. Cependant, elles épuisent le sol avoisinant, ce qui est surtout gênant pour de petits jardins.

On peut réaliser des haies défensives avec divers arbustes dont le plus connu est l'Aubépine. Citons encore le Buisson-Ardent, le Berbéris, le Prunellier, qui sont rustiques et même envahissants.

On pourra faire des haies plus belles, mais de formation plus lente, avec divers arbustes à feuilles persistantes ou caduques, tels que le Cognassier du Japon, certains Cotoneasters, le Houx, le Charme.

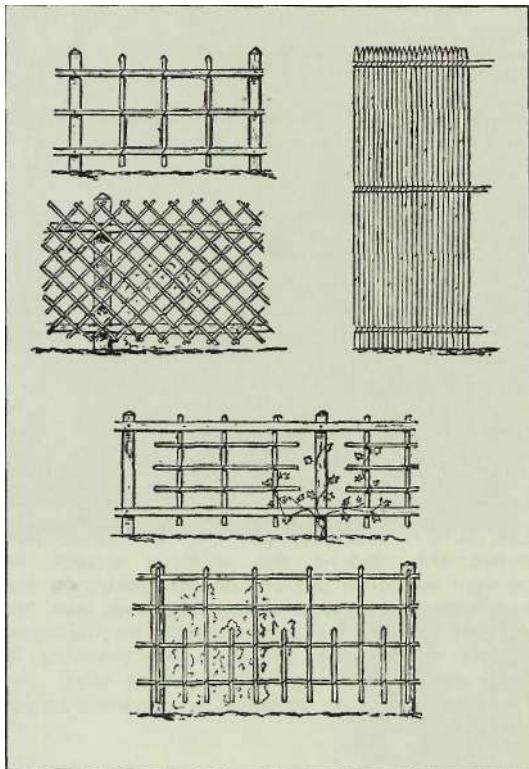
Des haies très belles, non défensives, mais pouvant être doublées de grillage ou de barbelés, peuvent encore être composées de tous arbustes à végétation serrée : Lauriers, Fusains, Ifs, Cyprès, Thuyas, Troènes, et bien d'autres encore.

Dans les contrées méridionales, on pourra recourir à la flore locale : Paliure, Ccesalpinia, Opuntia, Agave, etc.

Au bord de la mer, le Pourpier de mer et le Pittosporum sont parmi les plus recommandables.

Pour établir des haies d'Aubépines, Clarmes et autres végétaux sous forme de jeunes plants, on dispose généralement deux rangées distantes de 30 cm, à raison de 1 plant tous les 25 cm.

Les arbustes élevés en touffes se plantent à des



Clôtures en palissade taciles à monter sur place.

distances variables : Troènes et Fusains, 60 cm; Lauriers, 75 à 80 cm.

Les haies taillées peuvent être implantées d'arbustes à fleurs élevés sur tige : Aubépines à fleurs rouges. Pommiers à fleurs doubles, Cytises, etc.

- Les haies se taillent à la cisaille ou au croissant. Lorsqu'elles sont anciennes, on peut les rabattre à la scie ou avec un sécateur.

QUELQUES ASPECTS JURIDIQUES

La mitoyenneté

Une clôture quelconque est réputée mitoyenne, sauf preuve du contraire apportée par un acte, la prescription, ou un indice matériel.

Un mur n'est pas mitoyen s'il supporte des bâtiments d'un seul côté, ou s'il est surmonté d'un seul plan incliné.

Toute clôture mitoyenne, y compris les fossés, doit être entretenue à frais communs. Chaque propriétaire peut y adosser des constructions, la surélever, y fixer des espaliers.

Tout propriétaire peut rendre une clôture mitoyenne en remboursant la moitié de sa valeur à son voisin.

Limites de plantation

Les arbres et les haies situés à la limite de deux propriétés ou près de cette limite sont mitoyens. Les fruits et le bois produits sont partagés par moitié. Chaque propriétaire a le droit d'exiger que les arbres mitoyens soient arrachés.

Si l'on plante des arbres destinés à atteindre plus de 2 m de haut, on doit les placer à 2 m au moins de la limite. Les haies et espaliers de moins de 2 m seront plantés à 50 cm au moins de la limite.

Si ces distances ne sont pas respectées, un voisin peut exiger l'arrachage dans les 30 années suivant la plantation. Ensuite, il y a prescription, mais il conserve le droit de demander l'élagage à la limite du fonds. On ne peut toutefois procéder soi-même à l'élagage des arbres du voisin : on lui fait, au besoin, donner avertissement par le juge de paix.

On peut, par contre, couper soi-même des ronces, brindilles, racines provenant du fonds voisin, sur la limite des deux fonds.

- Dans certaines villes, les limites de plantation sont réduites : à Paris, on peut planter un arbre à 1 m de la propriété voisine.

L'écoulement des eaux

Un voisin est tenu de recevoir les eaux de provenance normale : source, pluie, etc., pour autant qu'elles constituent un écoulement naturel provenant de la configuration des lieux.

Si des travaux ont modifié la configuration ou l'abondance des eaux recueillies, on peut être rendu responsable des dégâts occasionnés aux voisins, et tenu d'effectuer des installations de protection en conséquence.

LA VIE DES VEGETAUX

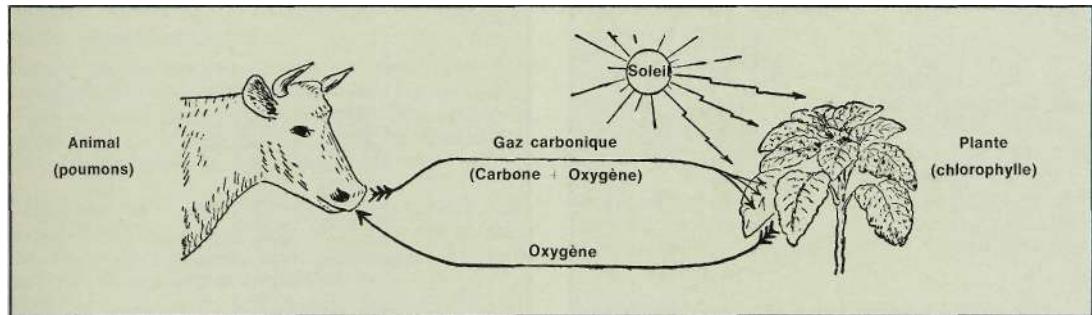
Nous ne pouvons malheureusement pas développer ici les nombreux et importants problèmes que pose aux savants la vie des végétaux. Leur connaissance est pourtant de nature à éclairer grandement le travail de l'horticulteur, et nous en donnerons un rapide aperçu que tout amateur sérieux voudra compléter par la lecture des ouvrages de botanique et de physiologie.

La vie des animaux et des végétaux consiste en un ensemble, de phénomènes physico-chimiques. Ces phénomènes sont ordonnancés par un processus qui assure la constitution et l'équilibre des organes, ainsi que la reproduction.

Ce processus est entretenu par une dépense d'énergie. Animaux et végétaux demandent au milieu extérieur de leur fournir les éléments permettant à la fois la formation de leurs organes et la production d'énergie nécessaire aux transformations chimiques, au mouvement, etc.

Entre les animaux et les végétaux, il existe presque toujours une différence essentielle.

Les animaux utilisent des matériaux très évolués :



L'association plante-animal. L'énergie nécessaire à la vie vient du soleil. Elle est captée par la chlorophylle et utilisée d'abord à la formation des composés à base de carbone. La source de carbone est le gaz carbonique de l'air.

viande, graisses, sucres, féculle, cellulose, etc. Ces matériaux n'ont que des modifications partielles à subir pour s'intégrer à l'organisme animal. Ils peuvent être oxydés dans le phénomène de la respiration en donnant de la chaleur ou d'autres formes d'énergie.

Les végétaux, au contraire, utilisent des matériaux beaucoup plus éloignés de la nature vivante et, en outre, sont en mesure de capter l'énergie de la lumière solaire grâce à une matière verte : la chlorophylle. La vie végétale a dû apparaître sur terre longtemps avant la vie animale. Elle accumula les matériaux qui furent ensuite la nourriture des animaux.

Quels sont donc les matériaux dont le végétal a besoin?

L'eau

Le plus important est évidemment l'eau qui constitue en moyenne les trois quarts de leur poids, et parfois jusqu'aux neuf dixièmes. L'eau est puisée dans le sol. Elle gonfle les cellules et assure ainsi la rigidité des tissus. Elle sert de dissolvant et de véhicule à divers matériaux sous forme de sève.

Ainsi que nous le verrons lorsque nous étudierons les engrains, l'eau du sol contient en solution de très petites quantités de sels minéraux utiles aux plantes, quelques dixièmes de gramme par litre. Afin de se procurer ces sels minéraux en quantité suffisante, les végétaux doivent évaporer dans leurs feuilles de grandes quantités d'eau : on peut admettre qu'en moyenne un végétal évapore durant sa période de formation 250 fois son poids d'eau.

L'ensemble formé par les racines qui explorent le sol et les feuilles largement étalées, percées de pores appelés stomates, constitue un dispositif idéal pour puiser l'eau et l'évaporer.

Aussi les récoltes sont-elles étroitement liées à l'alimentation en eau des plantes, conditionnée par les pluies, les arrosages et l'aptitude plus ou moins grande des sols à conserver l'eau dans les couches explorées par les racines. L'insuffisance de végétation est presque toujours causée par un manque d'eau.

Le carbone

Après l'eau, la matière la plus nécessaire à la vie est le carbone. Alors que les animaux demandent le carbone aux aliments qu'ils absorbent, les plantes puissent cet élément dans l'atmosphère. En effet, l'atmosphère contient du gaz carbonique, environ 3/10000, ce qui est très peu.

D'autre part, le gaz carbonique doit être transformé par la chlorophylle, grâce à la lumière solaire. Tout cela explique pourquoi les végétaux ne peuvent se développer que lentement, tout en offrant à l'air et à la lumière un feuillage abondant. Le pied de Tomate auquel on supprime abusivement les feuilles ne pourra nourrir convenablement ses fruits. Il en sera de même des arbres fruitiers trop sévèrement taillés ou situés à une exposition ombragée.

Autres éléments

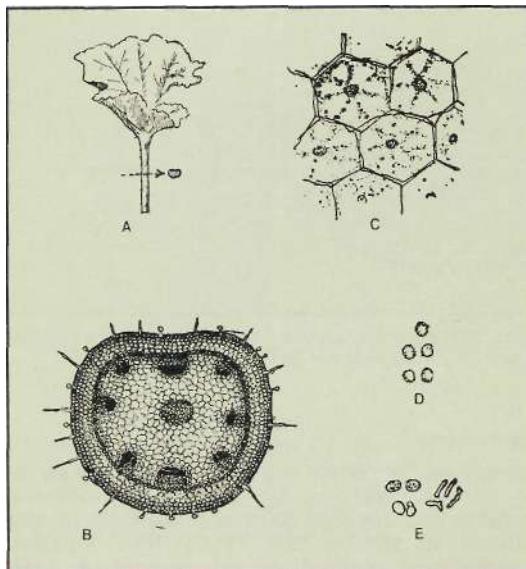
Les autres éléments nécessaires aux plantes proviennent du sol et sont captés par les racines sous forme de solution dans l'eau. Nous les décrirons au chapitre des engrains. Les quantités nécessaires sont beaucoup moindres. Par kilogramme de végétal :

Azote	: 8 g	Calcium	: 5 g
Potasse	: 2 g	Fer	: 0,04 g
Phosphore	: 0,7 g	Soufre	: 1 g
Magnésium	: 0,7 g	Manganèse	: 0,005 g

Ces éléments sont essentiels, et leur absence empêche toute végétation. Mais il n'y a pas lieu de les apporter en quantités exagérées, d'où la nécessité d'équilibrer les fumures.

La reproduction

Les premiers êtres vivants furent microscopiques. Par la suite, il se réalisa des groupements de ces petits êtres en colonies, d'abord uniformes, puis comportant des organes spécialisés de plus en plus nombreux et complexes. Ainsi se formèrent les êtres



Les plantes sont composées de cellules qui sont autant d'êtres élémentaires :

A : feuille de *Géranium* et coupe du pédoncule. B : la même coupe très grossie permet de voir les cellules. C : cellules très fortement grossies. D, E : les grains de pollen, les levures, les Bactéries sont des êtres unicellulaires.

dits supérieurs que nous connaissons. Mais ceux-ci restent toujours composés d'éléments microscopiques à peu près semblables, appelés cellules, et, au moment de la reproduction sexuée, il suffit d'une seule de ces cellules, sous forme de grain de pollen ou d'ovule, pour transmettre à la descendance tous les caractères héréditaires.

Ces caractères sont même inscrits dans des organes encore plus minuscules, les gènes, difficiles à observer, et qui, par sécrétion chimique ou par d'autres moyens, dirigent la multiplication des cellules, leur groupement et, par conséquent, l'édition du nouvel être. Une plante adulte est ainsi formée par des milliards de cellules...

LES NOMS DES PLANTES

Il faut pouvoir classer et nommer les plantes.

Les familles

On a tout d'abord groupé les plantes en familles, par exemple : Rosacées, Composées, Papilionacées, Graminées, etc., dont on trouvera les caractéristiques dans les ouvrages de botanique.

Les genres

Chaque famille est divisée en un certain nombre de genres : par exemple, dans la famille des Rosacées, on trouve les genres Amandier, Prunier, Ronce,

<i>Acaulis</i>	sans tige
<i>Aculeatus</i>	piquant
<i>Aestivalis</i>	estival
<i>Agrestis</i>	champêtre
<i>Albus</i>	blanc
<i>Atpinus</i>	alpin
<i>Amabilis</i>	agréable
<i>Annuus</i>	annuel
<i>Aphyllus</i>	sans feuilles
<i>Arenarius</i>	des sables
<i>Arvensis</i>	des cinamps
<i>Asper</i>	rude
<i>Barbatus</i>	barbu
<i>Biennis</i>	bisanuel
<i>Bulbosus</i>	bulbeux
<i>Cœruleus</i>	bleu azur
<i>Candidus</i>	blanc pur
<i>Cardinalis</i>	rouge cardinal
<i>Caulescens</i>	à tige visible
<i>Ciliaris</i>	cilié
<i>Coccineus</i>	rouge cochenille
<i>Cordifolius</i>	à feuilles en cœur
<i>Crispus</i>	crépu
<i>Cyaneus</i>	bleu foncé
<i>Deltoides</i>	triangulaire
<i>Discolor</i>	panaché
<i>Edulis</i>	comestible
<i>Flavus</i>	jaune clair
<i>Floribundus</i>	fleurissant beaucoup
<i>Fulvus</i>	fauve
<i>Gallicus</i>	de France
<i>Giganteus</i>	très grand
<i>Glaber</i>	sans poils
<i>Glaucus</i>	vert bleuâtre
<i>Hiemalis</i>	d'hiver
<i>Hortensis</i>	des jardins
<i>Inermis</i>	sans épine
<i>Lanatus</i>	laineux
<i>Lucidus</i>	brillant
<i>Luteus</i>	jaune
<i>Médicus</i>	moyen
<i>Minus</i>	petit
<i>Mirabilis</i>	admirable
<i>Mollis</i>	mou
<i>Muralis</i>	sur les murs
<i>Nanus</i>	nain
<i>Nervosus</i>	à nervures
<i>Niger</i>	noir
<i>Nobilis</i>	noble
<i>Nudus</i>	sans poils
<i>Nutans</i>	penché
<i>Officinalis</i>	médicinal
<i>Parviflorus</i>	à petites fleurs
<i>Perennis</i>	vivace
<i>Pilosus</i>	velu
<i>Pratensis</i>	des prés
<i>Pubescens</i>	poilu
<i>Pulcher</i>	gracieux
<i>Racemosus</i>	en grappe
<i>Sativus</i>	cultivé
<i>Segetum</i>	des moissons
<i>Silvicus</i>	des forêts
<i>Sinensis</i>	de Chine
<i>Spectabilis</i>	remarquable
<i>Squamulosus</i>	éoilleux
<i>Stellaris</i>	étoilé
<i>Suavis</i>	odorant
<i>Sylvestris</i>	des forêts
<i>Tuberousus</i>	tubéreux
<i>Vernalis</i>	printanier

Rose, Aubépine, Cognassier, Sorbier, Potentille, Spirée, et quelques autres.

Ctacun de ces genres groupe un certain nombre d'espèces que l'on nomme en ajoutant un qualificatif au nom du genre. Par exemple, dans le genre Potentille, on trouve la Potentille rampante, la Potentille ansérine, la Potentille printanière, etc.

- Pour faciliter les échanges internationaux, les savants préfèrent utiliser les noms latins des plantes qui, heureusement pour nous, rappellent souvent les noms français. Par exemple :

Potentilla reptans = Potentille rampante.

Potentilla anserina = Potentille ansérine.

Potentilla verna = Potentille printanière.

On ajoute parfois aux noms des initiales qui sont celles du botaniste ayant le premier signalé la plante

ou le genre. Par exemple : L signifie Linné, D.C. signifie De Candolle, etc.

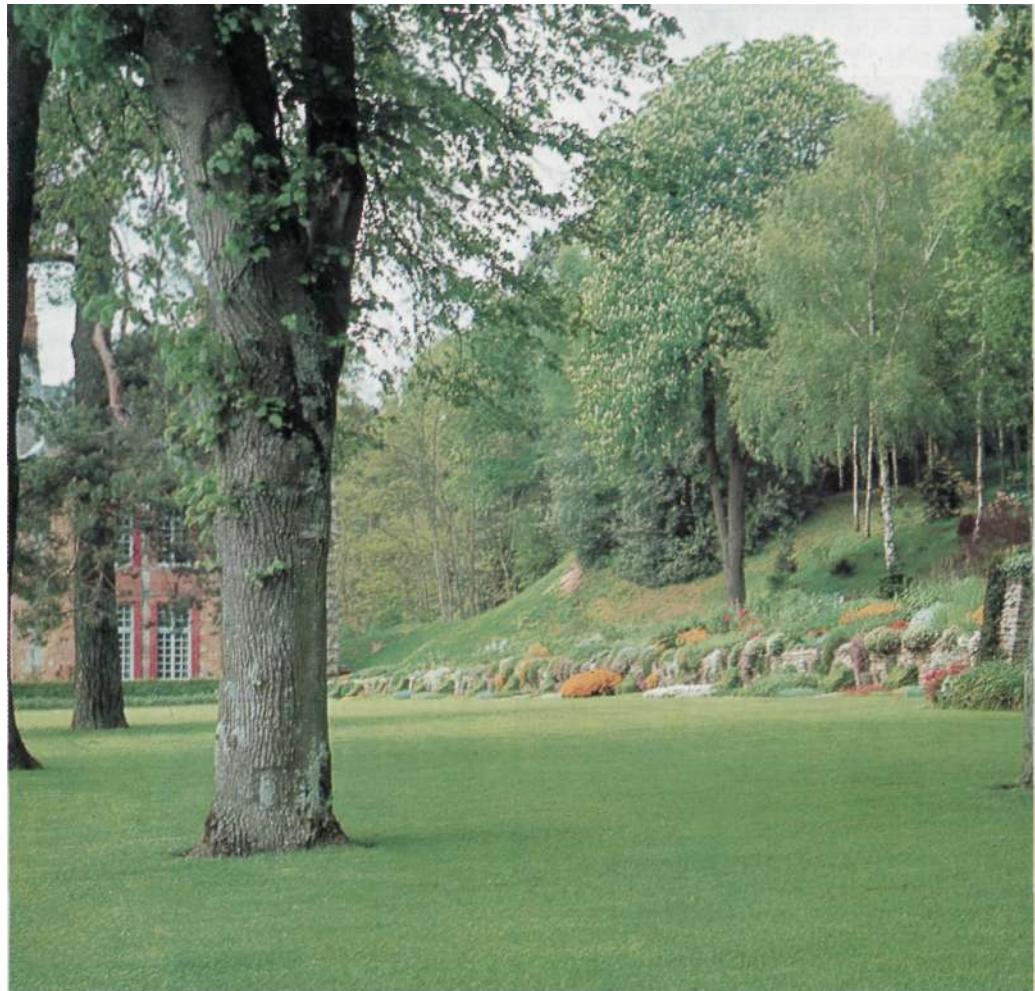
Les variétés

L'espèce botanique est en général une unité bien définie, groupant toutes les plantes semblables et capables de se reproduire entre elles. Cependant, la culture a montré qu'une espèce peut parfois se diviser en variétés. On ajoute alors un troisième nom précédé des lettres « var. ». Par exemple : *Ligustrum ovalifolium* var. *Aureum* signifie : Troène à feuilles ovales, variété dorée.

Traduction des noms latins les plus usuels

Il est utile de connaître les noms latins, qui sont les plus sûrs. On trouvera ci-contre la traduction française de quelques noms latins fréquemment utilisés.

Le jardin de Georges Truffaut.



LA MULTIPLICATION DES VEGETAUX

On peut dire que toute culture a pour point de départ une opération de multiplication : semis, bouturage, marcottage, greffage, etc. Nous en exposons donc les données, en insistant sur les soins qui sont indispensables.

LES SEMIS

La graine est le moyen normal de multiplication des végétaux supérieurs. Elle constitue déjà un embryon de végétal, en vie très ralentie. Elle est parfois susceptible de se conserver ainsi des dizaines ou des centaines d'années. Mais il est aussi des graines qui ne se conservent qu'un an ou deux, comme par exemple celles des Salsifis.

Influence du climat

Les graines mises au contact de l'humidité et de la chaleur germent plus ou moins vite. Le Cresson alénois lève en 24 h, tandis que le Persil attend trois semaines et plus.

Au-dessous d'une certaine température, les graines ne germent pas ou donnent des plants chlorotiques. Les Navets, les Choux, les Carottes peuvent germer à partir de 6 à 8 degrés. Les plantes originaires des régions chaudes, comme les Haricots, les Courges, exigent 12 à 15 degrés. Il ne faut donc pas semer ces graines trop tôt au printemps : dans la région parisienne, c'est seulement à partir du 1^{er} mai que l'on peut espérer une température suffisante pour ces graines, alors que les Carottes se sèment à partir de février en pleine terre.

Un autre accident guette les semis précoces : ce sont les hâles, ou alternatives de temps secs et humides. Les jardiniers ont cherché à éviter ces périodes défavorables en observant les phases de la lune, sans aucun succès d'ailleurs, tout au moins pour l'ensemble de notre territoire.

Un bon moyen de combattre les effets nuisibles des hâles consiste à recouvrir les terres ensemencées de paillassons, vieux sacs, papiers, feuilles en plastique, etc., afin que la surface reste humide. Bien entendu, il faut enlever cette couverture dès la sortie des plantules.

Préparation du sol

Le sol destiné à être ensemencé doit être bien ameubli, surtout s'il s'agit de graines fines. *Plus les graines sont fines, moins on les enterrer.* Cette dernière opération s'effectue au râteau, manié avec légèreté. On peut aussi répandre du terreau ou de la terre fine en couche mince, afin de recouvrir les graines.

Entretien du sol

Après exécution d'un semis, on a souvent avantage à tasser légèrement la surface du sol avec une pelle ou une planche : c'est le *plombage*, qui permet aux particules superficielles de recevoir l'humidité du fond et rend l'érosion par la pluie moins sensible.

Les engrains

La graine possède des réserves. De plus, les jeunes plantules sont fragiles. Pour ces raisons, il ne faut pas abuser des engrains au moment du semis. Mieux vaut les enterrer au bêchage ou les appliquer plus tard entre les rangées sur des plantes bien enracinées.

Conseils pratiques

On sème souvent trop épais, ce qui gène les éclaircissages et n'empêche d'ailleurs pas les vides occasionnés par les parasites. Nous conseillons de semer modérément et au besoin de mélanger la graine avec un insecticide en poudre, ce qui assure une levée bien plus régulière.

- On peut notamment mélanger les graines, au moment de l'emploi, avec la poudre « Elgédory ».

Ennemis des semis

Les jeunes semis craignent de nombreux ennemis. Insectes ou Cryptogames. Aussi procède-t-on souvent à une désinfection préalable du sol.

- Contre les divers Insectes, utiliser par exemple l'anti-Insectes du sol Truffaut « Sulgine perchlorée ». Contre les Champignons, Bactéries et autres causes de pourriture, utiliser le désinfectant du sol Truffaut « Sainsol ».

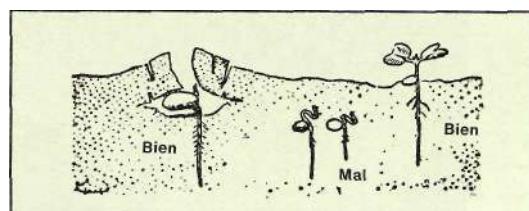
Les Limaces sont combattues de la manière habituelle avec de l'appât empoisonné.

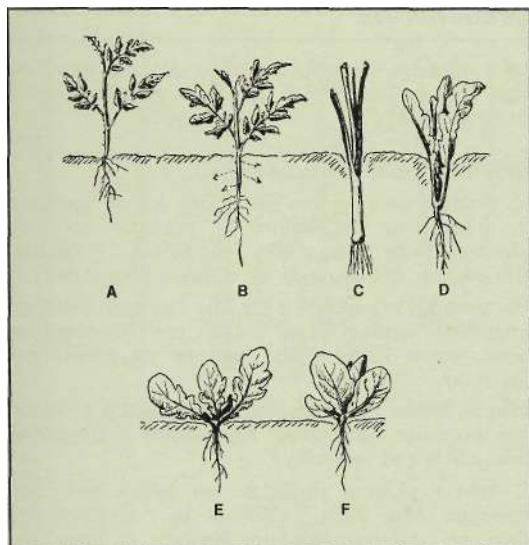
- Cet appât est vendu sous le nom d'« Anone » (granulés, comprimés).

La « fonte » et le flétrissement des jeunes semis sont dus à des Champignons que l'on combat préventivement en utilisant un produit cuprique.

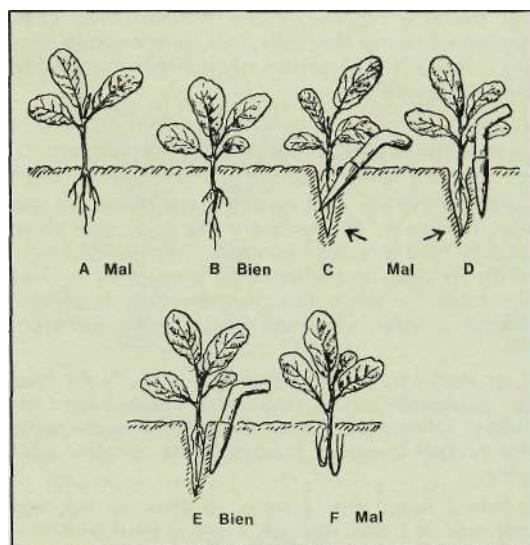
- La « Bouillie azurée » est utilisable pour cet usage.

Les graines doivent être peu enterrées, sous peine d'étouffement.





Pour planter correctement. A : Tomate pas assez enterrée. B : Tomate bien plantée. C : Poireau bien planté. D : Chicorée trop enterrée. E, F : Salades bien plantées, flottantes.



Savez-vous planter les Choux ?

A : pas assez enterré. B : bien placé. C : bornage blessant les racines. D : bornage laissant une caverne. E : bornage bien commencé. F : racines retournées.

LE REPIQUAGE

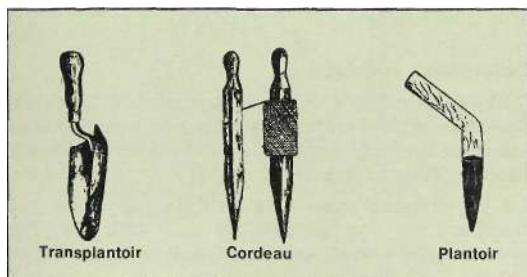
Pépinière, châssis, caisses

Les Choux, les Salades, les Poireaux et diverses fleurs se sèment sur un espace restreint, appelé pépinière. On obtient ainsi des plants que l'on met ultérieurement en place. Cette pratique évite d'occuper trop longtemps les planches du potager, où l'herbe deviendrait gênante. Les corbeilles de fleurs peuvent être garnies de pieds prêts à fleurir.

On choisira pour établir la pépinière un coin de terrain enrichi en terreau, bien exposé, et que l'on arrosera régulièrement.

La production des plants peut aussi se faire sous châssis, ce qui augmente la précocité. On peut encore semer dans des caisses plates ou des terrines que l'on garde en serre ou à la maison, à l'abri du froid.

Outilage pour planter, semer, repiquer.



- Les semis lèvent généralement trop dru : il importe de les éclaircir le plus tôt possible, avant que les plants trop voisins ne se gênent.

Modes de repiquage

Le repiquage, ou mise en place des plants obtenus en pépinière, s'effectue à racines nues, ou avec une motte de terre. Par exemple, la Salade et les Poireaux se transplantent bien à racines nues, mais la Tomate fatigue et se fane si on ne lui conserve pas une motte.

Pour le repiquage à racines nues, on utilise une tige pointue, ou plantoir, qui sert d'abord à forer un trou, puis à comprimer fortement la terre autour du plant : c'est le bornage, qui facilite beaucoup la reprise.

Pour la transplantation en motte, on utilise une petite pelle à main, ou transplantoir.

Conseils pratiques

Afin de faciliter le repiquage des Poireaux, Oignons, etc., on peut raccourcir les racines au couteau : c'est l'habillage. On le pratique aussi sur les feuilles des Salades, afin de limiter l'évaporation.

Lors du repiquage, la racine des Salades doit arriver jusqu'au niveau du sol. Au contraire, on peut avantageusement enterrer les tiges des Choux, Poireaux, de plusieurs centimètres.

Bien entendu, le repiquage sera suivi d'arrosages fréquents s'il fait sec. Parfois même, on bâtrira des abris improvisés contre le soleil : branchages, papiers, claires.

Les plants à reprise difficile : Aubergines, Concombres, Melons, fleurs diverses, seront élevés dans des petits pots, ou godets, ce qui leur évitera tout arrêt de végétation.

LA MULTIPLICATION PAR FRACTIONNEMENT

Certaines plantes sont caractérisées par le fait que leurs racines ne se réunissent pas en un seul pivot. Bien au contraire, les racines naissent en différents points de tiges souterraines ou rampantes formant une touffe. C'est le cas de beaucoup de plantes vivaces : Aster, Chrysanthème, Canna, Estragon, etc.

Il est alors très facile de partager la touffe en deux ou plusieurs parties, qui deviennent autant de plantes différentes. Parfois même, une seule petite tige portant quelques racines forme un plant utilisable.

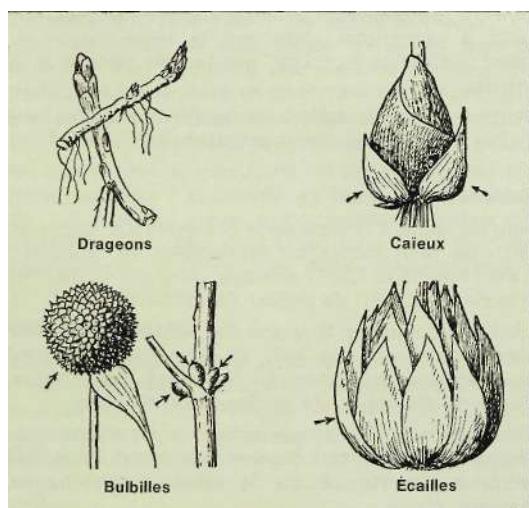
Il existe aussi des plantes, comme le Bégonia tubéreux, le Dahlia, les Iris, que l'on peut multiplier par fractionnement des bulbes ou des rhizomes. En général, il est nécessaire que chaque fragment comprenne un bourgeon et une fraction de racine.

LA MULTIPLICATION PAR BULBES ET CAÏEUX

Beaucoup de plantes bulbeuses ont le pouvoir de produire, autour du bulbe principal, d'autres petits bulbes utilisables pour la multiplication : Tulipes, Glaïeuls, Narcisses, etc.

Parfois, de très petits bulbes, ou bulbilles, un peu semblables à des graines, apparaissent à l'aisselle des feuilles (Bégonia) ou même à la place des fleurs (Agave).

Multiplication par fractionnement spontané.



LE BOUTURAGE

Le bouturage consiste à utiliser des fragments de tige dont une extrémité, enfoncee en terre, produit des racines.

Différents modes de bouturage

La bouture sera parfois constituée par un fragment de pousse en végétation. On multiplie ainsi les plantes formant assez vite des racines : Bégonias, Géraniums, et beaucoup de plantes à massifs.

On est souvent amené à faciliter l'enracinement en chauffant légèrement le sol où sont plantées les boutures, à l'aide d'une couche de fumier par exemple.

Afin de limiter l'évaporation, on est amenée habiller ces boutures herbacées, c'est-à-dire à supprimer une partie des feuilles.

Certaines plantes se bouturent mieux avec des rameaux plus âgés, raffermis, et contenant des réserves, par exemple les Rosiers et beaucoup d'arbustes : Groseilliers, Seringas, Fusains, Troènes, etc.

Ce genre de bouturage se pratique souvent en automne, au début d'octobre. Les boutures sont plantées en pleine terre, parfois sous cloche, et restent en sommeil apparent jusqu'au printemps. Mais entre-temps l'extrémité inférieure produit un bourrelet, puis des racines.

Dimension des boutures

On donnera aux boutures une dimension raisonnable : les boutures herbacées auront la hauteur de 2 ou 3 entre-nœuds. Les boutures de rameaux auront 12 à 15 cm et seront enterrées de 10 cm, les deux ou trois yeux supérieurs émergeant du sol.

Les boutures de Lierre, Vigne vierge et autres plantes grimpantes seront longues de 15 à 20 cm.

Les Saules et les Peupliers peuvent être bouturés plus longuement encore, et même en utilisant des branches de 1 à 2 m simplement fichées en terre.

On coupe généralement les boutures au-dessous d'un nœud, car ce point est favorable à l'émission des racines.

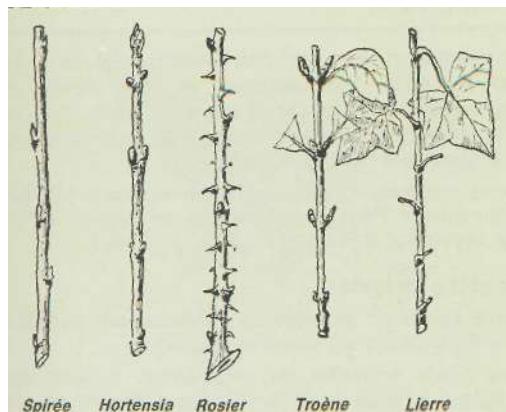
Afin de favoriser l'émission des racines, on plonge les boutures dans une solution hormonique.

- Utiliser de préférence une solution d'*"Indhormone"* Truffaut. On peut également arroser de jeunes boutures avec cette solution.

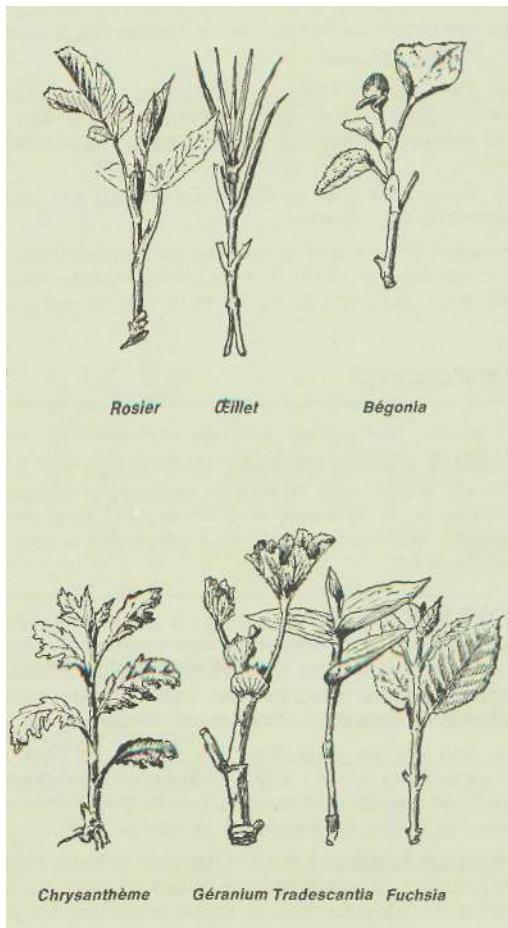
Bouturages spéciaux

Il existe en matière de bouturage de nombreux cas spéciaux. Par exemple, les boutures possédant un talon ou un fragment de bois plus âgé facilitent la reprise : Vigne, Groseillier.

La Vigne peut aussi être bouturée à l'aide d'un fragment de tige portant un seul œil, que l'on enterrer légèrement en terre réchauffée artificiellement à 40 degrés.



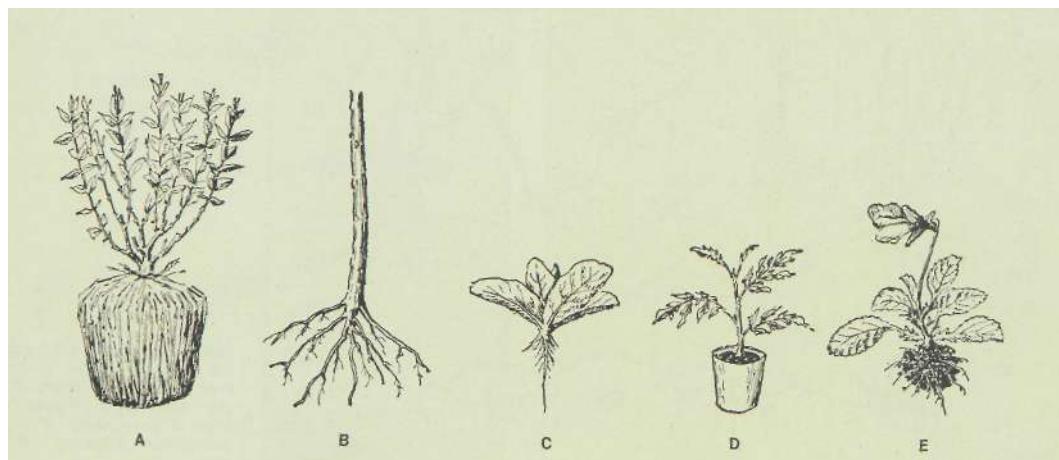
Spirée Hortensia Rosier Troène Lierre



Exemples de boutures ligneuses et mise en place.

Exemples de boutures herbacées.

Présentation des plantes sortant de pépinière. A : Troène en motte avec tontine. B : arbre fruitier à racines nues. C : plant de Laitue à racines nues. D : Tomate en godet. E : Pensée en arachis.



Certaines boutures peuvent être formées d'un noyau de racine : Ailante, Prunus, Paulownia, Bignonia, Framboisier, etc.

Les tiges souterraines ou rhizomes, lorsqu'elles existent, forment d'excellentes boutures : Iris, Bambou, Canna, Hypericum, et beaucoup de plantes vivaces.

Les écailles de Lis et de divers bulbes forment également des boutures.

Signalons encore que les feuilles de certains Bégonias, appliquées sur le sol, peuvent produire des bourgeons sur leurs nervures, puis des racines.

LE MARCOTTAGE

Il est des plantes qui se reproduisent mal par bouture, mais dont les tiges non encore détachées peuvent donner des racines au contact de la terre humide, de la Mousse, etc. On réalise ainsi une marcotte que l'on détache de la plante mère après enracinement.

Modes de marcottage

Le marcottage se réalise de diverses façons : on peut former une butte de terre autour d'un arbuste ramifié, parfois spécialement cultivé pour cette opération : Groseillier, Cognassier, Noisetier, etc.

On peut encore recourber une tige et l'obliger à pénétrer dans le sol : Figuier, Groseillier à maquerreau. Les plantes grimpantes peuvent même donner ainsi des séries de marcottes, ou serpenteaux.

- Lorsque la tige ne peut être inclinée jusqu'à terre, on l'entoure d'un pot à fleurs cassé en deux ou de tout autre récipient rempli de terre humide ou de Mousse. Des incisions pratiquées sur l'écorce favorisent la sortie des racines. On peut aussi procéder à un sevrage progressif, c'est-à-dire couper, partiellement d'abord, la tige qui relie la marcotte à la plante mère.

LE GREFFAGE

Tout amateur de jardins doit savoir greffer. La greffe est en effet, bien souvent, le seul moyen de reproduire les variétés d'arbres et arbustes, ou d'améliorer une plantation existante. Le greffage est d'ailleurs une opération facile.

Nous donnons ci-dessous les principaux conseils pour greffer. Pour plus de détails, se reporter à *l'Art de tailler* par G. Truffaut.

La greffe en fente

Cette opération se pratique généralement au début d'avril, quelquefois aussi en septembre.

Les sujets à greffer de cette façon doivent être rabattus à l'avance. Ce sont surtout des Pommiers, des Poiriers, des Pruniers, arbres à haute tige qu'il s'agit d'enter en variétés à couteau.

Ces greffes doivent se faire par un temps doux, en utilisant comme greffons les rameaux préalablement détachés des pieds mères en décembre.

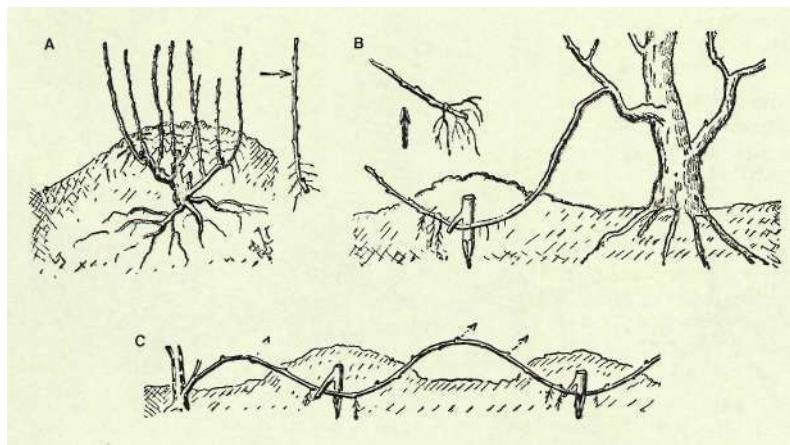
Les greffes pratiquées avec des greffons verts ne réussissent jamais. Il faut employer des greffons dits par les praticiens «stratifiés», c'est-à-dire coupés au moment de la taille, mis en botte et à demi enterrés verticalement dans le sable.

Dans la *greffe en fente simple*, le greffon ne comprend que deux yeux et sa base est préparée en double biseau un peu allongé. Le biseau commence au niveau de l'œil inférieur (figure ci-contre, 2A).

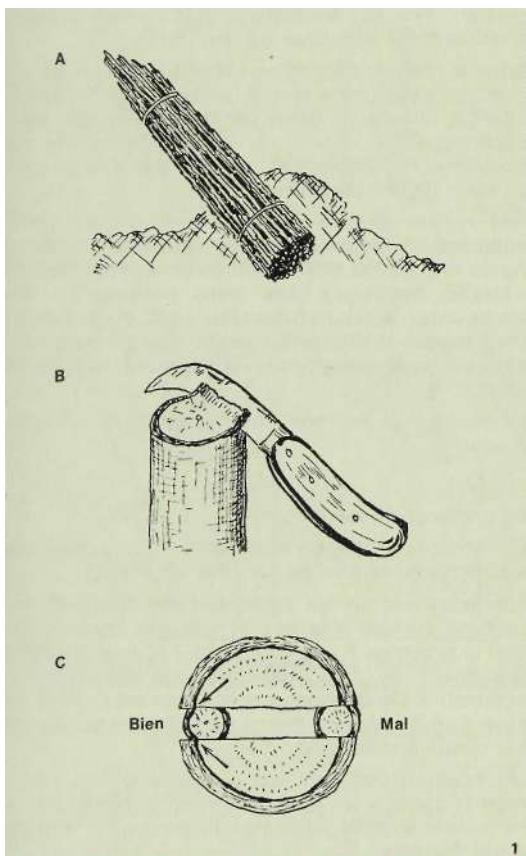
Le sujet est tronqué suivant un plan incliné en lui réservant une surface plane au sommet. Les coupes sont rafraîchies au greffoir, puis il est fendu avec soin à la serpette, en imprimant à la lame un mouvement de bascule.

Le greffon est alors inoculé par sa base, en faisant coïncider les écorces du sujet et du greffon.

C'est sur la zone séparative du bois et de l'écorce que doit s'opérer la coïncidence, et non sur la face

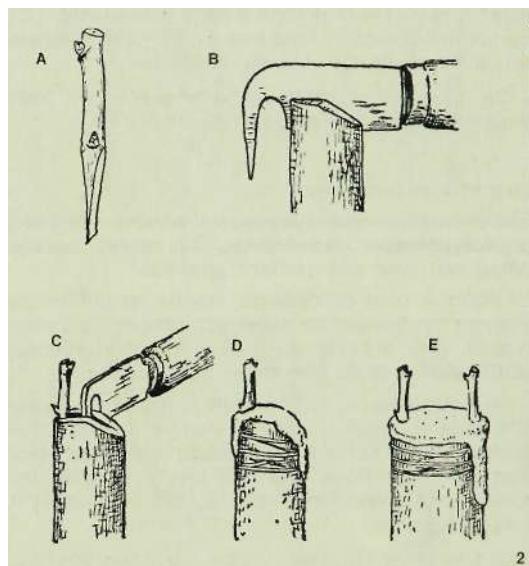
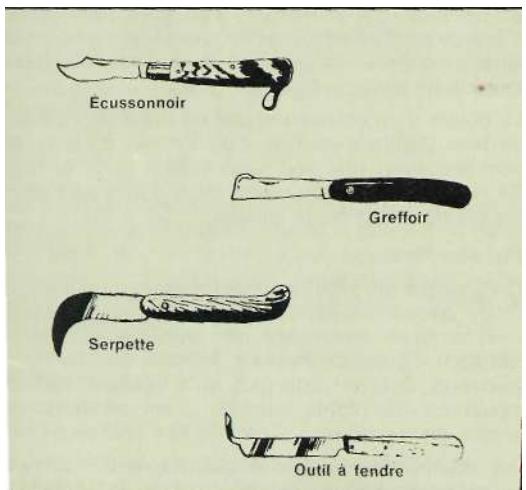


Marcottage. A : marcottage en butte (Paradis, Cognassier, etc.). B : marcottage par couchage (Figuier, arbres d'ornement). C : serpenteaux (Glycine, Vigne, etc.).



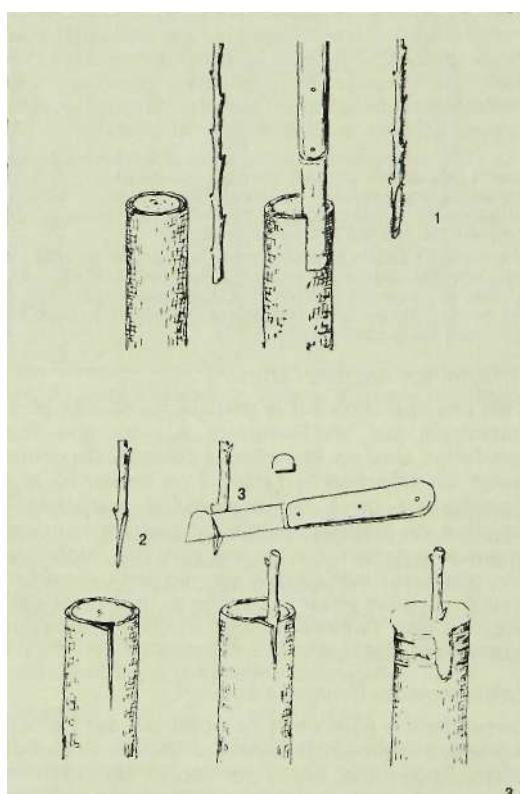
Préparation du greffage. A : conservation des rameaux-greffons. B : égalisation des coupes. C : pose des greffons dans la fente.

Outils pour greffer.



Greffage en fente. A : greffon préparé. B : pratique de la fente. C : mise en place du greffon. D : englacement. E : greffe en fente double.

Greffage en couronne.



extérieure de l'écorce (figure page précédente, 1 C). La greffe est ensuite ligaturée au raphia et soigneusement engluée au «Mastic diaphane».

- On peut aussi pratiquer une greffe en fente double (figure page précédente, 2E).

La greffe en couronne

Elle se pratique quand le sujet est en sève, car il faut pouvoir décoller son écorce. On opère fin avril-début mai avec des greffons stratifiés.

La figure 3, page précédente, montre les différentes phases du travail. Le sujet est coupé horizontalement, puis à l'aide du greffoir on fend l'écorce verticalement et on décolle le côté gauche.

Sous cette écorce, on introduit le greffon qui peut être taillé en simple biseau. Toutefois, du côté où le greffon appuie sur la fente de l'écorce du sujet, il est bon de lui enlever une très petite esquille qui améliore la coïncidence sans toutefois entamer le bois du greffon.

Selon la force du sujet, on peut sur son pourtour disposer ainsi 1, 2 ou 3 greffons, mais il faut faire en sorte que l'écorce du sujet ne soit pas soulevée complètement et circulairement par suite de la pose trop rapprochée des greffons.

On donne à ces greffons les mêmes soins que pour ceux de la greffe en fente, c'est-à-dire ligature et englacement. Par la suite, sur chaque arbre ainsi greffé, il n'est souvent laissé qu'une seule greffe, la mieux placée. Plusieurs greffes donneraient, en effet, un mauvais équilibre des branches. Les greffes supprimées auront tout de même eu un effet utile en activant la cicatrisation du sujet.

- Le «Mastic diaphane» Truffaut a été spécialement étudié pour l'exécution de ces greffes. Sa couleur le rend insensible aux rayons du soleil. En outre, il adhère suffisamment longtemps pour permettre une cicatrisation complète de la plaie (plusieurs années).

Si le mastic tombait prématurément, il faudrait, en effet, le remplacer, sans quoi il y aurait inévitablement infection de la plaie et mauvaise cicatrisation. On s'exposerait alors à voir par la suite les branches chargées de fruits se décoller au niveau de la greffe.

Le regreffage des vieux arbres

C'est une opération qui se pratique de plus en plus, notamment sur les Pommiers à cidre que l'on transforme ainsi en Pommiers à couteau. On coupe toutes les branches de l'arbre à un niveau où leur diamètre est de 5 cm environ, et, sur chaque moignon, on greffe en fente ou en couronne comme expliqué ci-dessus. L'arbre est plus vite reformé si l'on greffe sur des coupes de plus petit diamètre, mais il faut alors poser davantage de greffes (50 à 80 pour un gros Pommier). La production commence quatre ans plus tard.

Le greffage des boutons à fruit

Ce greffage a pour objet de poser sur des Poiriers vigoureux et peu fertiles des boutons à fruit détachés sur des sujets de choix, naturellement fertiles et sains. Dans ce greffage, les greffons

peuvent être des boutons à fruit, ou lambourdes, terminant des brindilles ou des dards.

Dans le premier cas, on les prépare à la manière des greffons de la greffe en couronne, en simple biseau allongé, et on les inocule par la greffe de côté sous l'écorce; dans le second, ils le sont comme des écussons, mais boisés et inoculés par une incision cruciale (figure ci-contre, 1 A).

Les feuilles de ces greffons sont, naturellement, supprimées. On ne conserve que leurs pétioles. Après la pose, ils sont ligaturés et englués avec du «Mastic diaphane». Les fruits produits par les lambourdes ainsi transportées sont généralement plus beaux et plus volumineux que s'ils s'étaient naturellement développés sur l'arbre qui les a fournis.

Le greffage de boutons à fruit se pratique vers la fin d'août.

La greffe en écusson

Ce mode de greffage s'applique aux arbres fruitiers, aux Rosiers, et à la plupart des végétaux.

L'écusson est un œil détaché d'une tige avec une certaine surface d'écorce et très peu de bois. On doit le pratiquer à une époque où l'écorce se sépare facilement du bois, généralement entre juin et septembre. On dit alors que la plante est en sève. La sève s'arrête plus ou moins tôt selon les espèces et les conditions locales.

Un écusson posé en juin poussera durant l'été : c'est la greffe à œil poussant. Posé en septembre. Il ne poussera qu'au printemps suivant : c'est la greffe à œil dormant.

Préparation de l'écusson

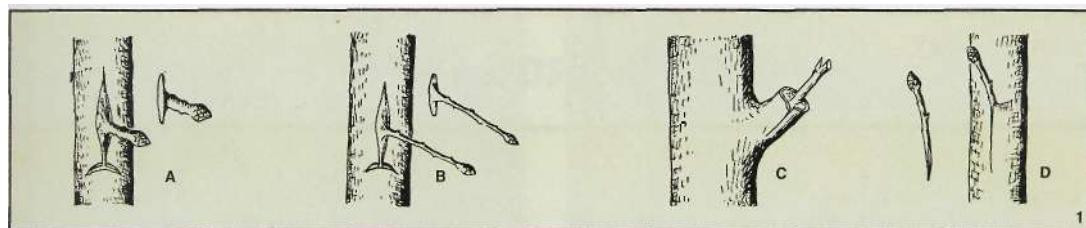
Choisir de préférence les yeux vers le milieu d'un rameau, là où ils ne sont ni trop petits ni trop jeunes. Couper le pédoncule des feuilles à 1 cm de la base. Faire pénétrer la lame du greffoir dans l'écorce à 8 mm au-dessus de l'œil, puis la faire glisser sous l'œil de manière à détacher un lambeau d'écorce de 5 mm de large en moyenne. Continuer à faire progresser la lame de façon que l'écusson terminé ait environ 2 cm de long.

La coupe d'un écusson réussi ne présente que peu de bois (figure ci-contre, 2B). En cas d'excès, on peut en retirer une partie, en évitant de vider l'œil. Ce résultat est plus ou moins facile à atteindre selon les plantes et selon la saison.

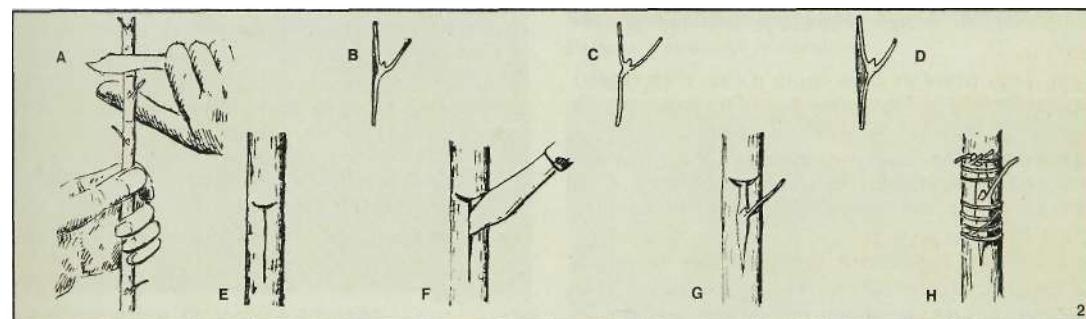
Pose de l'écusson

On pratique sur le sujet deux incisions dessinant un T. On décolle les lèvres de l'incision verticale avec une lame de préférence non métallique, puis on introduit l'écusson comme indiqué sur la figure ci-contre, 2. Il ne reste plus qu'à ligaturer avec du coton ou du raphia humide. Il est généralement inutile de mastiquer.

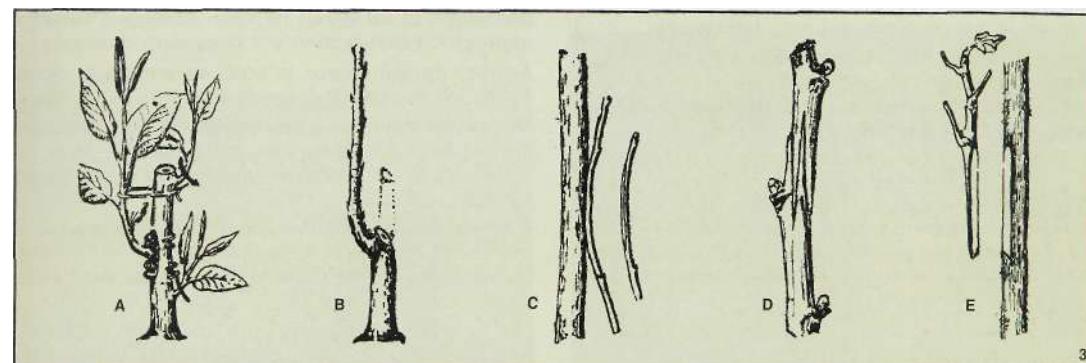
Au bout de huit jours, le pédoncule de la feuille jaunit et tombe, ce qui est un signe de réussite.



Diverses méthodes de greffage des boutons à fruit. A : avec un dard. B et D : avec une brindille. C : regreffage d'une couronne par la greffe en couronne simple.



Greffé en écusson. A : prélèvement de l'écusson. B : bon écusson. C : mauvais, œil vidé. D : trop de bois. E : incision. F : décollement des lèvres de l'incision. G : introduction de l'écusson. H : ligature.



A : ébourgeonnement. B : désonglettage. C : greffe par approche. D : greffe anglaise de la Vigne. E : greffe en placage (Lierre panaché).

Les écussons une fois soudés ne pousseront que si on coupe la partie supérieure de la tige à 2 ou 3 cm au-dessus de la greffe. Pour la greffe à œil poussant, on effectue cette coupe dix jours après greffage. Pour la greffe à œil dormant, attendre la fin de l'automne.

On pourra s'exercer à écussonner sur des Rosiers ou des Pêchers.

Soins à donner aux greffes

Ne pas laisser de gourmands se développer au voisinage des greffes : les retirer dès apparition.

Lutter éventuellement contre les Coupe-Bourgeons et autres parasites par pulvérisations d'*«Elgécide»* ou poudrage d'insecticide non toxique Truffaut *«Insectione»* (à renouveler tous les 15 jours).

Tuteurer les greffes que le vent risque de décoller.

Couper les ligatures des greffes avant qu'elles ne produisent un étranglement des tiges.

Variantes

L'amateur qui sait déjà greffer comme indiqué ci-avant pourra essayer une des nombreuses variantes représentées sur la figure ci-dessus.

LES ARROSAGES

Nous avons déjà insisté sur les énormes besoins en eau des plantes. Il est bien rare que les pluies suffisent à y satisfaire, surtout dans un jardin où la végétation doit être aussi continue que possible. Tout jardin bien organisé doit, par conséquent, comporter un moyen d'arrosage pratique et efficace.

L'eau peut provenir d'un cours d'eau, d'un réseau de distribution, d'un puits, ou enfin d'une citerne recueillant les eaux de pluie.

Le réseau de distribution dispense de toute installation de pompage, mais fournit le mètre cube à un prix élevé, ce qui est gênant pour les cultures importantes.

Les citernes fournissent rarement des quantités suffisantes, et en temps voulu.

Quant aux puits, leur coût d'établissement et leur débit sont très variables. Les pronostics des sourciers étant assez trompeurs, il est par conséquent très intéressant d'acheter un terrain possédant un bon puits plutôt que d'avoir à en creuser un, surtout lorsque la nappe d'eau est mal déterminée.

Il existe aujourd'hui de nombreux dispositifs de pompage, bien au point, même pour les puits profonds. On fera bien cependant de se limiter aux types ayant fait leurs preuves.

L'installation

Le coût d'une installation est très variable. Ce serait cependant une erreur de faire les choses à moitié, par exemple de conduire l'eau à un bassin pour éviter les frais d'une installation sous pression permettant l'arrosage au jet.

On fera bien, aussi, de prévoir un débit suffisant ainsi que la possibilité d'étendre l'installation.

Les conduites doivent être à l'abri du gel, ce qui est obtenu en les enterrant profondément : 60 à 80 cm selon les climats. En cas d'impossibilité, il faut prévoir de les vidanger en hiver. Toutefois, les conduites en matière plastique supportent le gel sans dégât.

L'efficacité d'un arrosoir et son rayon d'action augmentent avec la pression. Une pression de 1,5 kg (soit 15 m³ d'eau) est déjà confortable, mais il vaudrait mieux 2 ou 3 kg. Quelques appareils se contentent de 1 kg.

Les plus petits arroseurs consomment 500 l à l'heure, mais en général il faut compter 2 m³ ou davantage.

Appareils de distribution

L'emploi d'un arrosoir étant lent et pénible, on s'est

efforcé de réaliser de nombreux modèles de distributeurs.

On demande à ces appareils d'arroser des surfaces bien déterminées, souvent des carrés ou des rectangles, de pouvoir être déplacés facilement. Dans un jardin d'amusement, ils doivent être peu visibles et avoir un fonctionnement silencieux.

Le débit des appareils doit être tel que l'imprégnation du sol se fasse progressivement, sans qu'il puisse s'établir en surface une zone saturée d'eau ou un ruissellement, ce qui amènerait la formation d'une croûte. Pour la même raison, l'eau devra être divisée en gouttelettes assez fines.

Conseils pratiques

Si une culture vient mal, songer d'abord aux arrosages.

Si le sol verdit en automne, c'est probablement parce que les éléments nutritifs n'ont pas assez pénétré faute d'arrosages.

Les arrosages sont particulièrement nécessaires au printemps et au début de l'été. Lorsque l'automne approche, l'évaporation est beaucoup diminuée.

Arroser de préférence le soir, ou encore le matin. Éviter les heures chaudes et ensoleillées.

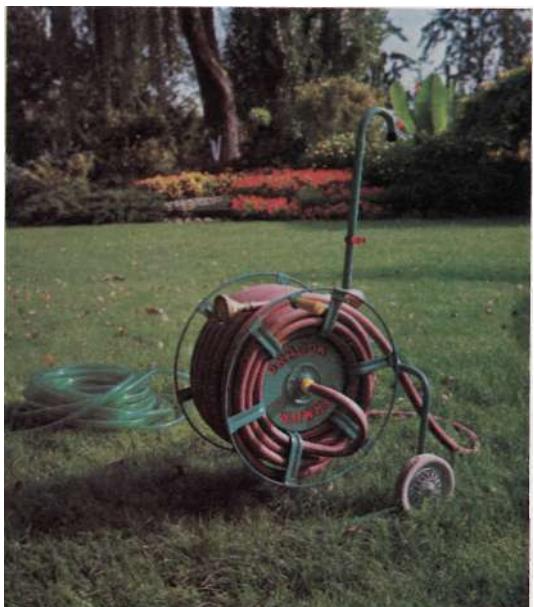
Une plante habituée à des arrosages réguliers craint la sécheresse plus qu'une autre. Ne pas la priver d'eau sous un prétexte quelconque : vacances, voyages, etc.

L'arrosage des feuilles peut favoriser certaines maladies : mildiou des Pommes de terre et Tomates, tavelure des arbres fruitiers. Arroser ces plantes au pied.

Par contre, les plantes qui craignent l'oïdium : Rosiers, Bégonias, etc., gagnent à être arrosées sur le feuillage.

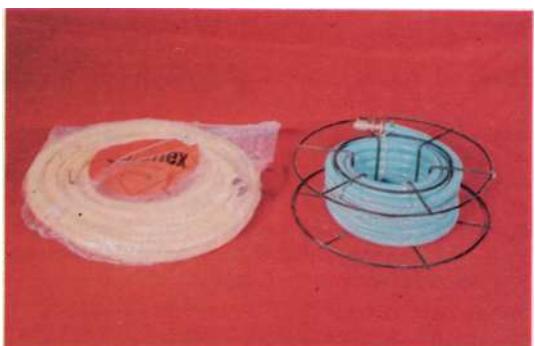
Trois arrosoirs à main.



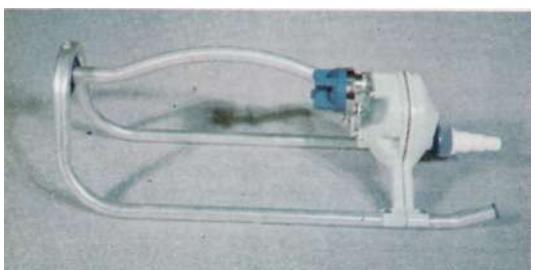


Dévidoir-enrouleur de tuyaux d'arrosage.

Arrosage par canon.



Batterie d'arrosage et dévidoir



Arroseur oscillant.



Arroseur canon.

Arroseur tournant



FORMATION DES SOLS

Qu'est-ce qu'une terre ? A partir de quels éléments s'est-elle formée? Quelles conclusions peut-on en tirer au point de vue culturel ?

Nul ne peut cultiver dans de bonnes conditions s'il ne connaît pas le sol qu'il cultive. C'est pourquoi nous conseillons de procéder régulièrement à des analyses de terre (voir page 45).

La surface de la terre était primitivement constituée par des roches plus ou moins dures. Les unes, dites primitives, dont le type est le granit, étaient dues au refroidissement de l'écorce terrestre. Les autres, dites sédimentaires, résultent du durcissement de dépôts marins, par la suite émergés.

L'action lente et continue des éléments modifia peu à peu les couches superficielles des roches. Puis la végétation s'y installa, poursuivant la transformation, abandonnant des débris qui s'accumulèrent en formant l'humus.

Outre les sols ainsi formés sur place, dont la composition est en rapport direct avec le sous-sol qui leur a donné naissance, il convient de citer les sols dits d'alluvions déposés dans les vallées par les cours d'eau, lors des crues, et dont la composition est évidemment indépendante du sous-sol sur lequel ils reposent.

SOLS FORMÉS SUR DES ROCHES PRIMITIVES OU VOLCANIQUES

La formation d'un sol à partir du granit et des roches analogues s'observe facilement en Auvergne et en Bretagne.

Sur les parois d'une tranchée récemment ouverte, on observe :

— en profondeur, du granit intact qui montre le scintillement caractéristique des cristaux de quartz, mica, feldspath ;

— au voisinage de la surface, un granit déjà un peu décomposé, rougeâtre, friable, qui tend à se diviser en une infinité de petits morceaux comparables à du gravier;

— le sol lui-même où seuls les grains de quartz (sable) ont résisté à l'action des éléments, alors que le feldspath et le mica se sont presque entièrement transformés en argile. Les terrains résultants sont, par conséquent, des terrains silico-argileux souvent meubles, perméables ou même exempts de cailloux, bien que de profondeur très variable. Leur teinte d'un blond un peu rosé, alliée au vert tendre des prairies et des champs, contribue à donner aux paysages de Bretagne leur charme reposant.

A l'origine, ces terrains sont ricties en potasse, mais manquent de chaux et d'humus.

Améliorés par la culture, ils peuvent devenir extrêmement fertiles. La « ceinture dorée » de la Bretagne produit toutes sortes de primeurs. Les pentes granitiques des Cévennes qui descendent vers le Rhône sont peuplées d'incomparables vergers de Pêchers.

Malgré la présence du granit dans le sous-sol, il est rare que l'on soit obligé de drainer, parce que le granit est souvent fissuré et que les terrains sont presque toujours en déclivité.

- Les roches volcaniques donnent lieu à des phénomènes plus variés, mais cependant comparables.

SOLS FORMÉS SUR DES ROCHES SÉDIMENTAIRES

L'élément principal de ces roches est le carbonate de chaux, ou calcaire. On dit aussi la chaux, bien qu'en réalité celle-ci soit le résultat de la décomposition du carbonate de chaux dans des fours à cet effet.

Le carbonate de chaux est blanc. Les roches calcaires sont très souvent aussi de couleur blanche, mais elles peuvent être colorées en jaune ou en rouge par suite de la présence d'un oxyde de fer.

L'examen d'une tranchée récemment creusée montre que le sol qui recouvre les roches calcaires est souvent bien différent de la roche elle-même.

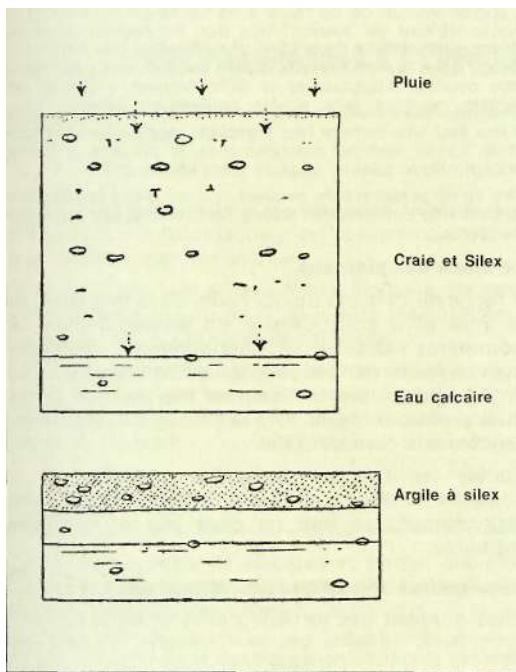
On a pu démontrer que les gouttes de pluie, lorsqu'elles arrivent en contact avec le sol, dissolvent d'abord une petite quantité de carbonate de chaux, puis descendent par infiltration à travers le sous-sol. Après quelques milliers d'années, les pluies auront ainsi dissout plusieurs mètres de calcaire, laissant à la surface toutes les parties insolubles, telles que silex, argile, etc., que les roches calcaires contiennent toujours en proportion notable. C'est ce résidu insoluble réuni à la surface qui constitue le sol. On conçoit qu'il puisse être très différent de la roche calcaire elle-même. Le sol peut même être totalement exempt de calcaire ou, encore, acide.

La formation du sol au-dessus du calcaire est en somme comparable au rassemblement des impuretés à la surface d'un tas de neige en cours de fusion.

La qualité du sol dépend, par conséquent, de la nature des impuretés contenues dans la roche, et c'est ce qui explique la diversité des sols dans les régions calcaires.

Les sols d'origine calcaire s'étendent sur les trois quarts du territoire français, en y comprenant le nord de la France, la région parisienne, l'Ouest et le Sud-Ouest, les Alpes, le sud du Massif central et une partie des Pyrénées.

Dans le nord de la France, notamment en Picardie et dans une partie du Bassin parisien, la roche calcaire est une craie blanche contenant des lits de silex.^a Elle contient suffisamment d'éléments fins pour donner naissance à un sol argilo-siliceux, meuble, assez profond parfois, et sans excès de cailloux. Ce sont des terrains riches convenant parfaitement à la culture du Blé et de la Betterave. Le jardinage y est plus ou moins facile suivant la légèreté du sol et sa



Formation de l'argile à silex. En haut : état primitif. En bas : l'argile est le résidu de la dissolution lente de la craie par les eaux d'infiltration.

teneur en silice. Les arbres fruitiers y viennent bien si le calcaire n'est pas trop près de la surface.

Dans l'Ouest, le sol résultant est souvent très chargé de cailloux de silex dits pierres à fusil, ce qui rend la culture difficile et peu rémunératrice.

Ailleurs, l'argile domine trop nettement et donne des terres dites «fortes», très collantes par temps de pluie, qu'il faut travailler au moment voulu et qui ne permettent pas la culture intensive. On peut y créer des vergers de Pommiers si l'humidité n'y séjourne pas trop. Les propriétés d'agrément y seront de préférence établies dans le style paysager.

Sur certains coteaux, notamment à l'ouest et au sud du Massif central, le calcaire est dur et imperméable. La pluie l'attaque très lentement, et le sol qui pourrait en résulter est entraîné au fur et à mesure de sa formation par les eaux de ruissellement. On trouve alors des terres calcaires, fortement alcalines, de couleur claire, difficiles à travailler et très sèches en été. Les arbres meurent ou restent petits, donnant au paysage l'aspect caractéristique des landes et des causses.

L'amélioration de ces terrains est à peu près impossible. On y cultive de la Vigne ou on en fait des pâtures maigres pour les Moutons.

Certaines roches calcaires se sont imprégnées de silice et constituent ces pierres semblables à des éponges que l'on appelle des meulières.

Les terrains à meulière sont fréquents dans la région parisienne. Ils contiennent de nombreux cailloux qui sont des débris de meulière, mélangés à une argile compacte et rougeâtre. L'amélioration en

est assez difficile. Si la profondeur du sol le permet, on peut exécuter un défoncement et en profiter pour retirer le plus possible de cailloux. La correction d'acidité est parfois nécessaire.

Il existe des roches sédimentaires non calcaires : telles sont les schistes, ou pierres d'ardoise, que l'on rencontre dans le Maine, l'Anjou, les Alpes et quelques autres régions. Leur décomposition donne des terres argilo-siliceuses dépourvues de calcaire, parfois assez meubles et très fertiles.

SOLS D'ALLUVIONS ET DE VALLÉES

Les fleuves et rivières de France sont bien connus pour leurs belles et larges vallées, d'une fertilité extraordinaire.

Comment le sol de nos vallées a-t-il pu être nivelé d'une manière aussi parfaite? Tout simplement parce que les eaux, travaillant depuis des milliers et des milliers d'années, ont elles-mêmes creusé les vallées, déplaçant continuellement les matériaux qu'elles détachent sur leur parcours. Chaque année, à l'époque des crues, elles ont déposé sur les prairies qui les bordaient une petite couche de limon. Le sol a été ainsi regularisé peu à peu, et, aujourd'hui, les parties devenues inaccessibles aux crues constituent des terrains de culture superbes. Ce qui frappe tout d'abord quand on examine un tel terrain, c'est l'absence totale des cailloux, la facilité de travail et l'homogénéité du sol. De plus, les sols des vallées sont généralement assez frais par suite du voisinage de la nappe aquifère dont le niveau dépend de celui du cours d'eau. Les puits sont peu profonds, ce qui est très important. Il faut même se méfier de l'excès d'humidité et se renseigner sur les risques d'inondation.

Les arbres fruitiers sont vigoureux en terrain frais, mais périssent du pourridié en terrain franchement humide.

Les sols d'alluvions sont plus ou moins riches suivant les régions traversées par le cours d'eau qui les a formés.

Les terrains situés dans les vallées de la Seine et de la Loire sont silico-argileux, légers. Quelques points sont franchement argileux.

La Garonne a donné des terrains plus nettement argileux en moyenne.

Le Rhône, la Marne et les rivières descendant des Alpes ont formé des terrains riches en calcaire, sur lesquels la chlorose est parfois à craindre. Par contre, les affluents descendant du Massif central ont donné des alluvions non calcaires (Ardèche, Eyrieux) favorables aux Pêchers.

Les terrains dont nous venons de parler sont à dominante minérale, argile et sable, et sont des terrains dits de transport.

Les terrains de vallées ont parfois une autre origine, surtout pour les petits cours d'eau. Ils se sont formés sur place, par accumulation des débris de plantes aquatiques, et correspondent à l'emplacement d'anciens marécages. On observe

alors les terrains dits humifères ou même tourbeux, noirs, poreux, portant une végétation souvent exubérante, mais limitée à certaines espèces. L'analyse révèle que ces terrains sont souvent acides, de telle sorte que certains légumes n'y réussissent qu'après correction de l'acidité. On peut en tirer un excellent parti, à la condition, bien entendu, qu'ils aient perdu leur nature marécageuse par un abaissement du niveau d'eau (hortillonnages d'Amiens).

SOLS FORMÉS PAR L'ACTION DU VENT

Outre les terrains décrits précédemment, on peut citer divers cas de terrains dus au transport de matériaux par le vent.

Les sables de Fontainebleau

Ils ont la même origine que celle des dunes qui bordent la mer. La mer, au cours des époques géologiques, s'est en effet étendue à diverses reprises sur toute l'Ile-de-France et y a séjourné très longtemps. Elle y a laissé les dépôts calcaires précédemment cités, ainsi que les sables de Fontainebleau qui couvrent des étendues considérables non seulement à Fontainebleau, mais dans les régions d'Étampes, Versailles, Marly, Montmorency, etc.

L'agglomération de ce sable a donné le grès. Le sable de Fontainebleau est souvent très pur, de couleur jaune ou même parfaitement blanc. Il est évidemment peu fertile. Les forêts, qui autrefois le recouvraient entièrement, y ont laissé une couche d'humus, et le défrichement a donné des terrains meubles, secs, acides, pauvres en réserves.

Il leur faut une fumure très complète, comportant la chaux et le fumier comme amendements, la potasse et l'acide phosphorique comme engrains proprement dits.

Des soins persévérandrs peuvent donner à ces terrains une fertilité très convenable, mais il faut prévoir des arrosages fréquents.

Le limon des plateaux

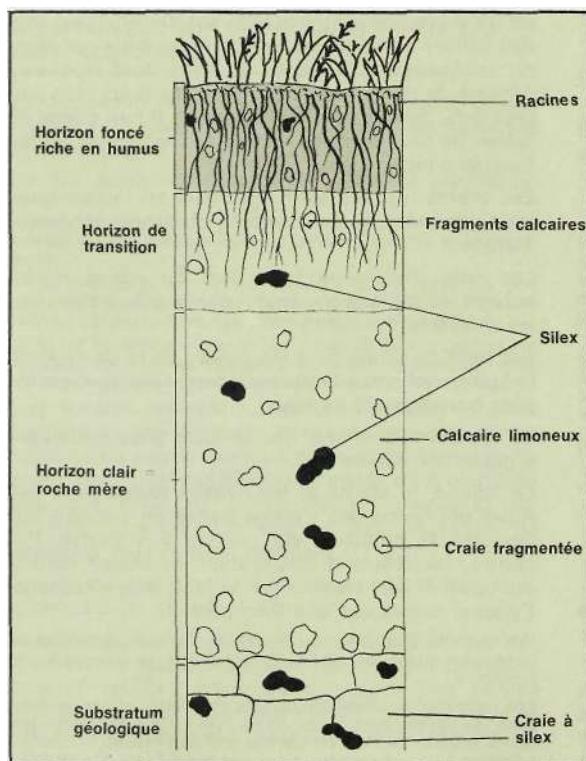
Il recouvre certains points hauts de la Beauce et de la Brie et a pour origine un amoncellement de poussières calcaires qui, ultérieurement, évoluèrent comme les terrains sédimentaires en donnant un sol argilo-siliceux, meuble, souvent très profond, fertile, mais parfois acide, et dont la grande culture tire des rendements considérables.

Toutes les cultures horticoles y réussissent en situation abritée du vent et à condition que l'approvisionnement en eau ne pose pas un problème insoluble.

Les cendres volcaniques du Massif central

Elles donnent des terrains riches et fertiles.

Exemple de la coupe d'un sol, ici constitué sur de la craie.



On peut distinguer dans cet exemple de la coupe d'un sol 3 couches ou horizons :

- un horizon foncé, riche en humus, sillonné par de nombreuses racines;
- entre cet horizon foncé et l'horizon clair dessous, un horizon de transition, avec des silex et des fragments calcaires;
- un horizon clair, constitué de calcaire limoneux, de quelques silex et de craie : c'est la roche mère du sol;
- sous cet horizon, la craie constitue le substratum géologique.

COMPOSITION PHYSIQUE DU SOL

Le sol peut contenir tous les éléments connus. Rien d'étonnant à cela puisque c'est précisément du sol que nous devons les extraire.

Nous ne parlerons ici que des principaux, de ceux qui jouent un rôle au point de vue de la consistance du sol ou de la nutrition des plantes.

Les quatre éléments qui donnent au sol sa consistance spéciale, du fait qu'ils sont toujours en forte proportion, sont : l'argile, la silice, le carbonate de chaux et l'iumus.

L'ARGILE

Elle est composée de silicates et forme, finement divisée avec l'eau, une pâte liante. C'est l'argile qui agglomère les autres éléments entre eux.

Les sols trop argileux sont imperméables. Ils résultent presque toujours de la transformation de roches sédimentaires, ou encore de l'assèchement des lacs d'eau douce. Les terres argileuses et humides sont dites lourdes ou encore froides, termes qui font allusion à la difficulté de les travailler en hiver. Ces terres peuvent être allégées soit par apport de calcaire, soit par apport de fumier ou de terreau, soit par apport de sable ou de terre sableuse en grande quantité. Elles sont neutres ou acides, ou plus rarement calcaires. Les engrâis chimiques mal équilibrés les rendent encore plus compactes.

LA SILICE

La silice, ou sable, existe dans beaucoup de terres sous forme de grains dont la dimension varie depuis le sable très fin jusqu'au gros caillou de silex.

Le sable, étant inattaquable par les acides organiques, ne peut rien céder aux plantes, même s'il contient des éléments tels que la potasse, révéléable par certaines méthodes d'analyse.

Le sable joue un rôle uniquement mécanique en donnant à la terre une consistance meuble qui facilite la propagation des racines et permet à l'air de circuler dans le sol.

Les terres sableuses sont perméables, elles se réchauffent vite au printemps, mais doivent être arrosées souvent. Elles conviennent à la production des primeurs. Les Pêchers y viennent bien. Si elles sont trop légères et brûlantes, on y ajoute de l'argile ou de la marne, et aussi de l'humus.

Les terres siliceuses sont souvent acides. Leur pauvreté relative est souvent compensée par la facilité avec laquelle les racines y progressent et s'y ramifient à l'infini.

LE CARBONATE DE CHAUX

Le carbonate de chaux, ou craie, ou calcaire, est une substance blanche tantôt pierreuse, à l'état pur, tantôt assez fine pour former pâte avec l'eau, à l'état pulvérulent. Il faut savoir que, même dans ce dernier cas, le calcaire a pour effet de diminuer le pouvoir collant de l'argile. Par contre, le calcaire donne une certaine consistance aux terres dépourvues d'argile.

Le calcaire joue dans le sol deux rôles importants : il empêche les sols de devenir acides et il active la transformation des matières organiques telles que les fumiers.

Les terres calcaires donnent une violente effervescence lorsqu'on y laisse tomber une goutte d'acide. Elles sont généralement de couleur claire et souvent caillouteuses.

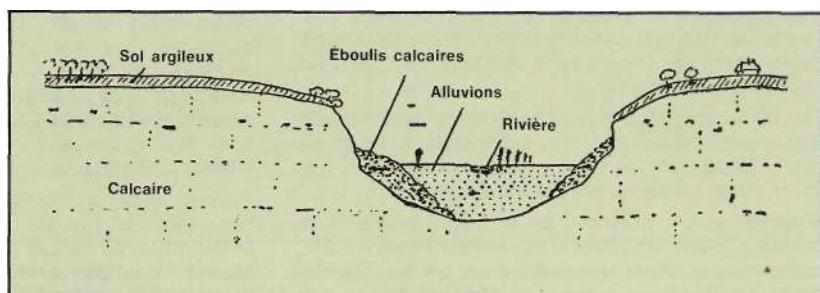
Lorsque l'analyse y décèle un pourcentage de calcaire dépassant des limites déterminées, la culture de certaines plantes, telles que Pêchers, Poiriers, Fraisiers, Rhododendrons, etc., devient impossible à cause de la chlorose, ou jaunissement des feuilles.

L'HUMUS

C'est une substance noire provenant de la décomposition partielle des matières organiques telles que débris végétaux, feuilles, fumier, etc.

Les terres dites tourbeuses ainsi que les terres de Bruyère sont presque uniquement composées d'humus.

Outre le rôle nutritif de l'humus qui sera examiné plus loin, cette substance joue dans le sol un rôle physique très utile.



Coupe géologique à travers une région calcaire.

Elle allège le sol, un peu à la façon du sable, et elle est susceptible de retenir une grande quantité d'eau, comme une éponge.

L'humus retient également certaines substances minérales, notamment les composés de l'azote, et empêche ainsi les eaux d'infiltration de les emporter.

L'humus constitue un milieu favorable à la vie des Bactéries.

Les terres riches en humus sont généralement fertiles, mais elles sont parfois acides, et il faut les corriger en conséquence par apport de chaux, tout au moins si l'on y fait des cultures légumières.

ACIDITÉ ET ALCALINITÉ DES SOLS

La liqueur de Tournesol change de teinte suivant les circonstances. En présence du vinaigre, par exemple, elle devient rouge. Une addition de soude, d'ammoniaque ou simplement de chaux la fait virer au bleu.

Les substances qui provoquent le rougissement sont des acides. Celles qui donnent le bleuissement sont des bases, ou alcalis.

Si on introduit à la fois dans la liqueur des quantités déterminées d'alcali et d'acide, les deux substances se neutralisent mutuellement en donnant un sel sans action sur le Tournesol et capable de se déposer en cristaux après évaporation du liquide.

Les acides, bases et sels ne sont pas tous solubles dans l'eau, nous en verrons des exemples plus loin.

Les terres peuvent contenir des sels, des bases et des acides

La silice est un acide, l'acide silicique, mais il n'entre en combinaison que très lentement. Du fait qu'il se présente sous forme de grains insolubles dans l'eau, il est pratiquement inerte à la température ordinaire.

Les sels de l'acide silicique, ou silicates, constituent l'argile (silicates d'alumine, de potasse, de chaux, etc.).

L'humus est formé, en partie, par les acides humiques capables de donner des humâtes de chaux, d'ammoniaque, etc.

La pierre calcaire est la combinaison d'une base qui est la chaux avec l'acide carbonique. L'acide étant ici plus faible que la base, l'ensemble conserve une certaine alcalinité qui caractérise les terres calcaires.

L'ammoniaque, la potasse, la soude, la chaux sont des bases. L'acide phosphorique, l'acide sulfurique, l'acide nitrique, l'acide chlorhydrique sont les plus communs des acides.

Ces diverses substances existent dans le sol et dans les engrains chimiques, mais toujours à l'état de sels : phosphate de chaux, sulfate d'ammoniaque, chlorure de potasse, nitrate de soude, etc.

D'après ce qui précède, on conçoit qu'une terre puisse contenir un excès d'acide ou d'alcali. Il suffit, par exemple, d'un excès d'humus pour la rendre acide. Un excès de calcaire la rend alcaline.

LE POTENTIEL-HYDROGÈNE OU pH

La réaction d'une terre est le degré d'acidité ou d'alcalinité déterminé par l'analyse chimique. Cette détermination s'obtient en mesurant ce que les chimistes appellent le pH, ou potentiel-hydrogène.

Une substance ni acide ni alcaline possède un pH égal à 7. Si le chiffre trouvé est inférieur à 7, il y a acidité. Au-dessus de 7, il y a alcalinité.

' La réaction de la terre a une très grande importance au point de vue cultural, et il est indispensable de la faire déterminer avant d'adopter un programme de culture. Cette détermination est d'ailleurs peu coûteuse (voir *Les analyses de terre*, page 45).

LES TERRES ACIDES

Si la terre possède une réaction acide, certaines plantes cultivées se développent mal et sont sensibles aux maladies. Autre inconvénient très grave : les apports d'engrais n'ont que peu d'influence sur ces terres.

Les inconvénients des terres acides sont surtout sensibles pour la culture des légumes : les Choux pomment mal, les Céleris sont sensibles aux maladies, l'Ail et l'Oignon pourrissent facilement.

Les terres siliceuses, argileuses, humifères, ainsi que les terres soumises depuis longtemps à la culture, sont fréquemment acides. Il apparaît sur ces terres une végétation spontanée particulière : Petite Oseille, Spergules, Fougères, Prêles, Bruyères, Genêts, etc.

La nature végétale est d'ailleurs si variée, si riche d'adaptations aux situations les plus diverses, qu'il existe des plantes supportant bien l'acidité, comme par exemple les Pommes de terre, les Carottes, l'Oseille, l'Asperge, et même d'autres qui exigent impérieusement ce milieu sous peine de disparaître, telles les plantes dites de terre de Bruyère : Rhododendrons, Azalées, etc.

Amendement des terres acides

Il faut savoir que, même très acide, une terre peut être rendue neutre ou légèrement alcaline par apport d'un amendement approprié.

Selon les disponibilités locales, on utilisera comme amendement la marne, le sable de mer, la craie moussue ou la chaux éteinte. En effet, le coût actuel du transport interdit de faire voyager sur de longues distances des amendements qu'il faut souvent employer à fortes doses : 100 à 150 g/m² ou davantage. La quantité exacte à employer est déterminée d'après l'analyse de la terre, comme nous le verrons plus loin. Elle est indiquée sur le tableau ci-contre.

On peut aussi améliorer les terres acides avec des cendres de bois ou de charbon finement tamisées à la condition de ne pas dépasser 200 g/m² et par an. Mais leur emploi serait contre-indiqué ou même nuisible sur des terres calcaires.

CLASSEMENT DES TERRES

selon le degré calcimétrique

Catégorie	TERRES ACIDES			TERRES NEUTRES			TERRES ALCALINES OU CALCAIRES		
Degré calcimétrique	- 4	- 3	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4
Réaction	Très acide	Acide	Un peu acide	Neutre à tendance acide	Neutre	Neutre à tendance alcaline	Un peu alcaline	Alcaline	Très alcaline
pH	5 à 6	6 à 6,4	6,4 à 6,6	6,5 à 7	6,8 à 7,2	7 à 7,5	7,3 à 7,8	7,6 à 8	7,8 à 8,5
Teneur en carbonate de chaux pour 1000 de terre	0	0	0	0 à 5	4 à 15	10 à 50	40 à 80	60 à 200	plus de 200
Amendement calcaire à utiliser en g/m ²	150 à 200	100 à 150	50 à 100	25 à 50	0 à 25	0	0	0	0
Déconseillé									
EXEMPLES	Terres tourbeuses Prairies marécageuses	Landes à Bruyères	Bois siliceux	Terroirs granitiques	Terres franches	Limons des plateaux	Argiles à silex	Terroirs argilo-calcaires Alluvions calcaires	Terroirs crayeux Marnes

Important. Il arrive que les chiffres définissant deux catégories voisines se chevauchent légèrement, ce qui laisse une certaine part à l'appréciation, selon l'origine de l'échantillon, sa texture, etc.

LES TERRES ALCALINES

Examînons maintenant le cas des terres alcalines ou calcaires. L'examen de la végétation montre que certaines plantes y sont parfaitement adaptées : Chou, Salade, Oignon, Abricotier, Cerisier, Cytise, etc. Ces plantes sont dites calcicoles (aimant le calcaire).

D'autres, au contraire, refusent d'y venir, ou bien présentent un feuillage désespérément jaune : Fraisier, Glycine, Hortensia, Mimosa, Poirier sur Cognassier, Rosier. Ces plantes sont dites calcifuges (fuyant le calcaire). La chlorose dont elles sont atteintes semble due à ce que leurs racines ne sécrètent pas suffisamment de substances acides pour dissoudre certains éléments des sols alcalins, notamment le fer.

Amendement des terres alcalines

S'il est possible de chauler une terre acide, il est par contre impossible de corriger l'alcalinité excessive d'une terre calcaire : en pareil cas, il faut se limiter aux cultures acceptant l'alcalinité, ou ne réservant aux autres que de petits emplacements où la terre sera entièrement changée ou fortement additionnée de terre de Bruyère. On commence cependant à connaître des produits actifs contre la chlorose calcaire.

- Utiliser notamment l'anti-chlorose Truffaut «Cryptofer».

CHOIX DES PLANTES SELON LES TERRAINS

Le tableau de la page ci-contre présente des listes de plantes calcicoles et calcifuges permettant de composer au mieux les plantations selon l'état du terrain. Cependant, il ne faut pas négliger divers autres facteurs : humidité, ombre, etc.

La chaux étant la base la plus répandue, on peut dire qu'en pratique les terres sont acides ou alcalines selon qu'elles sont pauvres ou riches en chaux (calcaire).

Classement des terres selon le degré calcimétrique

Afin de fixer définitivement les idées sur ces points, nous avons établi une classification des terres en 9 catégories définies par le tableau de la page 31.

- La colonne placée verticalement au centre du tableau définit la catégorie zéro : terres neutres au pH voisin de 7, contenant moins de 10 g/kg de carbonate de chaux.
- Les catégories figurées à gauche du tableau portent des numéros négatifs : de - 1 à - 4, un peu comme le thermomètre en hiver. Cela signifie qu'elles sont au-dessous de la neutralité, c'est-à-dire acides, et qu'il leur manque du carbonate de chaux. Nous dirons que leur degré calcimétrique est négatif. La quantité d'amendement calcaire à apporter pour la culture potagère est d'ailleurs indiquée en g/m², par exemple 100 g pour la catégorie - 3.

• A droite du tableau, on trouve les terres alcalines ou calcaires, dont le degré calcimétrique se chiffre de + 1 à + 4. Dans ces terres, l'apport d'amendement calcaire est toujours contre-indiqué.

• Enfin, le bas du tableau donne des exemples de terrains de ces diverses catégories. Ainsi, les terres à Bruyères appartiennent couramment aux catégories - 3 et - 4 qui sont les plus acides. Les alluvions sont très variables : - 1 en certains points du Val de Loire, + 1 en certains points de la vallée de la Seine, et jusqu'à + 3 dans la vallée de la Marne, rivière aux eaux très calcaires.

• On remarquera que la catégorie + 4 concerne les terrains crayeux et certains sables de mer qui sont des débris de coquillages.

ADAPTATION DES PLANTES AUX DIFFERENTS TERRAINS

Afin de bien faire comprendre l'importance de ces indications, nous avons établi, ci-contre, un tableau donnant pour un certain nombre de plantes types les catégories de terrains acceptables.

On voit que certaines plantes ont, à ce point de vue, des besoins bien définis : les Bruyères, par exemple, n'acceptent que des catégories négatives, alors que la Luzerne demande au contraire des terrains alcalins.

Rares sont d'ailleurs les plantes à exigences aussi étroites. D'autres viennent même à peu près partout, par exemple le Lierre, l'Iris germanique, l'Œillet, le Cerisier, l'Amandier. Elles peuvent, du reste, avoir d'autres exigences : ensoleillement, perméabilité du sol, humidité, etc.

On observera cependant que les plantes calcicoles supportent parfois assez bien une terre acide, alors que la réciproque n'est pas vraie : une plante calcifuge refuse de pousser en terres calcaires.

Il va sans dire également que les chiffres fournis n'ont qu'une valeur relative : dans la pratique, ils peuvent être légèrement influencés par divers facteurs tels que la finesse des particules de carbonate de chaux contenues dans le sol, la teneur en matières organiques, la porosité du terrain, etc.

te signe • suivant le nom d'une plante indique que l'espèce présente souvent de la chlorose en terrains calcaires.

Le signe * indique une espèce sensible à certaines maladies en terres acides.

ADAPTATION DES PLANTES
aux différents terrains

Degré calcimétrique	-4	-3	-2	-1	0	+	+2	+3	+4	Degré calcimétrique	-4	-3	-2	-1	0	+	+2	+3	+4
CATÉGORIES DE TERRAINS	Acides	Neutres	Alcalins	CATÉGORIES DE TERRAINS	Acides	Neutres	Alcalins												
Potagères																			
Ail *										Bégonia ♦									
Asperge										Belle-de-Nuit									
Betterave										Canna									
Carotte *										Capucine									
Céleri *										Chrysanthème									
Chicorée										Cyclamen									
Chou *										Dahlia									
Epinard *										Delphinium									
Fraisier ♦										Digitale ♦									
Haricot ♦										Eschscholtzia									
Laitue										Gaillarde									
Navet *										Géranium									
Oignon *										Giroflée									
Poireau										Glaïeul									
Pois ♦										Iris									
Pomme de terre ♦										Leucanthéme									
Tomate										Lis									
Grande culture																			
Blé										Lupin									
Lin										Muflier									
Luzerne *										Œillet									
Maïs										Œillet d'Inde									
Riz										Pensée									
Sainfoin *										Pétunia									
Seigle										Pois de Senteur									
Trèfle										Primevère									
Herbes																			
Ajonc										Reine-Marguerite									
Arrête-Bœuf										Salvia									
Bruyère										Souci									
Digitale										Tulipe									
Fougère Aigle										Violette									
Genêt										Zinnia									
Mercuriale										Arbustes									
Spergule										Aucuba									
Petite Oseille										Buddleya									
Fruitiers																			
Abricotier *										Buis									
Amandier										Buisson-Ardent									
Cerisier										Cotoneaster									
Châtaignier ♦										Cytise									
Framboisier										Deutzia									
Pêcher ♦										Épine									
Poirier franc										Forsythia *									
Poirier * Cognassier ♦										Fusain									
Pommier										Glycine ♦									
Prunier										Hortensia ♦									
Vigne ♦										Laurier Tin									
Fleurs																			
Ageratum										Lierre									
Balsamine										Lilas									

COMPOSITION CHIMIQUE DU SOL

Nous abordons ici l'étude des substances nutritives existant ou devant exister dans le sol.

LA CHAUX

Précédemment étudiée au point de vue de la consistance et de la réaction des terres, la chaux doit être surtout considérée comme un amendement. On en incorpore 50 à 150 g/m² aux terres acides afin de corriger leur pH. Ces applications sont surtout utiles pour la culture potagère et les arbres fruitiers à noyau : Abricotiers, Cerisiers.

L'apport de chaux est contre-indiqué en terre alcaline, ainsi que pour toute culture préférant les terres acides : Rhododendrons, Rosiers, Pêchers, etc.

Au point de vue strictement alimentaire, il convient de remarquer qu'il faut extrêmement peu de chaux, à tel point que certaines terres acides en contiennent tout de même des traces suffisantes pour la nutrition des Bruyères, par exemple.

- Le manque total de chaux peut rendre les plantes sensibles à certaines maladies, par exemple : les Choux à la hernie, les Cerisiers et Abricotiers à la moniliose.
- Un excès de chaux favorise d'autres maladies, par exemple la maladie noire de la Pomme de terre, et bien entendu la chlorose.

L'AZOTE

Cet élément joue un rôle important dans la formation des substances vivantes. Il entre dans la constitution des albumines, c'est-à-dire de la substance fondamentale des cellules.

L'azote existe dans le sol sous trois formes différentes :

L'azote organique, c'est-à-dire en combinaison complexe dans l'humus. Cet humus est formé :

- par l'accumulation des débris végétaux, animaux et bactériens;
- par les apports de fumiers, corne, sang et autres engrains organiques.

L'azote de l'ammoniaque. L'ammoniaque est une base forte existant dans le sol sous forme de sels. L'azote ammoniacal du sol provient :

- de la décomposition de l'humus par les Bactéries;
- de l'apport d'engrais tels que sulfate d'ammoniaque, nitrate d'ammoniaque, phosphate d'ammoniaque, etc.

L'azote de l'acide nitrique. L'acide nitrique existe dans le sol sous forme de sels appelés nitrates ou salpêtre qui ont pour origine :

- la transformation des sels d'ammoniaque par des Bactéries ;
- l'apport d'engrais sous forme de nitrates : de soude, de potasse, d'ammoniaque, de chaux...

Effets de l'azote

L'effet immédiat de l'apport d'azote est l'accélération de la croissance des plantes et la teinte plus foncée de leur feuillage. Dans des conditions favorables, ce changement de coloration se remarque 24 h après l'application de l'engrais. Il va sans dire qu'un fort excès d'azote produirait, au contraire, le jaunissement et la mort des plantes.

Le nombre des feuilles et leur surface se trouvent augmentés, l'assimilation totale est plus forte. L'évaporation est accélérée.

Ce fait ne présente aucun inconvénient dans les pays humides, mais dans les régions sèches l'apport excessif d'azote peut nuire aux plantes si l'on ne prend pas la précaution de les arroser.

Les Tomates, quand on leur applique un excès d'azote, produisent beaucoup plus de feuilles, mais la quantité des fruits se trouve diminuée.

L'augmentation d'azote dans la fumure du Blé fait surtout augmenter la quantité de paille; dans ce cas, le vent ou un orage font verser le Blé.

La présence de l'azote est indispensable au bon développement des arbres fruitiers. Sans azote, l'époque d'ouverture des bourgeons et des boutons à fleur est retardée; la formation des boutons est considérablement diminuée, et les fleurs sont mal constituées. Le feuillage est très réduit. Les feuilles ne se maintiennent qu'au bout des pousses. Elles sont colorées en jaune-vert et acquièrent une teinte rougeâtre en fin de saison.

Chez les fruits colorés, le manque d'azote entraîne l'intensification de la teinte. L'acidité des fruits est augmentée, et leur teneur en sucre et substances azotées est réduite. Enfin, le système radiculaire est peu développé.

L'excès d'azote, surtout s'il n'est pas contrebalancé par une quantité suffisante de potasse, provoque la formation de très longues pousses et de feuilles plus pâles que celles des plantes normales. Les fruits mûrissent mal et ont tendance à rester peu colorés; ils se conservent mal.

L'arbre entier ainsi que les fruits et les feuilles deviennent moins résistants aux attaques des Insectes et des maladies.

En général, pour pouvoir tirer le maximum d'efficacité des engrains azotés que l'on utilise, on ne doit pas les employer seuls, mais avec des quantités convenables d'autres éléments, surtout de la chaux, de la potasse et de l'acide phosphorique.

- En général, la terre manque d'azote
- si le sol est sableux;
- si la teinte de la terre est claire;

- si le sol est très sec;
 - si les feuilles des arbres tombent prématurément ou rougissent;
 - si les arbres fruitiers sont nains et portent peu de fruits.
- * **Étant donné que l'azote active la végétation des plantes, il est tout indiqué d'utiliser des engrains renfermant de l'azote partout où les conditions sont défavorables, soit :**
- si la saison est très sèche, ou excessivement tiède, ou relativement froide;
 - si l'on n'utilise pas régulièrement du fumier;
 - si le sol est exploité depuis longtemps et si la culture des légumineuses ne se fait pas régulièrement;
 - si le sol est épuisé par des inondations, etc.;
 - si les plantes disposent d'un volume de terre insuffisant (plantes en pots).

L'ACIDE PHOSPHORIQUE

Ce dérivé du phosphore existe dans le sol sous forme de sels appelés phosphates (minéraux ou organiques).

Le phosphate de chaux existe naturellement dans de nombreux sols.

- **Les phosphates sont apportés dans le sol avec les engrais suivants :**

- les fumiers, qui en contiennent une faible proportion;
- les poudres d'os calcinés;
- le guano, engrais formé par les déjections que les Oiseaux marins laissent en quantités énormes sur certains points du littoral, notamment au Pérou ;
- les débris de Poissons;
- le phosphate de chaux naturel extrait de certaines carrières et moulu ;
- le superphosphate, qui résulte du traitement du phosphate naturel par l'acide sulfurique;
- les scories, résidu de la fabrication de l'acier.

A ces engrais phosphatés vient aujourd'hui s'ajouter le phosphate d'ammoniaque, plus riche et plus assimilable, n'acidifiant pas le sol comme les superphosphates. C'est un des éléments de base de la «Superbiogène».

Rôle de l'acide phosphorique

L'acide phosphorique règle la nutrition et la croissance des plantes.

Il favorise le développement des racines et bulbes et exerce une action accélérante sur la maturité des fruits, légumes et céréales.

Il favorise également le développement des Bactéries fixatrices d'azote et contribue ainsi à la prospérité des plantes.

Si l'acide phosphorique manque dans le sol, l'époque d'ouverture des bourgeons et des boutons est retardée.

Les phénomènes ultérieurs sont les mêmes que ceux que l'on observe quand manque l'azote. Au printemps, les feuilles sont d'un coloris normal, puis elles prennent une teinte bronzée. Parfois des aches brunes apparaissent, et les feuilles se dessèchent. Les fruits obtenus sont défectueux. Les acines sont mal développées.

Le manque de phosphates assimilables est général dans presque tous les pays, et en cas de mauvaise

qualité de la récolte il faut toujours envisager comme une des causes probables l'Insuffisance de la nutrition phosphatée des plantes.

Le manque très accentué de phosphates assimilables dans le sol non seulement fait souffrir les plantes, mais entraîne des troubles physiologiques chez les personnes qui les consomment : leurs os deviennent fragiles, leur aspect général est maladif.

- **En général, le sol manque de phosphates :**

- si le terrain est lourd;
- si la réaction est acide;
- si le sol contient très peu d'azote ou, par contre, en renferme un excès (pâturages);
- si les plantes sont naines et leurs feuilles vert pâle;
- si, laousse des céréales étant normale, la récolte des grains est maigre;
- si les légumineuses produisent insuffisamment.

- **L'apport des phosphates est indiqué pour toutes les cultures, et indépendamment des cycles adoptés. Les phosphates sont notamment indiqués :**

- si les légumineuses sont cultivées régulièrement ou seulement périodiquement;
- si l'on fait apport de fumier;
- si l'on fait de l'élevage;
- si des céréales sont semées régulièrement ou même seulement assez souvent;
- si l'on cultive les arbres fruitiers.

- **Étant donné que l'apport des phosphates accélère le cycle de développement des plantes, leur utilisation est indiquée partout où l'on pratique la culture intensive.**

LA POTASSE

Cette base, dérivée du potassium, existe dans le sol sous forme de sels de potassium. Ils ont pour origine :

- la décomposition des feldspaths et des argiles;
- les débris organiques végétaux et animaux : humus, fumier, etc., ainsi que leurs cendres;
- les engrais potassiques qui sont des sels de potasse : chlorure de potassium, sylvinite, sulfate de potasse, etc.

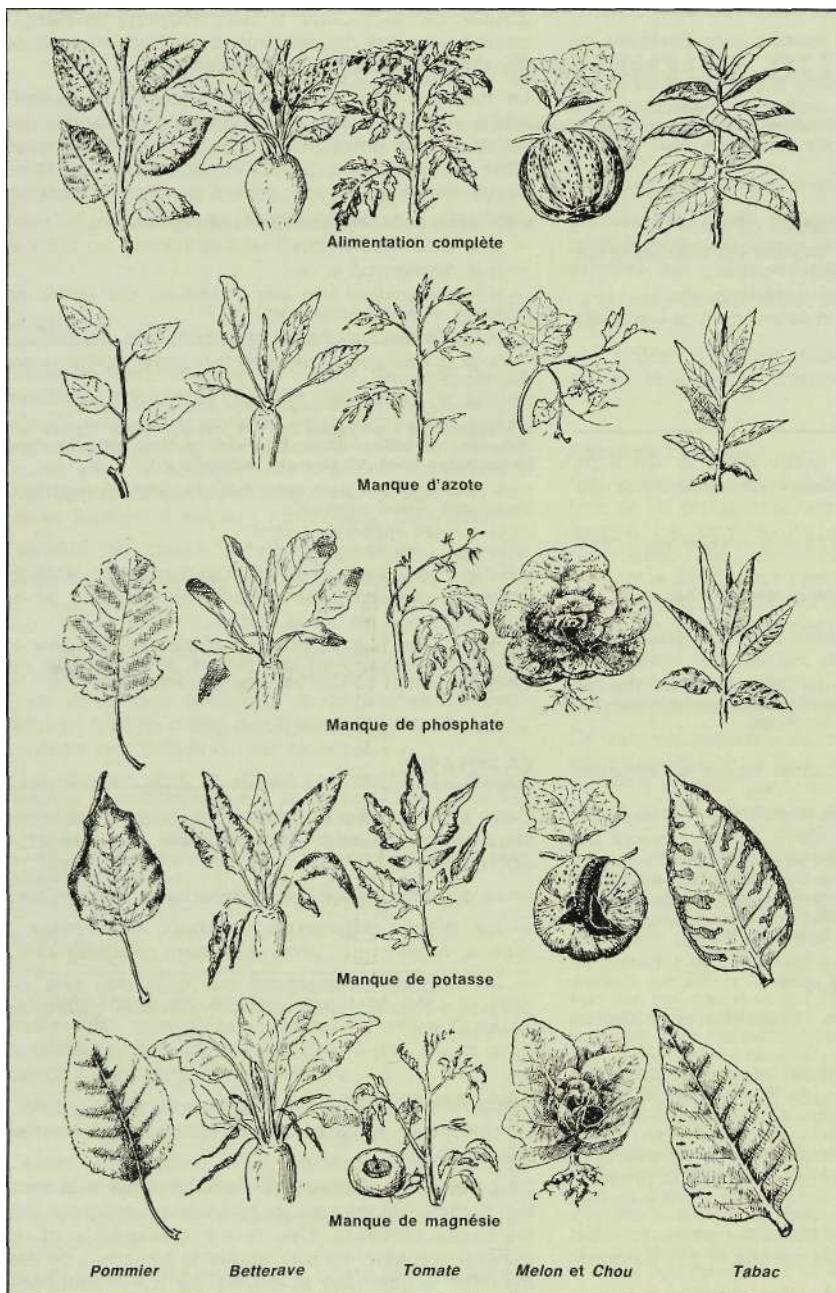
Rôle de la potasse

Le rôle de la potasse dans la vie des végétaux est très important.

La potasse est susceptible de former des sels avec les acides organiques constamment produits par les tissus végétaux. Ces sels potassiques sont en général solubles, ce qui facilite le transport de ces matières organiques et toutes les transformations qui en résultent.

En particulier, la potasse paraît être un des principaux facteurs de la synthèse des hydrates de carbone : elle active les fonctions des feuilles en permettant l'assimilation du gaz carbonique, sa transformation en acides organiques, puis en sucres, puis en amidon et en cellulose.

De plus, son rôle d'électrolyte paraît être capital dans le phénomène de circulation de la sève.



Le rôle de la potasse dans le règne végétal est certainement aussi important que celui du sel marin dans la vie des animaux. La potasse est considérée comme indispensable dans tout engrais complet.

Les sols vierges, aptes à la culture, renferment généralement des réserves suffisantes de potasse.

Le labour facilite l'action des agents atmosphériques (acide carbonique, eau) qui solubilisent la potasse des silicates. La potasse est alors absorbée par les plantes, puis est exportée du champ avec la récolte. Le chamaï et la paille que l'on enfouit dans les champs, les cendres de bois, les Algues marines que l'on épand sur le sol restituent à la terre de la potasse. Ces ressources sont généralement insuffisantes, et l'apport de sels de potasse est indispensable.

Signes des déficiences alimentaires.

Manque d'azote : feuilles petites, pâles, lentes à se former.

Manque de phosphate : taches rouges ou grillées ; Chou non pommé ; Tomates petites.

Manque de potasse : feuilles brûlées au bord ; Melon fendu.

Manque de magnésie : feuilles jaunes, se brûlant.

L'apport d'engrais azotés doit toujours être équilibré par l'addition de doses convenables de potasse, car la potasse est indispensable aux réactions de transformation des nitrates en matières protéiques.

Les plantes ayant reçu un apport de potasse sont vigoureuses et résistent mieux aux attaques des maladies. Chose curieuse, les Pucerons préfèrent également s'attaquer aux plantes qui reçoivent peu de potasse. On a essayé d'expliquer ce phénomène en considérant que la potasse accélère la transformation du sucre en amidon et que, par conséquent, la potasse rend la sève de la plante moins sucrée et moins attrayante pour les Insectes.

L'apport de potasse est très favorable au développement des légumineuses : Pois, Haricot, Luzerne, Trèfle, etc. ; il est encore plus indispensable pour la culture des Pommes de terre.

Russel a indiqué que la potasse favorise la production et le transport vers les racines des substances sucrées qui fournissent l'énergie nécessaire aux Bactéries spécifiques des nodosités des légumineuses. Cette explication pourrait être étendue à toutes les plantes qui aident de même la vie bactérienne externe aux racines par leurs sécrétions sucrées.

• D'après différents essais, le manque de potasse entraîne les phénomènes suivants :

- les feuilles de la Pomme de terre se recroquevillent, sont petites, dures, cassantes; leur teinte est vert-brun;
- les Choux sont petits, mal pommés;
- si l'azote se trouve en excès, le manque de potasse entraîne les maladies et la pourriture;
- les Haricots et les Fèves restent petits, et leur fructification est réduite.

L'apport d'engrais potassique exerce une influence très favorable sur le Poirier (étude faite sur le Bon Chrétien Williams). Les arbres fumés se différencient même de loin. Le goût, l'aspect et même la durée de conservation des fruits sont très notablement améliorés.

D'après des expériences sur Pécher « Alberta », à Mount Airy, les fruits des arbres ayant reçu un engrais à dominante potassique étaient mûrs 3 à 7 jours avant les autres, et leur aspect était nettement supérieur.

D'après Wallace, le manque de potasse avance l'ouverture des bourgeons. Les boutons sont normaux, et leur nombre paraît augmenté. Cette impression est donnée par le fait que souvent les rameaux à bois s'annulent; ce sont les boutons à fruit qui se forment de préférence, mais la majeure partie des fruits tombe prématurément.

Le feuillage au début de l'été est normal, et ce n'est que vers le mois de juin qu'apparaissent les symptômes de manque de potasse. Les feuilles deviennent vert clair, et la chlorose commence à marquer leur bord; plus tard (juillet), les bords se dessèchent, et à ce moment les feuilles sont brunes ou jaunes. Elles tombent prématurément.

Les fruits obtenus sont petits, peu séduisants

d'aspect et peu parfumés. Leur teneur en azote est normale. La teneur en sucre est faible.

• En général, le sol manque de potasse :

- si la réaction est acide;
- s'il est d'origine calcaire;
- si le terrain est sableux;
- si la teinte de la terre est grisâtre;
- si les plantes sont très susceptibles aux maladies (avelure des arbres fruitiers, rouille du Céleri, galle des Pommes de terre);
- si les feuilles des arbres fruitiers portent souvent des taches brunes;
- si les feuilles se dessèchent prématurément en commençant par les bords.

Les cultures répétées de Tabac, Soleils, Pommes de terre. Betteraves, épuisent fortement les réserves de potasse dans le sol. De même, si la potasse de la paille ou de l'herbe ne retourne pas au champ sous forme de fumier ou de cendre, la terre se trouve rapidement appauvrie, et l'apport d'engrais potassique est tout indiqué.

La quantité de potasse gagne à être renforcée avant les cultures suivantes : Pomme de terre. Betterave, Navet, Oignon, Céleri, Poireau, Asperge, Chou.

ELEMENTS CATALYTIQUES

On groupe sous cette appellation un certain nombre d'éléments existant dans le sol ou pouvant être apportés par les engrains.

Les éléments catalytiques agissent à très faible dose par leur simple présence. Leur action est comparable à celle de la présure, dont une trace suffit à faire cailler le lait.

Les éléments catalytiques ont donné lieu à de nombreuses recherches, et l'emploi de plusieurs d'entre eux a fait l'objet de brevets spéciaux.

Parmi les catalyseurs les plus connus, on peut citer :

Le magnésium, particulièrement utile aux Rosiers et capable de guérir certains cas de chlorose.

Le fer, qui active la formation de la chlorophylle.

Le sodium, qui, sous forme de chlorure, augmente le rendement de certaines plantes telles que les Betteraves.

Le soufre, qui semble agir comme antiseptique.

Le manganèse, le zinc, l'iode, le bore, etc.

L'emploi des catalyseurs, et surtout l'emploi combiné de plusieurs d'entre eux, exige de grandes connaissances, car il importe de respecter certaines proportions. Leur emploi inconsidéré entraîne des phénomènes d'intoxication.

Leur mode d'application normal consiste à les incorporer à des engrains enrichis en micro-aliments. On les utilise aussi en arrosages et en pulvérisations sur le feuillage.

- On trouve les catalyseurs soit sous forme de spécialités, soit sous forme d'engrais complet enrichi en éléments catalytiques tel « Engrais Légumes » Truffaut.

AMENDEMENTS ET ENGRAIS

Telle fumure, telle récolte.

Tous les agriculteurs et amateurs de jardins savent que, pour obtenir de belles récoltes, il faut que la terre soit copieusement fumée (on dit aussi engrassée).

Certains éléments spéciaux : la potasse, le phosphore, la chaux, la magnésie, le soufre, etc., sont aussi indispensables aux plantes que le sont pour nous la viande, le sucre, les Pommes de terre. En conséquence, si la terre ne contient pas assez de potasse ou si on n'en apporte pas par les engrais, les récoltes seront mal alimentées. L'azote, ou l'acide phosphorique que l'on y aurait apporté comme engrais, ne suffirait pas à obtenir d'excellents résultats : c'est la « loi du minimum » : la récolte est proportionnée à la quantité de l'élément le plus rare ou le moins assimilable dans le sol.

Et c'est pourquoi un engrais véritablement complet doit contenir quelque 32 corps simples indispensables à la vie végétale, et dans une proportion bien déterminée, variable avec les besoins des plantes et la nature du sol.

LE FUMIER ET L'HUMUS

Le fumier

Dans l'esprit des cultivateurs, l'idée de fumure est étroitement associée à l'idée de fumier.

En fait, l'apport de fumier amène presque toujours une augmentation de la récolte.

Nous savons aujourd'hui que cette augmentation n'est pas uniquement due à la teneur en éléments assimilables de fumier. Le fumier est, évidemment, un engrais complet : du fait même de sa fabrication, il contient tous les éléments constitutifs des plantes. Mais l'analyse montre que ces éléments y sont en faible quantité et dans des proportions qui s'éloignent notablement des exigences de la « loi du minimum ».

Nous avons dressé un tableau comparatif entre la teneur du fumier riche et celle d'un engrais complet : l'engrais universel de croissance Truffaut « Superbiogine granulée ».

On voit d'après ces chiffres que 1 kg de « Superbiogine » contient autant de principes nutritifs que 52,5 kg de fumier de Vache ou 28 kg de fumier de Cheval. En ce qui concerne l'acide phosphorique, la proportion est de 1 à 120.

La fumure au fumier représente donc un prix de revient au moins 20 fois plus élevé que la fumure à la « Superbiogine ». Le fumier, en tant qu'engrais assimilable, serait donc un non-sens.

	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Total
« Superbiogine »	140	120	160	420
Fumier de Cheval	6	2	7	15
Fumier de Vache	3	1	4	8
Fumier de ferme « Elgébio »	15	20	30	65

Tableau comparatif entre la teneur du fumier riche et celle d'un engrais complet (la teneur est exprimée en g/kg).

L'humus

Mais on sait aujourd'hui que le fumier n'apporte pas seulement des éléments nutritifs. Sa décomposition produit dans le sol cette matière noire qu'on appelle l'humus, très utile au point de vue de la consistance du sol, qui devient meuble, perméable à l'air, et aux racines. L'humus retient parfaitement l'eau d'arrosage et les engrais qui, sans lui, s'infiltreraient prématûrement dans le sous-sol.

Enfin, nous verrons plus loin que l'humus constitue le substratum idéal pour les Bactéries du sol dont le rôle est très important.

Le fumier, en tant que source d'humus, est par conséquent un amendement très précieux, et il donne de bons résultats dans tous les terrains qui ne sont ni riches en humus ni acides.

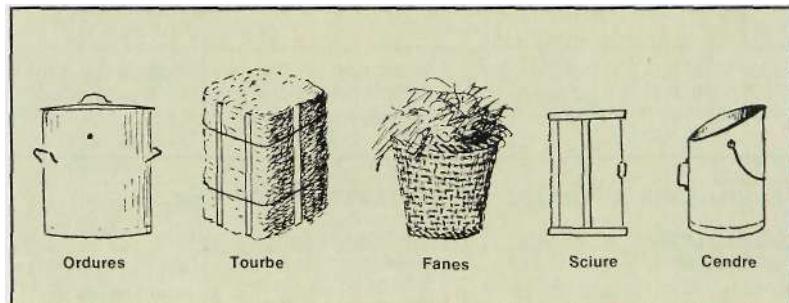
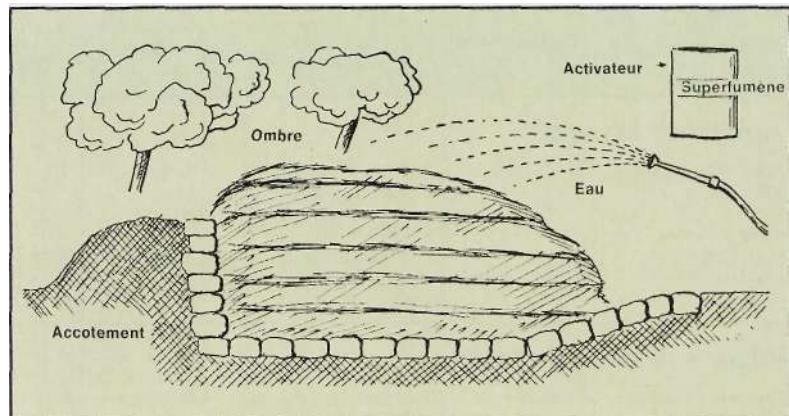
Terreaux et composts

Le fumier frais est aujourd'hui rare et cher. Devant l'impossibilité de s'en procurer, il faut recourir à d'autres moyens pour donner au sol l'humus indispensable, l'apport des éléments minéraux étant surtout demandé aux engrais complets spéciaux.

- On pourra se procurer un fumier déshydraté qui a l'avantage d'être du vrai fumier, mais concentré et sans odeur; il en est ainsi du fumier déshydraté Truffaut « Elgébio ».

Un autre moyen d'apporter au sol de l'humus est la préparation des terreaux et composts que l'on obtient en entassant dans un coin du jardin toutes sortes de résidus, tels que feuilles mortes, débris de paille, ordures ménagères, etc. On facilite la décomposition du mélange en le disposant en couches alternées avec de la terre. Le tas doit rester constamment humide. Il est bon de le recouper de

Disposition du tas de compost.



Principales matières premières du tas de compost.

temps en temps, et, si certains matériaux sont trop grossiers, il faut passer à la claire avant l'emploi.

On accélère aussi la transformation du tas de compost en le saupoudrant d'éléments minéraux convenablement dosés.

- On utilise dans ce but l'activateur de compost Truffaut «Superfumène».

La sciure, surtout de Résineux, ne sera utilisée qu'en faible proportion : 10 % environ du mélange.

Les engrains verts

Pour former de l'humus on peut recourir aux «engrais verts». On désigne ainsi des plantes à végétation rapide, telles que Lupin, Vesce, Moutarde, que l'on sème après une récolte ou bien entre les rangées d'arbres fruitiers.

Quand ces plantes commencent à fleurir, on les enfouit sur place. Cette bienfaisante pratique, économique, très efficace, peut se substituer au fumier dans tous les cas où il manque; mais, tout comme le marnage, elle n'est pas suffisamment en honneur.

Le fumier artificiel

On peut encore préparer un «fumier artificiel», assez proche du vrai fumier, en faisant fermenter de la paille préalablement imprégnée d'eau et d'en-

grais. Toutefois, la réussite de l'opération exige quelques précautions.

En premier lieu, l'imprégnation à fond de la paille est plus difficile qu'on ne le pense. On ne peut espérer la réaliser du premier coup, mais seulement après plusieurs arrosages répétés à quelques jours d'intervalle.

On peut utiliser non seulement des pailles de céréales quelconques — auprès d'une ferme ces pailles n'ont qu'une valeur insignifiante —, mais aussi tous les déchets de jardin, que ce soient des fanes de Pois, des tiges de Maïs, des feuilles et fleurs coupées, des coupes de gazon, etc.

On disposera ces matériaux sur une aire battue ou, mieux, cimentée. On montera le tas par couches successives, en mélangeant le tout. Chaque couche de 50 cm d'épaisseur sera saupoudrée d'un activateur de compost, bien tassée, et copieusement arrosée.

- Là aussi, l'activateur de compost Truffaut «Superfumène» est à conseiller.

Pour obtenir une bonne fermentation, il faut éviter les pertes de chaleur, donc opérer de préférence en été et sur un tas assez grand, plusieurs mètres cubes si possible.

Des arrosages successifs compléteront le mouillage : il faut tabler sur un total de 3 m³ d'eau pour une tonne de paille.

DÉSIGNATION	COMPOSITION N.P.K.	UTILISATION SPÉCIFICATION	PÉRIODE	DOSE par m ² /an	POTAGER	ARBRES, ARBUSTES	GAZON	JARDIN DE FLEURS	ROSIERS	POTS, BALCONS
FUMURE DE RÉSERVE										
FUMIER DE FERME « ELGÉBIO »	1, 5-2-3	Amélioration physique et chimique du sol.	Automne ou hiver	200 à 400 g	•	•	•	•	•	•
FUMURE DE FOND ORGANIQUE	4-6-10 + oligo-éléments	Pour reconstituer les réserves du sol avant semis et plantations.	Automne ou hiver	60 g	•	□	□	□	□	□
ENGRAIS DE CROISSANCE										
ENGRAIS UNIVERSEL DE CROISSANCE « SUPERBIOGINE GRANULÉE »	14-12-16	Pour accroître la pousse de tous les végétaux. Très polyvalent.	Printemps et été	50 à 100 g	•	•	•	•	•	•
ENGRAIS SOLUBLE POUR ARROSAGE « PLANTORA »	14-10-14	Recommandé pour les plantes des terres acides, fleurs, arbustes. Pour donner un « coup de fouet ».	Printemps et été	1 à 3 g/l toutes les 4 à 6 semaines	□	□	□	●	□	●
ENGRAIS POUR PLANTES D'APPARTEMENT ET DE BALCON										
CÔNES D'ENGRAIS DÉSINFECTANTS	15-20-20 + Lindane + quintozène	Engrais désinfectants à utiliser quand le sol renferme Vers et Champignons. Pour plantes en pots et jardinières.	Toute l'année	3 à 10 cônes/an selon le volume de terre						●
ENGRAIS EFFERVESCENT POUR BACS A RÉSERVE D'EAU « ELGEBUL »	12-4-8	Diluer les comprimés effervescents dans l'eau d'arrosage, ou introduisez-les dans les bacs à réserve d'eau.	Toute l'année	Toutes les 2 à 3 semaines : 1 comprimé/l						●
ENGRAIS LIQUIDE D'ARROSAGE ET FOLIAIRE	6-5-8	Pour pots et balconnières.	Toute l'année	1 bouchon par litre d'eau						●

• Domaine d'utilisation principale.
D Domaine d'utilisation secondaire.

Fumures de réserve, engrais de croissance et engrais pour plantes d'appartement et de balcon.

La fermentation se traduit par une élévation de température. Si elle tarde à s'amorcer, il faut renforcer les arrosages et bien tasser la paille.

Pour la fumure des jardins, il est recommandable d'utiliser ce fumier lorsqu'il est déjà très bien décomposé, ce qui demande de 3 à 6 mois, ou plus, selon l'activité de la fermentation.

Nous devons encore signaler que, tout récemment, on a proposé de remplacer les doses massives d'humus qu'il faut apporter au sol par de petites quantités de matières colloïdales, non décomposables dans le sol et susceptibles de coaguler l'argile, donnant ainsi aux terres compactes la porosité qui leur manque, empêchant aussi le battage par la pluie.

Les premiers essais ont été encourageants, mais le prix de revient reste élevé.

LES ENGRAIS COMPLETS

Que l'on utilise, pour fournir de l'humus, du fumier, du terreau ou des engrais verts, et cela après avoir chaulé s'il y a lieu pour corriger l'acidité du sol, ces diverses opérations ont avant tout pour but une préparation parfaite du « milieu physique » où se développeront les racines. Les matériaux ajoutés au sol dans ce but : chaux, sable, fumier, etc., sont des **amendements**.

Maintenant à placer dans ce milieu favorable un **engrais complet** qui apportera tous les éléments nécessaires à la nutrition des plantes. C'est ce que l'on appelle la fumure minérale.

DÉSIGNATION	COMPOSITION N.P.K.	UTILISATION SPÉCIFICATION	PÉRIODE	DOSE par m ² /an	POTAGER	ARBRES ARBUSTES	GAZON	JARDIN DE FLEURS	ROSIERS	POTS, BALCONS
ENGRAIS SPÉCIALISÉS										
ENGRAIS GAZON ACTION RAPIDE	20-8-5	Pour redonner très vite couleur et vigueur : action « coup de fouet ».	Printemps, été et automne	60 à 120 g			•			
ENGRAIS GAZON DÉSHERBANT	10-4-2	Pour fertiliser le gazon en détruisant les mauvaises herbes. Évite le désherbage.	Du printemps jusqu'en septembre	40 g/m ² toutes les 4 à 6 semaines			•			
ENGRAIS GAZON ACTION PROLONGÉE « VOLUCEAU »	20-5-8	Régularise la pousse et maintient le gazon uniformément vert toute la saison.	Printemps et automne	60 à 100 g			•			
ENGRAIS ROSIERS MAGNÉSIEN	11-12-16 + magnésie	Plantes fortes, floraison abondante et colorée.	Printemps et été	50 à 150 g				•		
ENGRAIS TOUTES FLEURS	12-15-20	Massifs de fleurs, Géraniums, Pétunias, etc.	Printemps et été	100 à 130 g			•	□	□	
ENGRAIS FRUITS « FRUCTIFÈRE »	16-8-12 + 0,9% de bore	Spécial pour arbres fruitiers.	Toute l'année	50 à 160 g			•			
ENGRAIS ARBRES (CONIFÉRES)	20-4-7	Spécial pour Conifères et arbres d'ornement.	Printemps, été et automne	50 à 80 g			•			
ENGRAIS FRAISIERS	12-18-20 + oligo-éléments	Spécial Fraisiers.	Printemps et été	50 à 120 g	•					
ENGRAIS LÉGUMES	12-12-17	Spécial potager.	Printemps et été	60 à 120 g	•					
ENGRAIS CHRYSANTHÈMES (JAPONAIS)	7-15-30	Spécial Chrysanthèmes.	Printemps et été	2 g/l				•		•

• Domaine d'utilisation principale.
n Domaine d'utilisation secondaire.

Engrais spécialisés.

Un sol amendé et non fumé, c'est un contenant sans contenu.

Les plantes soustraient au sol des éléments très variés. Certains peuvent exister en abondance dans la terre considérée, comme d'autres peuvent manquer ou ne pas être assimilables. Il suffit qu'un seul des 32 éléments manque pour que la récolte baisse souvent de plus de la moitié.

Il vaut donc mieux faire trop bien les choses et restituer au sol trop de nourriture qu'en restituer trop peu ou oublier dans la restitution un des corps nécessaires. C'est ce qui implique la nécessité des engrais véritablement complets, contenant toutes les substances utilisées par les plantes et jouant en

quelque sorte le rôle d'une véritable assurance contre les déficiences alimentaires.

La préparation des engrais complets s'est fortement perfectionnée non seulement parce que les besoins des plantes sont mieux connus, mais aussi parce que l'industrie chimique a mis au point des matières nouvelles, plus concentrées, plus riches, entièrement solubles à l'eau, et éliminant les éléments nuisibles que contenait autrefois les engrais. Ainsi, un mélange d'engrais couramment utilisé autrefois était composé des quatre corps ci-après :

- nitrate de soude;
- sulfate d'ammoniaque;
- superphosphate;
- sylvinitre.

DÉSIGNATION	COMPOSITION N.P.K.	UTILISATION SPÉCIFICATION	PÉRIODE	DOSE par m ² /an	POTAGER	ARBRES ARBUSTES	GAZON	JARDIN DE FLEURS	POTS ROSIERS	BALCONS
TERREAU DE FORÊT	• terre végétale de surface • matières végétales inertes fermentées et fermentescibles (déchets de feuilles et de brindilles)	• terreautage des gazon • amélioration physique des sols compacts • apport de matières organiques • pour rempotage et culture en jardinières	Toute l'année : semis, plantes d'appartement. Printemps : rempotage, terreautage.	selon utilisation		X	X	X		X
TERRE DE BRUYÈRE	• sable siliceux • matières végétales de forêt (peu fermentescibles) • déchets de racines et de brindilles	• décompactage de sols argileux • fabrication de composts acides • pour culture et rempotage des plantes acidophiles (Caoutchouc, Azalée, Rhododendron, etc.)	Toute l'année : jardinage. Printemps : rempotage.	selon utilisation				X		X
TOURBE	• débris de Mousses (Sphagnum)	• décompactage des sols argileux • amélioration des sols sableux • amélioration de la rétention en eau d'un sol • aération du sous-sol	Automne. Avant semis ou plantation.	0.8 kg		X	X			X
OR BRUN	• Fumier de ferme • Goémon (Algues marines)	• apport de matières organiques fertilisantes • potager : en fumure de fond • jardin floral : en surfaçage	Toute l'année.	1 kg	X				X	

Amendements.

Ce mélange apportait au sol les éléments indispensables que sont l'azote, le ptiosphore et la potasse. Mais il apportait aussi le sodium du nitrate de soude, l'acide sulfurique du sulfate, le chlorure de sodium de la sylvinitre. Il en résultait un risque de brûlure des plantes et de coagulation des argiles, ce qui obligeait à une grande prudence dans les doses d'emploi, surtout si la terre n'était pas arrosée régulièrement ni chaulée.

Actuellement, on sait fabriquer le mélange suivant, ne comprenant que deux composants :

- phosphate de potasse;
- nitrate d'ammoniaque;

qui, sous un poids trois fois moindre, apporte les mêmes quantités d'éléments utiles et même, lorsque les proportions sont convenables, altère si peu les tissus qu'on peut l'appliquer en pulvérisations sur les feuillages.

Epandage des engrais complets

L'emploi des engrais complets par épandage est très simple. Il suffit de les semer le plus uniformément possible à la dose indiquée : 35 à 50 g/m² pour les plus concentrés, 100 g environ pour les autres.

Ces doses peuvent être exceptionnellement dou-

blées sur un terrain rarement fumé, ou encore sur un sol très épuisé par les racines des arbres fruitiers.

L'épandage se fait généralement avant le labour de printemps («Fumure de fond organique» Truffaut) ou avant la préparation du sol pour une culture quelconque («Engrais universel de croissance» Truffaut). Le travail du sol facilite alors la répartition de l'engrais.

Les engrais très solubles peuvent être répandus n'importe quand à la surface du sol. Arroser abondamment après épandage.

- Parmi les engrais très solubles les plus recommandables, citons le «Plantera» qui s'utilise à la dose de 13 g par litre d'eau d'arrosage. Arroser une fois par semaine en période de végétation active. Cesser les applications en période de repos de la végétation.

Ainsi que nous l'avons déjà expliqué, l'engrais se dissout dans l'eau qui imprègne la terre et constitue une véritable solution nutritive.

Par conséquent, les engrais complets ne donnent leur plein rendement que dans les sols arrosés régulièrement.

Si le terrain est sableux, desséchant, et qu'on ne puisse l'arroser à volonté, épandre seulement le tiers des doses indiquées et y revenir deux ou trois fois par an.

On comprend d'après ces indications qu'un engrais minéral très concentré, exempt de sels étrangers, est meilleur qu'un engrais moins concentré.

LA VIE DANS LE SOL

Selon la parole d'un des plus illustres agronomes français, P. O. Dehéraïn, « La terre est quelque chose de vivant ».

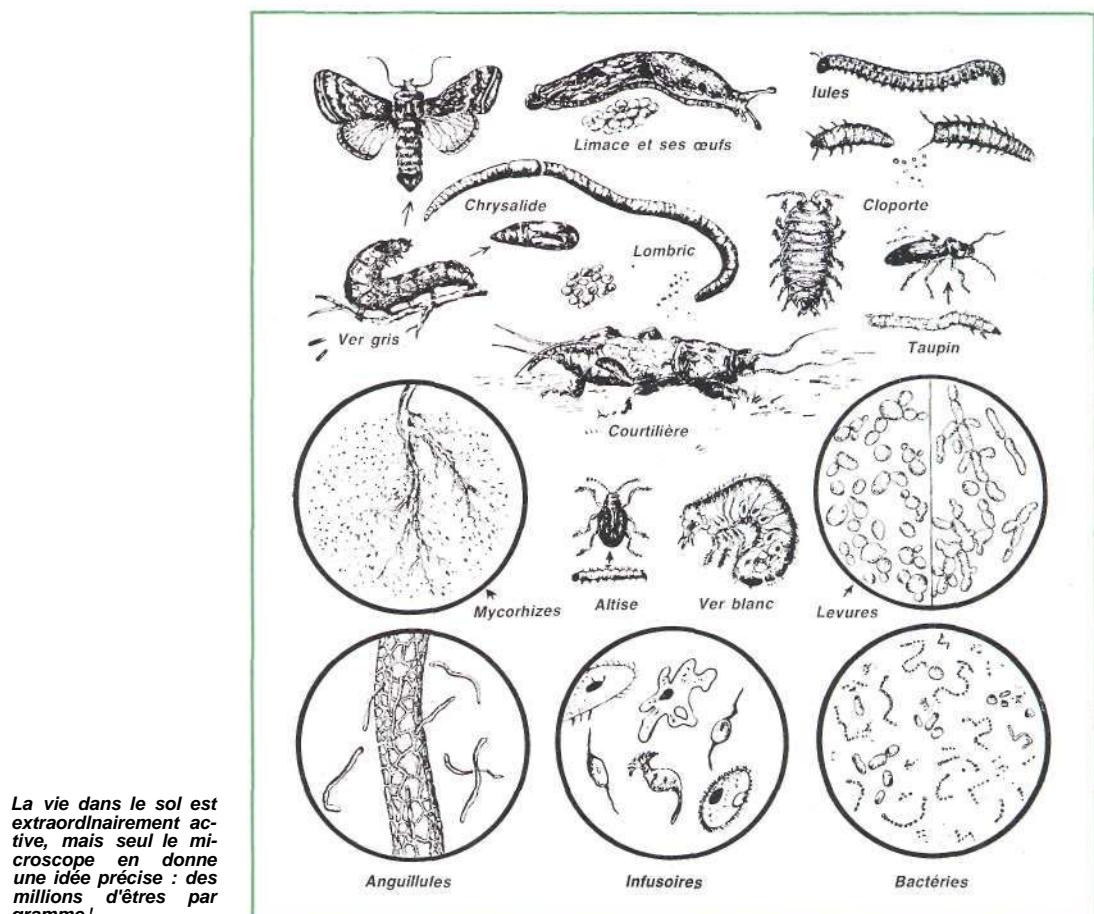
Il suffit déjà de regarder une poignée de terre fertile pour y apercevoir de multiples formes de la vie : des larves y creusent des galeries; les Mille-Pattes, les Cloportes, les Collemboles s'y abritent. Des œufs d'Insectes et des chrysalides s'y installent pour hiverner...

L'examen microscopique révèle dans la terre une vie d'une intensité extraordinaire : Anguillules, Infusoires, Moisisures, Bactéries peuplent la moindre particule de terre, en transformant les éléments, s'y livrant une lutte sans merci.

Ces millions d'êtres, qui peuplent chaque gramme du sol, ont des activités très diverses. Les uns sont utiles en solubilisant les résidus organiques ou en fixant l'azote atmosphérique; certains sont spécifiques des cycles du fer, du manganèse, du soufre, etc.; d'autres vivent en association avec les plantes, enveloppant les racines, et jouent le rôle d'intermédiaires entre la plante et la matière inerte.

D'autres encore sont des parasites des plantes : Anguillules pénétrant dans les tissus, agents de la pourriture des racines, etc.

D'autres enfin sont nuisibles indirectement en combattant les Bactéries utiles : c'est le cas de certains Protozoaires.



La vie dans le sol est extraordinairement active, mais seul le microscope en donne une idée précise : des millions d'êtres par gramme !

Dans cette lutte pour la vie, la victoire change de camp selon les circonstances. La réussite des cultures dépend souvent de l'issue du combat. Ainsi s'expliquent bien des insuccès, bien des différences de rendement.

COMMENT DESINFECTER LES SOLS

Une solution idéale consisterait à stériliser le sol, par exemple en le chauffant, puis à l'ensemencer avec les germes utiles. On sait déjà pratiquer cette désinfection à la vapeur pour de petites surfaces, ou pour les cultures sous abri, ou encore pour le fumier à Champignons.

Pour le jardinage courant, on aura recours à la désinfection chimique partielle du sol.

S'il s'agit par exemple de détruire des Insectes tels que Vers blancs, larves de Taupin, etc., on enfouira dans le sol un insecticide approprié.

- Utiliser l'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine».

Lorsque l'ennemi à détruire est un Cryptogame tel que l'agent de la hernie du Chou, ou bien le Fusarium qui provoque la mort des Reines-de-l'herbe, ou encore la maladie des Laitues, on utilisera pour désinfecter la terre un agent fongicide.

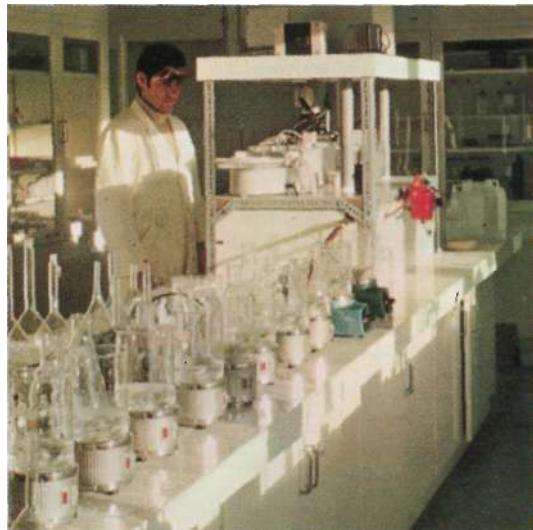
- Utiliser le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».

La désinfection des terres de rempotage se pratique de la même façon : on arrose la terre disposée en tas, avec la quantité voulue de solution désinfectante, et on laisse agir un ou deux jours. Ensuite, la terre est étalée afin de faciliter l'évaporation de

l'antiseptique. Elle pourra être utilisée au rempotage une dizaine de jours plus tard.

Selon les cas, les produits de désinfection du sol sont utilisables en cours de culture ou, au contraire, sur terre nue. Il faut donc lire attentivement les notices d'emploi.

Pour les analyses de terre, les laboratoires spécialisés sont équipés d'appareillages ultra-modernes.



Le potager des essais Truffaut.

LES ANALYSES DE TERRE

Nous savons combien la nature du sol peut être complexe et tout l'intérêt qu'il y a à connaître son origine, sa nature, les éléments qui lui manquent, les cultures susceptibles d'y réussir.

Le simple examen sur place d'un terrain permet à une personne expérimentée de tirer quelques déductions intéressantes.

Mais seule l'analyse chimique, opérée dans un laboratoire spécialisé, permet de connaître, avec certitude, toutes les caractéristiques d'un sol.

Quand on crée un nouveau jardin, soit un jardin fruitier, soit une roseraie, soit un potager, il y a toujours avantage à faire analyser la terre au point de vue de ses propriétés physiques, de sa réaction, de sa composition.

Les laboratoires Truffaut sont équipés pour ce travail et donnent non seulement les résultats chiffrés des analyses, mais encore des conseils très utiles pour l'amélioration et l'utilisation rationnelle des terres analysées.

Pour obtenir une analyse, il suffit de prélever un échantillon moyen sur toute l'épaisseur de la couche cultivée, soit 30 cm, éventuellement à deux ou trois places différentes. Le tout est intimement mélangé, puis on en préleve environ 500 g que l'on place dans un emballage bien propre, de préférence une boîte en fer-blanc ou un sachet étanche spécial (disponible chez tous les dépositaires de la marque Truffaut).

Cet emballage est expédié au laboratoire avec la mention «terre à analyser» ; il ne faut pas manquer d'y ajouter une étiquette indiquant clairement le nom et l'adresse de l'expéditeur. Il est en outre indispensable d'adresser, en accompagnement, non seulement le montant de l'analyse, mais également un petit rapport circonstancié indiquant l'endroit d'où provient l'échantillon, le genre de culture qu'il a porté, les cultures envisagées, les anomalies constatées dans le sol ou la végétation, l'épaisseur de la couche arable, les cultures qui réussissent mal, etc. Le laboratoire peut adresser gratuitement des fiches de renseignements facilitant la rédaction de cet exposé préalable à l'analyse.

Après un délai d'environ quatre semaines, le laboratoire enverra sa réponse contenant un bulletin d'analyse, une notice explicative et une lettre répondant aux demandes particulières de renseignements.

Le bulletin d'analyse indique tout d'abord l'état physique de la terre, sa consistance, sa couleur, sa

nature physique. Vient ensuite sa teneur en carbonate de chaux, son degré calcimétrique, et son pH.

- On sait que les terres pauvres en chaux et à pH inférieur à 7 sont acides. On peut, surtout pour la culture potagère, les améliorer par apport d'amendements calcaires. Ces terres acides sont celles que préfèrent les plantes dites de terre de Bruyère, ainsi que les Rosiers, les Glycines, les Fraisiers, les Pêchers (voir plus haut).

- Inversement, les terres dites calcaires ont un pH compris entre 7 et 9. Si la teneur en carbonate de chaux dépasse 60 à 80 g/kg, les plantes ci-dessus peuvent contracter la chlorose, ou jaunissement des feuilles. Il est généralement difficile de corriger ce défaut, surtout s'il est accentué.

On peut cependant améliorer une terre légèrement chlorosante en y incorporant du terreau, de la terre de Bruyère, ou certains produits acides.

- Utiliser l'antichlorose rapide «Cryptofer» Truffaut.

- A titre purement indicatif, un bon sol de jardin contient : azote, 1 à 2 pour mille; acide phosphorique, 0,8 à 1,5; potasse, 0,3 à 0,5. Mais le dosage varie selon la nature du sol et la culture envisagée.

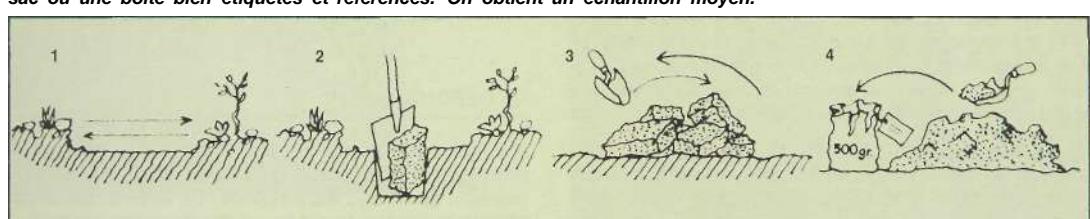
On peut aussi résérer aux Rosiers et autres végétaux sensibles à la chlorose des emplacements spéciaux où la terre sera changée sur une profondeur suffisante.

- La seconde partie du bulletin d'analyse est consacrée au dosage des éléments nutritifs assimilables : azote, acide phosphorique, potasse. L'examen des chiffres permet de préconiser telle ou telle formule d'engrais minéral, afin de corriger les défauts du sol.

Après réception des résultats d'analyse, on fera bien d'en comparer les chiffres avec les données contenues dans les pages qui précédent.

Si malgré tout un doute subsistait quant aux dispositions à adopter, il ne faudrait pas hésiter à demander une information complémentaire, en fournissant toutes les données du problème.

1. Avant de prélever chaque échantillon, décaper la surface pour retirer cailloux, débris végétaux, etc. 2. Prélever à la bêche plusieurs échantillons, à divers endroits. 3. Les mélanger soigneusement. 4. Mettre 500 g du mélange dans un sac ou une boîte bien étiquetés et référencés. On obtient un échantillon moyen.



TRA VAIL DU SOL ET OUTILLAGE

Le travail du sol répond à différents buts qu'il n'est pas inutile d'analyser en détail.

- Une des raisons essentielles des travaux est la lutte contre les mauvaises herbes envahissantes.
- Le retournement du sol permet l'enfouissement des engrais, et notamment des matières organiques. En effet, les engrais minéraux solubles pourraient à la rigueur être répandus en surface, mais il est nécessaire que les terreaux et fumiers soient enterrés si l'on veut, d'une part, empêcher les pertes d'ammoniaque, d'autre part, leur permettre d'augmenter la porosité du sol.
- Une raison d'être des travaux est en effet d'augmenter la porosité du sol, de remédier à un tassement excessif. Un sol trop compact manque de fertilité, parce que les racines n'y progressent pas suffisamment vite, surtout en ce qui concerne les fleurs et légumes annuels dont la durée de végétation est courte. Cet inconvénient est moins grave pour les arbustes et les arbres ornementaux ou fruitiers.

D'autre part, un sol ameubli par les travaux retient davantage d'eau qu'un sol tassé, et cela est très important.

- Dans un sol naturellement très meuble, par exemple riche en sable et en humus, l'utilité du travail en profondeur peut être moindre, mais il reste indispensable d'émettre la surface afin d'empêcher une évaporation excessive et une levée rapide des mauvaises herbes.

On obtient cependant le même résultat après couverture de tourbe, paille, ou autres matériaux isolants.

- Le travail du sol remédie aussi au manque d'homogénéité qui se produit après certaines cultures. Par exemple, à l'emplacement où se trouvait un pied de Chou ou autre légume vorace, la terre est plus appauvrie que sur l'ensemble du terrain.

Elle peut aussi être plus ou moins atteinte par des toxines ou des micro-organismes nuisibles. Le bêchage produit le mélange de toutes les parties.

- Il y a souvent aussi avantage à exposer au froid et aux intempéries de nouvelles fractions du sol. Le froid a une action améliorante en réduisant les agrégats et même les pierres calcaires.
- Le travail du sol occasionne une gêne notable non seulement à certaines mauvaises herbes, mais aussi aux larves d'insectes vivant dans le sol, ainsi qu'aux œufs et chrysalides. Beaucoup sont détruits

à la suite du retournement. D'autres sont la proie des Oiseaux.

La plupart des essais de culture sans travail du sol se sont soldés par des échecs, sauf cas très particuliers. On a pu laisser certains vergers et des vignobles en terre non travaillée, l'herbe étant fauchée périodiquement, mais cela ne peut réussir que si la terre est très riche, le climat exceptionnellement pluvieux, et la flore exempte de plantes envahissantes telles que Chardons, Liserons, etc. Dans la plupart des cas, les vergers doivent être maintenus sans herbe.

LES LABOURS

Ce terme ne désigne pas seulement le travail à la charrue, mais aussi tous travaux de retournement à profondeur normale.

Dans les jardins, on les exécute généralement à la bêche. La **bêche de Senlis** est le modèle simple avec douille pour l'emmanchure. On la remplace de plus en plus par la **bêche de Paris**, présentant un prolongement qui enserre le manche et accroît sa solidité.

Lorsque la terre est collante ou, encore, caillouteuse, ou lorsqu'il s'agit de bêcher près des arbres fruitiers en évitant de couper leurs racines, on remplace la bêche par la **fourche à bêcher**, à 4 dents. D'ailleurs, cette fourche n'est contre-indiquée que dans les terrains très meubles. Elle doit être de bonne qualité, et il faut la manier avec précaution afin de ne pas tordre une dent si elle se prend dans une racine ou une pierre.

On effectue parfois des labours superficiels ou en billons à l'aide d'une **houe**, outil que l'on manie en frappant comme une pioche. La qualité du travail est moins bonne, mais suffit par exemple pour un défrichement rapide.

De nombreux inventeurs ont cherché à remplacer la bêche par un outil plus compliqué, mais effectuant le travail sans peine. Ainsi sont nés divers instruments avec manchon pour les deux mains, ou à retournement automatique.

Malheureusement, ces appareils manquent de souplesse, et ils ne travaillent que dans des conditions faciles, pas toujours réalisables au jardin.

- Il existe aussi d'excellents motoculteurs.

LE DEFONCEMENT

Il s'agit d'un labour de profondeur exceptionnelle, permettant d'effectuer l'ameublement et au besoin l'épierrage du sous-sol. On le pratique avant création d'une pépinière ou d'un verger.



Cordeau de Jardinier.
Cisaille à haie à lame ondulée.



En haut : fauille.
En bas : volant.



Modèles
de
brouettes.



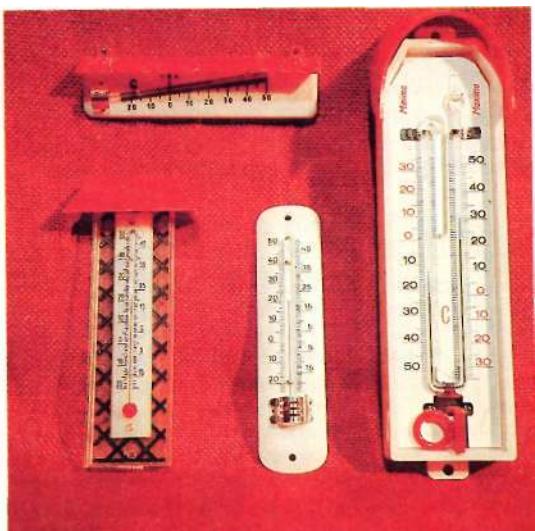
Semoir.



Outilage pour le travail du sol. Voir aussi pages 93 et 180.



A gauche : deux modèles de thermomètres abrités pour l'extérieur. Au centre : thermomètre pour jardin d'hiver. A droite : thermométreographe «mini-maxi».



Si la terre profonde est médiocre, il faut éviter de l'amener en surface. Dans ce but, on effectue le travail en deux temps. Après avoir ouvert une jauge suffisante, on peut par exemple retourner sur place la terre du sous-sol. Sur cette terre remuée, on rejette ensuite la terre superficielle de la tranché de terrain qui suit.

Bien entendu, on peut imaginer des méthodes de défoncement plus compliquées encore.

LE PIOCHAGE

La pioche permet d'arracher et de diviser la terre dure, que l'on peut ensuite enlever avec la pelle à ramasser. Elle sert pour les défoncements, le creusement de tranchées, l'arrachage d'arbres. Son poids varie de 2 à 4 kg. Elle comporte un côté coupant et une pointe.

Le **piémontoir** est une pioche dont la pointe est remplacée par un coupant analogue à une hache et utilisable pour couper les racines.

HERSAGE ET GRIFFAGE

Ces expressions désignent l'ameublissement superficiel à l'aide d'une **herse** ou d'une fourche à dents recourbées appelée **griffe** ou **croc**.

Ce travail, exécuté après un labour, détruit les mottes, achève le nivellement et prépare le travail au râteau qui assure la finition.

Lorsque la terre tend à former des mottes très dures et difficiles à détruire, on a souvent avantage à laisser la terre sécher quelques jours. Il suffit ensuite d'une légère pluie ou d'un arrosage pour provoquer le foisonnement, ou fissuration spontanée des mottes, ce qui facilite beaucoup le griffage.

LE RATISSAGE

Le **râteau en acier** permet d'achever le nivellement et l'affinage de la terre superficielle, avant les semis. S'il reste des mottes dures, les ramener dans les sentiers où le piétinement les réduira.

Il existe des **râteaux à dents flexibles** très commodes pour le ramassage des feuilles, l'enlèvement des herbes coupées sur les pelouses, le nettoyage des allées.

LE PLOMBAGE

Après avoir semé et enterré les graines au râteau, on tasse légèrement la surface, afin d'assurer une meilleure montée de l'humidité jusqu'aux graines : c'est le plombage exécuté avec une **batte** en bois que le jardinier fabrique souvent lui-même.

LE BINAGE

Cette opération consiste à gratter superficiellement le sol, afin de l'ameublir, et à couper les racines des

herbes. La **binette** doit posséder un bon tranchant, sinon son maniement devient pénible. On peut l'aiguiser avec une lime ou à la meule.

La **ratissoire** est une binette à pousser convenant pour les petits désherbages en terre meuble.

LE SARCLAGE

Il existe aujourd'hui une grande variété d'outils pour détruire l'herbe. Consulter les catalogues.

Outre les outils à main, on utilise aussi la **houe à bras**, sorte de brouette portant des outils coupants. C'est un appareil commode et recommandé.

CONSEILS PRATIQUES

- Avant de bêcher un carré, ouvrez un bon fossé, ou jauge, qui facilitera beaucoup le travail. La terre de la jauge sera chargée sur une brouette et portée à l'autre extrémité du terrain, où elle servira à fermer la jauge.
- Les labours d'automne seront pratiqués à grosses fourchées, sans trop chercher à niveler. On gagne ainsi du temps, tout en facilitant l'action utile du froid.
- Au printemps, on bêchera par petites fourchées en s'efforçant de bien diviser et niveler la terre en vue des prochains ensemencements.
- En bêchant, prenez la peine de retirer cailloux, tiges de Chiendent, Vers blancs.
- Le manche d'un croc doit être long : on parvient ainsi à herser tout un carré sans y poser le pied.
- En maniant le râteau, ayez la notion de l'horizontal. Un peu plus de terre ici, un peu moins là, et vous obtiendrez une belle surface plane.
- Sur le manche de votre râteau, faites des crans qui vous permettront de prendre vos mesures, sans utiliser un mètre, pour l'établissement de vos planches.
- Entretenez la coupe de vos outils, nettoyez-les et graissez-les après usage afin qu'ils restent lisses. Ainsi vous fatiguerez moins.
- Même si votre jardin est purement ornemental, réservez un coin éloigné, abrité par des arbustes, et si possible ombragé, afin d'y établir un dépôt de matériaux tels que sable, terreau, ainsi que le tas de compost.
- Conservez vos engrains complets dans un endroit bien sec. Vous éviterez ainsi la prise en masse, qui ne détruit pas le pouvoir fertilisant, mais gêne beaucoup l'épandage.

L'analyse de la terre (voir page 45)

Si vous projetez l'achat d'un terrain ou l'exécution d'une plantation, demandez-en l'analyse avant et non après !

LES ENNEMIS DES PLANTES CULTIVEES

La lutte contre les parasites des plantes prend chaque jour une importance plus grande. Les parasites sont mieux connus. Les procédés de destruction se sont multipliés. Il en est résulté partout une augmentation des rendements.

Détermination des parasites

Lorsqu'une plante quelconque ne végète pas d'une façon normale, il faut toujours chercher à en connaître la cause. On peut alors y porter remède, ou tout au moins en tirer une leçon utile pour l'avenir.

Le développement insuffisant d'une plante, ou bien encore le manque de production en fleurs ou en fruits, peut être du à des conditions culturelles défavorables.

La plante peut se trouver dans un terrain qui ne lui convient pas, parce que trop humide, trop calcaire, ou pas assez fumé. La plante peut souffrir du manque d'eau, de la lumière, de la chaleur, etc.

Mais, dans la pratique, ce sont les parasites qui, le plus souvent, occasionnent le dépérissement et la mort des plantes.

Les ennemis des plantes sont fort nombreux, mais la plus grande partie d'entre eux appartiennent soit à la classe des Insectes, soit à celle des Champignons, ou Cryptogames.

Les remèdes à employer sont, par conséquent, soit des **insecticides**, soit des **anticryptogamiques**, ou **fongicides**.

Un jardinier doit savoir reconnaître, après un rapide examen, s'il a affaire à un Insecte ou à un Cryptogame, afin d'orienter ses recherches et ses traitements en conséquence. Nous donnons ci-après quelques notions à ce sujet.

Les personnes qui éprouveraient quelques difficultés à déterminer un parasite peuvent envoyer un échantillon de la plante malade, accompagné d'une lettre explicative, aux Laboratoires Georges Truffaut, 21, rue des Pépinières, B.P. 9, Les Noëls, 41350 Vineuil. Joindre un timbre pour frais de réponse. Le diagnostic est gratuit.

LES INSECTES

- Lorsque, en présence d'une plante attaquée, on présume qu'il s'agit d'insectes, la première chose à faire est de chercher à voir le coupable, qui peut se trouver soit sous forme de larve ou Chenille, soit sous forme d'Insecte parfait. La détermination des Insectes, d'après leurs dégâts, n'est en effet possible que pour des personnes très expérimentées.
- Lorsque l'Insecte est gros et vit sur les parties aériennes de la plante, il est généralement facile d'en trouver au moins un exemplaire auprès des parties dévorées : c'est le cas des Chenilles, Hannetons, Chrysomèles, etc.

Toutefois, certains Insectes, comme les Otiorrhynques, font leurs dégâts la nuit et se cachent le jour. Une inspection des plantes malades à la lanterne est alors à envisager.

D'autres Insectes, comme les Coupe-Bourgeons, ne font sur les plantes qu'un court séjour pour y déposer leurs œufs. Il faut alors s'armer de patience pour capturer le spécimen nécessaire à la détermination.

- Certains Insectes s'attaquent aux racines : soulever avec une bêche la motte d'une plante récemment flétrie et y rechercher les Vers blancs. Vers gris, larves de Taupin, Courtilières, etc.

- Quelques Insectes, comme les Pyrales, les Cigariers, etc., enroulent les feuilles et s'abritent dans leurs replis.

- Beaucoup d'Insectes sont très petits et vivent en colonies nombreuses. C'est le cas des Pucerons, des Tigres, etc.

- Quelques Insectes sont difficiles à dépister en raison de leur immobilité et de l'enduit protecteur qui les recouvre. A ce groupe appartiennent les Cochenilles (Kermès), recouvertes d'une carapace et fixées sur l'écorce des arbres, les feuilles et les tiges des plantes.

Le Puceron lanigère du Pommier vit en colonies recouvertes d'une laine blanche que l'on attribue parfois à une maladie cryptogamique.

Enfin, nous attirons l'attention des arboriculteurs sur toute une catégorie d'Insectes qui vivent entre l'écorce et le bois des arbres fruitiers (Agiles, Scolytes).

Ils provoquent souvent la mort des arbres sans cause extérieure visible. Ou bien encore il se produit sur l'écorce de fortes crevasses qui ne deviennent visibles que longtemps après la mort de l'Insecte. On attribue souvent, à tort, les dégâts de ces Insectes à la tavelure.

Les noms des Insectes

Tout ce que nous avons dit précédemment au sujet des noms de plantes est valable pour les Insectes. Ces derniers sont également classés par genres, familles, ordres. On les désigne par des noms français et des noms latins.

Par exemple, la vulgaire Chenille du Chou est la larve de la Piéride du Chou dont le nom latin est *Pieris Brassicae* appartenant à la classe des Lépidoptères, ou Papillons.

Le Ver fil de fer, si nuisible dans certains jardins, est la larve du Taupin des Moissons; nom latin : *Agriotes lineatus*; classification : Coléoptères.

Ces noms ne sont pas sans provoquer une certaine gêne, d'autant plus que les jardiniers, qui savent nommer les herbes les plus modestes, connaissent souvent assez mal les noms des Insectes.

Pour le praticien, l'Insecte est étroitement associé aux plantes sur lesquelles il commet des dégâts.

C'est la raison qui nous incite à éviter ici un long exposé d'entomologie et, par contre, à faire suivre chaque description de légume, arbre, ou fleur, de l'énoncé des parasites les plus fréquents, avec indication des remèdes à appliquer et photographies ou dessins représentant l'aspect des plantes attaquées.

Nous donnons, ci-dessous, une liste assez brève réunissant, par ordre alphabétique, les noms d'Insectes revenant continuellement dans la littérature horticole.

Les descriptions sont très succinctes. Pour être complètes, elles devraient comprendre non seulement l'étude des formes, depuis l'œuf jusqu'à l'Insecte parfait, mais aussi l'étude du mode de vie : emplacement et importance de la ponte, vie des larves, lieu de la nymphose, activité de l'adulte, etc.

- Le lecteur désirant préciser tous ces points devra s'adresser aux ouvrages spécialisés.

INSECTES LES PLUS REPANDUS

Acropélia. — Voir *Teigne du Poireau*.

Adelges. — Les Adelges, Pucerons rouge-brun, recouverts d'un duvet cotonneux rappelant celui du Puceron lanigère, envahissent les bourgeons et les feuilles des Conifères.

- Lutter par pulvérisations ou badigeonnages d'*«Elgétiver»* sur les écorces en hiver, mais non sur les feuilles. Pulvérisations de « Diléthol » au printemps et en été.



Adelge
des Conifères.

Attises, ou Puces de terre. — Ces petits Insectes sauteurs transforment en dentelle les feuilles des Choux, Navets, Radis, surtout par temps sec. La larve vit dans le sol et n'est pas nuisible.

- Lutter par poudrage à base de Roténone (insecticide non toxique Truffaut « Insectione ») ou de Lindane (« Elgécide »). Arroser souvent afin d'accélérer la végétation.



Altise
et ses dégâts.

Anthonomes. — Ce sont de petits Coléoptères dont les larves sont nuisibles aux arbres fruitiers : *V'Antionome du Poirier* creuse les boutons à fleur en hiver. *L'Anthonome du Pommier* fait sécher les fleurs au printemps, les transformant en « clous de Girofle ».

- Utiliser l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol » à deux reprises à deux semaines d'intervalle dès que les boutons à fruit laissent apparaître leurs écailles claires.



A gauche : dégâts de l'*Anthonome du Poirier*.



A droite : *Anthonome du Pommier*.

Aphis. — Nom latin des *Pucerons*. Voir ce mot.

Aspidotus. — Genre de *Cochenille*. Voir ce mot.

Balanin. — La larve du Balanin, Insecte coléoptère, envahit et dévore l'intérieur des Noisettes.

- Brûler les Noisettes atteintes et désinfecter le sol autour des arbustes avec l'anti-Insectes du sol Truffaut «Suigine». Poudrer avec la poudre totale «Sulfogétal». Si possible, pratiquer le traitement d'hiver «Elgétiver».



Balanin
des Noisettes.

Bombyx. — Papillons de nuit dont les Chenilles sont nuisibles. Voir *Chenilles*.



Bombyx.

Bostriche. — Voir *Scolytes*.

Bruche. — Voir *Charançons*.

Calandre. — Voir *Charançons*.

Carpocapse, ou Ver des fruits. — Il s'agit d'un petit Papillon qui pond sur les fruits ou les feuilles. La jeune larve circule quelque temps, puis pénètre dans un fruit. Il y a plusieurs générations dans le courant de l'été.

* De juin à septembre : traiter avec la poudre totale Truffaut «Sulfogétal» en poudrages ou à l'insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol» en pulvérisations.



Carpocapse
des Prunes.



Dégâts du Carpocapse :
à l'extérieur (à gauche) et à l'intérieur (à droite).



Cécidomyes. — On désigne ainsi de minuscules Mouches dont les piqûres occasionnent divers dégâts tels que Choux borgnes, Poires calebassées, etc.

- Les moyens de lutte diffèrent selon les plantes attaquées.



Ciou borgne

A gauche : dégâts des Cécidomyes
sur les feuilles de Poirier

A droite : Poirettes atteintes
par les Cécidomyes.



Charançons. — Petits Insectes Coléoptères dont la tête est prolongée par une sorte de trompe. Il en existe un très grand nombre d'espèces, dont quelques-unes, très nuisibles, sont dénommées *Bruches*, *Coupe-Bourgeons*, *Lisettes*, *Cigariers*, *Otiorrhynques*, *Calandres*, etc.

* On peut les tuer à l'aide d'*«Elgécide»* ou d'insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol» à pulvériser dès leur apparition.

Les *Bruches* et *Calandres* sont de petits Charançons qui creusent des trous dans les Haricots, Fèves, grains de Blé, etc.

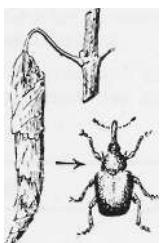
- Traiter les grains atteints à l'*«Elgécide»*.



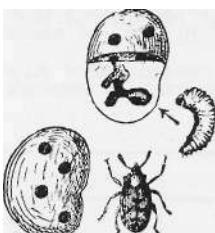
Otiorrhynque
et ses dégâts
sur Lilas.



Coupe-Bourgeons.



Cigaher
et feuille de Vigne enroulée.



Bruche
et ses dégâts sur Fève.



Lisette
et ses dégâts sur Fraisier.

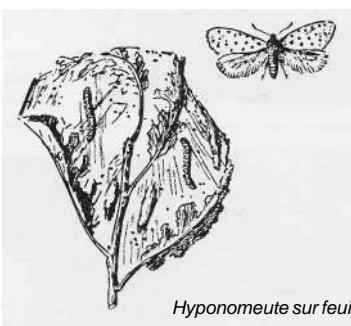
Cheimatobie, ou Chenille arpenteuse. — Voir *Chenilles*.

Chenilles. — Elles constituent les larves des Papillons.

- Sur les légumes et les fleurs, on les détruit par pulvérisations à base de Lindane (*«Elgécide»*) ou de Diméthoate (insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol»).
- Sur les arbres fruitiers, on peut opérer de même. Le traitement d'hiver des arbres détruit de nombreux œufs de Chenilles : utiliser le traitement d'hiver *«Elgétiver»* ou *«Oléogété»*.
- Les *Cheimatobies*, dont le Papillon femelle grimpe aux arbres sans voler, sont capturées par des bandes fixes. Insectes posées en octobre.

Les *Chenilles fileuses* vivent en groupe dans des toiles. Tels sont *VHyponomeute* sur les Pommiers, la *Lyda* sur les Poiriers.

Il est difficile d'atteindre ces Chenilles, mais le traitement d'hiver est un excellent préventif de l'*Hyponomeute*, dont il détruit les pontes.



Hyponomeute

Hyponomeute sur feuilles de Pommier.



Cheimatobie.



Dégâts de la Chenille.



Piérides du Cliou.

Chrysomèles. — Genres de Coléoptères de forme bombée, dont un exemple bien connu est le *Doryphore*. Autres espèces particulières au Lis, à l'Oseille, au Peuplier, etc. Voir «Le jardin potager», article *Pomme de terre*.
• Destruction facile avec le Lindane («Elgécide»).



Doryphore.

Cigarier. — Voir *Charançons*.

Cochenilles. — Importante famille d'Insectes comptant de nombreux ennemis des plantes cultivées. Les Cochenilles passent une grande partie de leur vie fixées et immobiles, d'où leur nom de *Poux collants*. Elles sont recouvertes, les unes de laine blanche, les autres d'un bouclier brun.

Les *Kermès* sont des Cochenilles très nuisibles, se fixant sur les branches des arbres fruitiers. Leur amoncellement forme parfois un revêtement continu. Les branches atteintes se fendillent et se dessèchent. On les combat par le traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver».

• Les Cochenilles sur feuillage sont combattues avec les insecticides habituels, notamment «Oléogété».



Cochenilles.



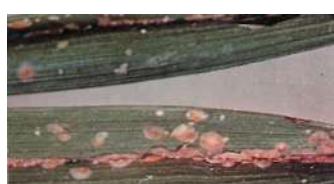
Cochenilles australiennes.



Cochenilles sur Laurier-Rose.



Cochenilles de l'Hortensia sur Cornouiller.



Cochenilles sur Palmier



Cochenilles du Fusain.



Kermès de l'Épicéa.

Cochylis. — Voir «Le jardin fruitier», article *Vigne*.

Cossus gâte-bois et Zeuzère. — Les adultes sont des Papillons de nuit. Leurs larves, pouvant devenir très grosses, creusent une galerie dans le tronc des arbres en éjectant de la sciure. La larve du Cossus est rouge-brun, celle de la Zeuzère jaune avec points noirs.

• Préventif : traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver». Curatif : extraire la larve avec un fil de fer et panser au «Mastic diaphane» Truffaut.



Cossus.



Zeuzère sur Pommier

Coupe-Bourgeons. — Voir *Charançons*.

Courtilière, ou Taupe-GriKon. — Gros Insecte à vie souterraine, brun, très nuisible, coupant les racines et bouleversant les semis.

- Destruction par appât empoisonné spécial «Super Agri-lol».



Courtilière,

Criocère. — Voir l'article consacré à *Y Asperge*.

Diaspis. — Genre de Cochenille. Voir ce mot.

Doryphore. — Voir *Chrysomèles* et <Le jardin potager>, article *Pomme de terre*.

Eudemis. — Voir «Le jardin fruitier», article *Vigne*.

Forficule. — Voir *Perce-Oreille*.

Fourmis. — Pour détruire les fourmilières, ou empêcher les Fourmis de pénétrer dans les maisons, on utilise la poudre spéciale «Elgéforme».

- Il est parfois utile d'empêcher les Fourmis de monter sur les arbres, où elles propagent les Pucerons : effectuer des traitements à l'«Elgétiver».



Fourmi.

Guêpes et Frelons. — Selon les espèces, les nids sont installés sur les arbres, sous divers abris, ou en terre. Ils ne durent qu'un été, puis sont abandonnés.

- Lorsque le nid est accessible, on peut le brûler la nuit avec une torche. Sinon, utiliser des «Bougies fumigantes».



Hanneton
et sa larve.

Hoplocampe. — Les jeunes Poires et Pommes noircissent et tombent en mai-juin. Elles contiennent une seule larve à l'odeur d'huile rance.

- Pulvériser «Elgécide» lorsque les pétales des fleurs commencent à tomber.



Hoplocampe
et ses dégâts.

Hyponomeute. — Voir *Chenilles*.

Kermès. — Voir *Cochenilles*.

Lecanium. — Genre de *Cochenille*. Voir ce mot.

Lisette. — Voir *Charançons*.

Lyda. — Voir *Chenilles*.

Mégachile. — La larve découpe des demi-cercles dans le limbe des feuilles.

- Pulvériser « Diléthol » ou utiliser la « Bombe totale G.T. » dès les premiers symptômes.



Mégachile sur Rosier.

Mineuse des feuilles. — Sur Poirier, Oseille et d'autres plantes, on observe parfois sur les feuilles une grande tactie. A cet endroit, une Chenille vit entre les deux épidermes.

- Malgré sa protection, cette Chenille est assez sensible aux insecticides («Diléthol» ou «Elgécide»).



Mineuse sur Pommier.

Mouches. — Il existe un grand nombre de Mouches, ressemblant à la Mouche domestique, dont les larves ou asticots attaquent diverses plantes. Telles sont la *Mouche de l'Oignon*, la *Mouche des Radis*, la *Mouche des Cerises*, la *Mouche des Iruits*.

- Voir les articles consacrés aux cultures correspondantes.

Mouche du Radis et sa larve.



Dégâts de la Mouche blanche.



Dégâts de la Mouche de l'Oignon.



Mouche de la Cerise.

Mouches à scie. — Voir *Tenthredes*.

Noctuelles. — Ce sont des Papillons de nuit dont les larves sont les *Vers gris* des jardiniers. Ces Chenilles vivent dans le sol et sortent seulement la nuit.

- Enfouir de la «Sulgine».



Noctuelle et sa larve, le Ver gris.



Dégâts du Ver gris sur Salade.

Otiorrhynque. — Voir *Charançons*.

Perce-Oreille, ou Forficule. — Cet insecte bien connu est inoffensif pour l'homme, mais nuisible aux plantes, car il attaque les jeunes pousses sortant de terre.

- Poudrer plusieurs fois les plantes attaquées avec l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».



Perce-Oreille.

Piéride. — Papillon du Chou. Voir *Chenilles*.

Pou collant. — Voir *Cochenilles*.

Poux de San José. — Les rameaux sont couverts de petits boucliers circulaires et grisâtres. Il existe de très nombreuses autres espèces de Cochenilles voisines s'attaquant à diverses essences fruitières ou ornementales et causant toutes leur dépérissement.

- * Pulvériser «Elgétiver» sur l'ensemble de l'arbre en hiver. Au printemps, pulvériser «Diléthol» au moment du débourrement des bourgeons.



Poux de San José sur Pêcher.

Psylle. — Sorte de Puceron ailé. Traiter au «Diléthol»

Puces de terre. — Voir *Aitises*.

Pucerons. — Ces petits Insectes, vivant en colonies serrées au sommet des pousses, doivent être combattus énergiquement.

- Sur fleurs et légumes, on utilisera les insecticides habituels à base de Lindane («Elgécide») ou de Diméthoate («Diléthol»).
- Sur arbres fruitiers, on utilisera les mêmes produits, ou bien encore une spécialité à base de Roténone («Insectione»). Le traitement d'hiver détruit les œufs de certains Pucerons («Elgétiver», «Oléogété»).
- Dans les serres, on brûle des «Bougies fumigantes».



Puceron.



Pucerons noirs de l'Artichaut.



Puceron noir du Cerisier.



Puceron du Groseillier



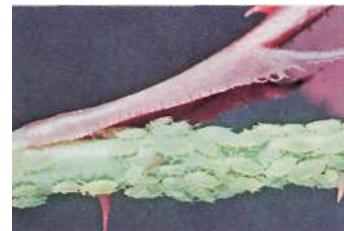
Pucerons verts du Pécher.



Puceron lanigère du Pommier



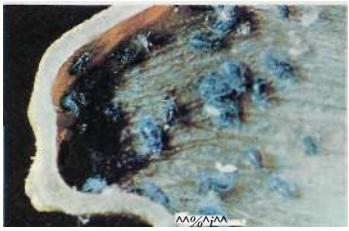
Puceron vert du Pommier



Pucerons du Rosier



Pucerons galicoises : dégâts sur Peuplier et coupe d'une galle.



Pulvinaria. — Sorte de grosse Cochenille à bouclier, fréquente sur la Vigne et divers arbustes.

- Traitement d'hiver Truffaut «Elégiver».

Punaises. — Diverses Punaises sont nuisibles aux plantes, notamment la *Punaise du Chou*.

- Effectuer des poudrages ou pulvérisations à base d'insecticide non toxique Truffaut «Insectione» ou d'*«Elégicide*».



Punaise grise.

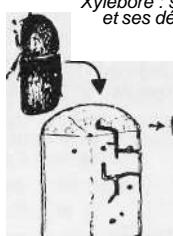


Punaises du Chou.

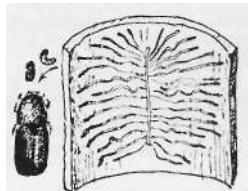
Scolytes. — Il s'agit des larves d'un Coléoptère qui creusent des galeries entre le bois et l'écorce des arbres. Ils attaquent surtout les arbres affaiblis, retirant tout espoir de les sauver.

Les Xylébores sont analogues, mais les galeries pénètrent plus profondément. Les Bostriches attaquent les Sapins et autres Conifères.

- La lutte consiste en traitements d'hiver préventifs. Les arbres morts, contenant de nombreux Insectes, doivent être brûlés immédiatement, ou bien traités énergiquement avec un insecticide après écorçage.



Xylébore : sa larve et ses dégâts.



Scolyte : sa larve et ses dégâts.

Taupe-Grillon. — Voir *Courtillière*.

Taupin. — La larve de ce Coléoptère est le *Ver fil de fer*, dur, allongé, de couleur jaune, très nuisible en attaquant les racines. L'adulte saute quand on le retourne sur le dos.

- Détruire les larves dans le sol avec de la «Sulgine». Auprès des plantes à protéger, disposer des Pommes de terre coupées en deux et retirer chaque jour les larves qui s'y attachent.



Taupin
et Vers fil de fer.



Teigne du Poireau. — La maladie est due à de très petites Chenilles, appelées Vers du Poireau (*Acropélia*), qui creusent des galeries dans les feuilles, entraînant leur pourriture.

- Avant semis ou plantation, incorporer les granulés d'*« Elégomouche »*.

Teigne
du Poireau.



Tenthredes, ou Mouches à scie. — L'adulte, rarement observable, ressemble à une Abeille. Les larves se comportent comme des Chenilles. Voir ce mot. La *Tenthredes-Limace* ressemble à une petite Loche noire vivant sous les feuilles de Poirier. Traiter avec l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol ».



Tenthredes du Rosier



Thrips. — Petits Insectes allongés, à peine visibles à l'œil nu. Leurs piqûres répétées amènent la décoloration et le dessèchement des feuilles ou fleurs, notamment chez les Glaïeuls, les Oignons, etc.

- Intensifier les arrosages. Pulvériser ou poudrer avec une spécialité à base de Diméthoate («Diléthol»).

Thrips
du Glaïeul.



Tigre. — Petit Insecte dont les piqûres amènent la décoloration des feuilles sur les arbres fruitiers en espalier, les Rhododendrons, etc.

- Pulvériser une spécialité à base de Lindane (« Elgécide »). Combattre la sécheresse par des arrosages, en mouillant bien les feuilles.

Tigre
et ses dégâts
sur Rhododendron.



Tipule. — L'adulte est une sorte de gros Moustique parfaitement inoffensif. La larve à peau épaisse appelée *Ver à jaquette de cuir* est nuisible dans certains jardins et dans les gazons.

• Mêmes traitements que pour le Taupin.



Ver à jaquette de cuir.



Tipule.

Tordeuses. — On donne ce nom à diverses petites Chenilles qui se tortillent énergiquement lorsqu'on les tourmente.

• Mêmes traitements que pour les Chenilles. Le *Carpocapse* appartient aussi à ce groupe, ainsi que la *Tordeuse orientale* du Pêcher dont la larve creuse l'intérieur des jeunes pousses.



Tordeuse orientale.

Vers. — Les jardiniers abusent de ce terme qui, scientifiquement, ne devrait désigner que les Nématodes, ou *Anguilles* (voir plus loin). En fait, on désigne ainsi toutes sortes de larves : *Ver gris* : Noctuelle ; *Ver fil de fer* : Taupin ; *Ver blanc* : Hanneton ; *Ver à jaquette de cuir* : Tipule ; *Ver du Poireau* : Acropélia.

On désigne aussi sous ce nom les larves d'un grand nombre de Mouches : *Ver des Cerises*, *Ver des Radis*, etc. Voir les articles concernant ces espèces.



Vers de la Framboise.

Verreau. — Chenille de la Cheimatobie. Voir *Chenilles*.

Xylébore. — Voir *Scolytes*.

Zeuzère. — Voir *Cossus*.

LES INSECTICIDES

Les Insectes s'attaquent aux plantes de bien des façons, et les moyens de lutte varient en conséquence. Nous allons examiner les principaux cas pouvant se présenter.

Insecticides de contact

Il existe toute une catégorie d'Insectes vivant sur les parties aériennes des plantes que l'on peut détruire en les mouillant au pulvérisateur, avec une solution d'un insecticide appelé pour cette raison insecticide par mouillage, ou insecticide de contact.

Les insecticides de contact, s'ils sont de bonne qualité et judicieusement utilisés, tuent tous les Insectes mouillés par la solution.

Toutefois, les divers Insectes sont plus ou moins faciles à détruire, et il a fallu établir plusieurs formules adaptées à des cas particuliers.

Il se trouve en effet que beaucoup d'Insectes sont extrêmement difficiles à mouiller, du fait de l'enduit cireux qui les recouvre. Certains, comme les Kermès, sont même

protégés par une véritable carapace. D'autres, comme le Pucerón lanigère, s'enveloppent d'un duvet également cireux et très difficilement pénétrable.

Les recherches ont permis de mettre au point des insecticides capables de mouiller les Insectes les mieux protégés. Ce pouvoir de pénétration leur est conféré soit par l'addition de produits abaissant la tension superficielle de l'eau, soit par l'emploi de certaines huiles ou essences émulsionnées. Une expérience simple permet de se faire une idée du pouvoir mouillant d'une solution insecticide : il suffit de prendre une jeune feuille de Chou ou de Poireau bien lisse. Trempée dans l'eau, cette feuille en ressort parfaitement sèche. La substance pruineuse qui la recouvre en a empêché le mouillage. Trempée dans une solution d'insecticide, elle se mouille complètement.

Le même phénomène se produit au contact d'un Insecte recouvert de cire. Le toxique peut alors agir utilement.

Malheureusement, il se trouve que les insecticides doués du plus fort pouvoir de pénétration sont également ceux qui sont le plus susceptibles de détériorer le feuillage des plantes en y produisant des brûlures : il ne faut les utiliser qu'à bon escient.

Les principaux insecticides de contact sont les suivants :

Les huiles émulsionnées (« Elgétiver »), à effet plus prolongé contre les Chenilles, Kermès, Pucerons

lanigères. On les utilisera sur les plantes à feuilles dures (Fusains, Choux, etc.) ou sur des arbres fruitiers ayant terminé la formation de leurs feuilles et n'ayant pas subi de traitement au soufre ou aux arsénates.

Les insecticides chlorés ou organo-halogénés (Lindane). Il en existe des formules pour application soit en pulvérisations, soit en poudrages. Ces produits, qui offrent une bonne sécurité d'emploi, s'utilisent de plus en plus dans les jardins.

- Parmi les spécialités de ce groupe, nous citerons l'«Elgécide» et la «Sulgine», à enfouir dans le sol. Suspender tous traitements avant la récolte, selon les indications portées sur les emballages.

Certains produits à base d'esters phosphoriques (Parathion). Ces produits sont efficaces, mais très toxiques pour l'homme et les animaux domestiques. On se conformera strictement aux indications portées sur les emballages, notamment les époques d'application et les mesures d'hygiène. Ils sont généralement bien supportés par les plantes et donnent d'excellents résultats entre les mains des professionnels.

- A ce groupe appartient r«Olégétè».

Les produits pour le traitement d'hiver des arbres, qui sont d'excellents insecticides et tuent même les œufs d'insectes, les Cochenilles, etc. Ils doivent être employés en hiver, car, sauf exception, ils ne sont pas supportés par les feuilles.

- Le «Supergelot» (solution jaune) et l'«Elgétiver» (encore plus actif).

Les insecticides par ingestion, ou systémiques

Ils sont appelés ainsi parce qu'ils agissent en empoisonnant l'insecte qui a mangé les feuilles préalablement enduites du produit.

Ils persistent très longtemps sur les feuilles, et, de ce fait, il ne faut les utiliser sur les fruits ou légumes que dans certains cas, et longtemps avant l'époque de la récolte.

Les principaux insecticides par ingestion sont :

Les produits à base d'arsenic, ou arsénates, utilisés notamment contre le Doryphore de la Pomme de terre et contre le Ver des fruits (sous forme de bouillie cupro-arsénicale). Le progrès des insecticides de synthèse tend à diminuer l'utilisation des arsenicaux.

Les organo-phosphorés, tels que le Diméthoate (insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol»). Ils sont utilisés contre les Insectes (Pucerons) qui sucent la sève. Pénétrant par les pores du végétal, ces insecticides sont véhiculés par la sève et absorbés par les Insectes qui piquent l'écorce.

Les produits à base de Roténone («Insectione»), qui sont en même temps des insecticides de contact, mais agissent moins longtemps. La Roténone est un insecticide naturel et non toxique extrait de plantes.

A cette catégorie peuvent se rattacher divers types

d'appâts empoisonnés utilisés contre les Courtilières ou d'autres ennemis.

- Contre les Courtilières, utiliser «Super Agrilol». La même technique est employée, contre les Limaces, avec l'«Arone granulée» et, contre les Fourmis, avec l'«Elgéforme».

Remarques

- Il est très important de remarquer que les insecticides d'ingestion sont généralement inactifs par contact. Une Chenille, par exemple, peut très bien être trempée dans une bouillie arsenicale sans en être incommodée. Cela tient à ce que l'arséniate est à l'état de précipité et qu'il doit préalablement être solubilisé par les acides du tube digestif des Insectes.

- D'autre part, ces bouillies ne contiennent pas de mouillant. Elles sont seulement adhérentes, c'est-à-dire capables de rester fixées sur le feuillage.

Tout cela explique pourquoi certains insecticides d'ingestion sont inactifs sur les Pucerons et autres Insectes qui piquent les feuilles pour sucer la sève, mais ne mangent pas les tissus superficiels.

Les insecticides par ingestion (on pourrait dire par indigestion !) doivent donc être utilisés exclusivement contre les Insectes mâcheurs tels que Chenilles, Carpcapses, Criocères, Altises, Doryphores, Cochylis, Pyrales, etc.

Les insecticides par asphyxie

Ils ne sont guère pratiqués en plein air. Il faudrait pouvoir enfermer la plante sous une tente hermétique. C'est le procédé du clochage. En revanche, ces insecticides rendent de grands services dans certains cas.

Les fumigènes, à brûler dans les serres, châssis, celliers («Bougies fumigantes»)- La fumée qui s'en dégage agit sur tous les Insectes tels que Pucerons, Cochenilles, etc. Emploi très pratique.

Les fumigants, pour semences. Liquides volatiles non inflammables destinés à la désinfection des graines, qui doivent rester en vase clos pendant quarante-huit heures au contact des vapeurs.

Ils sont recommandés pour la destruction des Bruches des Haricots et pour la destruction des Charançons dans les silos à Blé. Les grains traités sont consommables après ventilation.

Les pastilles insecticides, pour appartement, qui permettent la destruction des Insectes du sol et de leurs larves dans les pots et jardinières.

- Utiliser les «Cônes d'engrais» Truffaut.

Certains produits, tels que les insecticides du sol («Sulgine»), peuvent être introduits dans le sol.

Les produits répulsifs ou insectifuges

On utilise divers produits, seuls ou en mélange avec certains engrais, pour éloigner les ennemis des plantes. Ce procédé a été utilisé contre les Fourmis, les Mulots, les Lapins, etc.

CRYPTOGAMES ET MALADIES CRYPTOGAMIQUES

Si l'on examine au microscope un fragment de Poire tavelée, ou une feuille de Vigne atteinte de mildiou, ou un bouton de Rose couvert de blanc, on constate, dans tous les cas, que les tissus de la plante parasitée sont parcourus par des filaments très nombreux, comparables à de petits tubes transparents.

Ces filaments sont absolument semblables à ceux que l'on observe quand on examine un fragment de fumier recouvert de blanc de Champignon, ou une mie de pain moisie à l'humidité.

En fait, ces filaments, qui constituent ce que les savants appellent un *mycélium*, caractérisent la classe des Champignons.

La partie comestible d'un Champignon n'est, en réalité, que la fructification exceptionnellement développée de certaines espèces.

Si l'on examine à un fort grossissement une tache d'oïdium ou de rouille sur une feuille, on constate que l'apparence poussiéreuse de la tache est due à la présence d'un grand nombre de graines microscopiques appelées spores qui, entraînées par le

vent ou par l'eau de pluie qui ruisselle sur les branches, répandent partout la maladie.

Toutes les maladies cryptogamiques se propagent de cette façon. Il est donc très important de détruire ces spores avant leur dissémination et de protéger les plantes contre une contamination presque certaine du fait des myriades de spores que l'atmosphère charrie continuellement.

Comme pour les Insectes, nous donnons une liste des Cryptogames les plus communs.

Nous adopterons pour les désigner les termes utilisés dans le langage horticole courant, sans trop nous inquiéter de leur origine scientifique ou vulgaire.

Nous ne pouvons, dans ce livre, envisager de détailler les caractères morphologiques des Champignons parasites : non seulement cette étude exigerait de longs développements, mais elle supposerait que le lecteur possède un certain matériel de laboratoire, en particulier un bon microscope. Les personnes intéressées voudront bien se reporter aux ouvrages spécialisés.

CRYPTOGAMES LES PLUS REPANDUS

Albugo. — Voir *Rouilles blanches*.

Alternaria. — Voir *Taches des feuilles*.

Anthracnose. — On désigne sous ce nom des maladies très diverses se présentant comme des taches rongeantes, plus ou moins bordées de noir, comme c'est le cas pour l'anthracnose du Haricot, l'anthracnose, ou *Nulle*, du Melon. Sur la Vigne, l'anthracnose atteint aussi les rameaux, provoquant de véritables chancres.

Ces maladies sont provoquées par des Champignons des genres *Gloeosporium*, *Colletotrichum*, etc.

- Comme curatif, on peut pulvériser l'anti-maladies potager Truffaut « Maneigé ».



Anthracnose
du Haricot.



Anthracnose du Haricot :
dégâts sur les feuilles.



Anthracnose du Noyer : dégâts sur la feuille (à gauche) et le fruit (à droite).



Armillaria. — Voir *Pourridié*.

Asochyta. — Voir *Taches des feuilles*.

Balai de sorcière. — Voir Cloque.

Black-Rot. — Voir «Le jardin fruitier», article Vigne.

Blancs, ou Oïdiums. — Les Oïdiums sont des Champignons superficiels, formant à la surface des feuilles et même des rameaux une sorte de duvet ou de poussière blanche ou grise. En général, l'ombre et la sécheresse sont des circonstances prédisposantes, de même que l'affaiblissement de la vitalité en fin de saison.

On observe des Blancs notamment sur Rosiers, Concombres, Pois. Sur Vigne, ils attaquent les feuilles et les grappes, dont les grains noircissent et se fendent.

• On agit préventivement sur les Oïdiums avec la poudre totale Truffaut «Sulfogétal» en poudrages ou en pulvérisations. Sur arbres fruitiers et Vigne, le traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver» est également recommandable. En cas d'invasion, traiter avec l'anti-oïdium Truffaut «Karathane».



Blanc du Pommier.



Oïdium de la Vigne.



Blanc du Rosier.

Botrytis et Scérotniose. — Ce sont deux formes différentes d'une moisissure très répandue.

La forme *Botrytis* constitue la pourriture grise des Raisins et des boutures de Géranium en hiver.

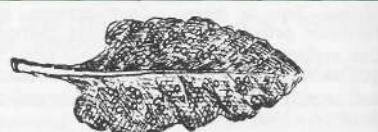
La forme *Scérotniose* produit la pourriture du collet des Laitues, la pourriture humide des Pommes de terre, etc.

• Ces accidents sont favorisés par le froid et l'humidité. On agira en conséquence. On utilisera des fongicides organiques en pulvérisations (anti-maladies potager Truffaut «Maneigé») ou en vue de la désinfection du sol (désinfectant du sol Truffaut «Sainsol»).



Scérotniose de la Laitue.

Cercosporas. — Champignons produisant sur les feuilles de diverses plantes de petites taches présentant une bordure brune généralement très nette, notamment sur Betterave, Lis, Melon, Réséda, Violette, etc. Voir *Tacties des feuilles*.



Cercospora.

Chancres des arbres. — Ces plaies rongeantes sont habituellement l'effet de Champignons parasites tels que les *Nectrias*, dont l'attaque a été préparée par divers autres parasites. • Puceron lanigère, Agrile, Venturia provoquant la tavelure. Cochenille, etc.

• Les chancres seront grattés et pansés au «Mastic fluide anti-chancré» Truffaut. Le traitement d'hiver est également recommandable.



Chancré.

Charbon. — Maladie due à des Champignons des genres *Ustilago*, *Urocystis*, etc. La maladie se termine par formation sur les feuilles de pustules qui crévent en laissant échapper une poussière noire de spores. On peut l'observer notamment sur Oignon, Poireau, Tulipe, Salsifis, Glaieul, ainsi que sur Blé et Mais.

• Profondément implantés dans les tissus, les Charbons sont difficiles à traiter curativement. Il faut donc intervenir, à titre préventif, en désinfectant les semences ou les bulbes.



Charbon de l'Oignon.

Clasterosporiums. — Voir *Coryneums*.

Cloque. — Maladie produisant le gaufrement et l'épaississement des feuilles, notamment sur Pécher, Cerisier, Peuplier, Azalée. Ne pas confondre avec les attaques de Pucerons qui gaufrent les feuilles, mais sans épaississement ni rougissement.

Les cloques sont dues à des Champignons du genre *Exoascus*. Elles sont à rapprocher de la maladie des *Pochettes*, qui déforme les Prunes, et de l'accident connu sous le nom de *Balaï de sorcière*, apparition de buissons très ramifiés sur les branches.

- Les Cloques se combattent préventivement par le traitement d'hiver Truffaut «Elégétiver» et curativement par l'anti-maladies arbres Truffaut «Bi-Elégétane».



Cloque du Pécher.



Maladie des Pochettes.

Colletotrichum. — Voir *Anthracnose*.

Coryneums, ou Clasterosporiums. — On désigne ainsi des Champignons attaquant les Péchers, Cerisiers, Lauriers, etc. On observe d'abord sur les feuilles de petites taches rondes qui se dessèchent. Puis le tissu se décolle, et il reste des trous que l'on confond souvent avec un dégât de Chenille.

Sur les fruits, la même maladie produit des points noirs. Sur les rameaux, on observe des annulations d'yeux et de la gomme.

- * Maladie favorisée par le froid et l'humidité au printemps, difficile à combattre. Ne pas négliger le traitement d'hiver à titre préventif. Traiter à l'anti-maladies potager Truffaut «Manéigé» en cas d'invasion grave. Fumer abondamment.



Criblure des arbres à noyau.



Criblure du Laurier-Cerise.

Criblure. — Voir *Coryneums*.**Exoascus.** — Voir *Cloque*.

Fonte des semis. — La mort brutale de plantules à peine levées peut être provoquée par divers Champignons se conservant dans le sol : Olpidium, Pythium, etc. Dans les serres, la fonte est consécutive à la fo/7e qui n'est autre qu'une moisissure du type Botrytis favorisée par une humidité excessive.

- Afin d'éviter la fonte, il est utile de traiter les terreaux avec le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol», et aussi de chercher à obtenir des conditions de température, humidité, éclairage, mieux adaptées. Voir aussi les articles



Fonte des semis.

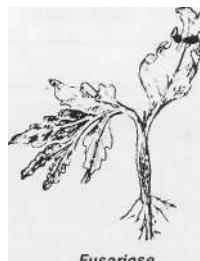
Fumagine. — Enduit noir se formant sur le feuillage des arbres et des plantes. Il s'agit toujours d'un Champignon se développant dans le miellat sécrété par des Pucerons ou des Cochenilles existant ou ayant existé sur la plante considérée ou sur les arbres avoisinants.

- Détruire éventuellement Pucerons et Cochenilles : la fumagine disparaîtra d'elle-même, mais assez lentement.



Fumagine sur Oranger.

Fusariose. — Les Champignons du genre *Fusarium* provoquent notamment la maladie du collet sur Reine-Marguerite, Zinnia, Tomate, etc. On voit se former au niveau du sol un petit chancre, puis la plante se flétrit brusquement.
m Désinfecter préventivement avec le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol». Certaines variétés sont connues pour être résistantes.



Fusariose.

Fusicladium. — Voir *Tavelures*.

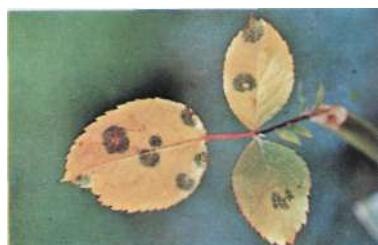
Gloeosporium. — Voir *Anthracnose* et *Taches des feuilles*.

Gnomonia. — Voir *Taches des feuilles*.

Guignardia. — Voir *Taches des feuilles*.

Marsonia. — Les feuilles des Rosiers se maculent de taches noires, puis jaunissent ou se flétrissent, et tombent. Cette maladie est aussi appelée *maladie des taches noires*.

m Pulvériser «Diléhol» ou utiliser la «Bombe totale G.T.» dès les premiers symptômes.



Marsonia.

Mildiou. — Le mildiou produit sur les feuilles des plantes une apparence farineuse. A la différence de l'oidium, il s'agit d'une maladie profondément implantée dans les tissus et émettant des branches sporifères par les stomates.

Contrairement à l'oidium, on le voit surtout à la partie inférieure des feuilles. On observe souvent le dessèchement des feuilles ou des taches nettement délimitées entourées de parties saines.

Cas fréquents sur Vigne, Oignon, Épinard, Violette, et bien d'autres plantes, dus à des Champignons des genres *Peronospora*, *Phytophthora*, *Plasmopara*.

- On s'efforcera surtout de lutter préventivement à l'aide de produits cupriques («Bouillie azurée») et curativement avec l'anti-maladies Truffaut «Manéigé».



Mildiou de la Vigne.



Mildiou de la Tomate.

Monilia. — Sur les arbres fruitiers, les fruits atteints se dessèchent à l'état jeune ou bien pourrissent en présentant des cercles concentriques de moisissure. Parfois aussi, de jeunes rameaux se flétrissent brusquement au printemps.

- Préventifs : traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver» et en cours de végétation «Bouillie azurée».



Moniliose : dégâts sur les feuilles et sur le fruit

Nectria. — Ce Champignon est une des causes du *chancré*. Voir ce mot. Le Nectria est également une cause d'infection des plaies de taille et d'élagage. Les branches sous-jacentes meurent, puis se couvrent de petits points rouges. Ne pas élaguer les Marronniers avant la fin de l'hiver. Panser les coupes au «Mastic fluide». Effectuer le traitement d'hiver («Elgétiver») aussitôt après la taille.



Dégâts du Nectria.

Nulle. — Voir l'article consacré au *Melon* et *Anthracnose*.

Oidiutns. — Voir *Blancs*.

Olpidium. — Voir *Fonte des semis*.

Peronospora. — Champignon auteur du *mildiou*. Voir ce mot.

Phragmidium. — Voir *Rouilles*.

Phyllosticta. — Voir *Taches des feuilles*.

Phytophtthora. — Champignon auteur du *mildiou*. Voir ce mot.

Plasmodiophora. — Voir l'article consacré au *Chou*. C'est un exemple de Champignon se conservant dans le sol.

- Combattre par la désinfection au «Sainsol» ou le chaulage.



Gros pied du Chou.

Plasmopara. — Champignon auteur du *mildiou*. Voir ce mot.

Plomb. — Le plomb donne aux feuilles des Pruniers et Pêchers une teinte argent bleuâtre due à la présence de bulles gazeuses sous l'épiderme. C'est une conséquence indirecte de l'infection du bois par divers Champignons : *Stereum*, *Poypore*, etc. Agir comme indiqué pour le Nectria. Voir ce mot.



Stereum (plomb).

Pochettes (maladie des). — Voir *Cloque*.

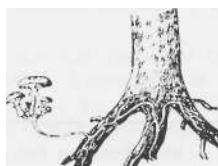
Poypore, Stereum. — Champignons plus ou moins volumineux apparaissant sur les branches ou le tronc des arbres. Ils indiquent une infection du bois plus ou moins ancienne et généralisée. Voir *Nectria* et *Plomb*.



Poypore fauve.

Pourridié. — Plusieurs Champignons provoquent cette maladie des racines qui se manifeste par de la pourriture, ou par la présence de filaments ou cordons mycéliens blancs ou bruns. Les arbres atteints peuvent mourir brusquement. Accident à craindre en terrain compact, humide, ou recevant des fumures organiques insuffisamment consommées : fumier frais, fientes de volailles.

- Arracher les arbres atteints et désinfecter le sol au «Sainsol». Planter une autre espèce.



Pourridié.

Puccinia. — Voir *Rouilles*.

Pythium. — Voir *Fonte des semis*.

Ramularia. — Voir *Taches des feuilles*.

Rhytisma. — Voir *Taches des feuilles*.

Rouilles. — Maladies provoquées par divers Champignons des genres *Puccinia*, *Uromyces*, *Phragmidium*, etc. Comme le charbon, elles sont d'abord invisibles dans les tissus. Puis apparaissent des pustules d'où s'échappe une poussière de spores rougeâtres ou brunes. Certaines rouilles habitent successivement deux plantes différentes.

- Traitement difficile. Utiliser des semences indemnes ou les désinfecter. Éviter les fumures trop azotées, pulvériser préventivement une bouillie cuprique. Enlever les organes atteints ou les traiter à l'anti-maladies potager Truffaut «Maneigé». Traitement d'hiver des arbres et des Rosiers.



Rouille des Géraniums.



Rouille des Roses trémières.



Rouille du Rosier.

Rouilles blanches. — Ces maladies dues aux Champignons du genre *Albugo* atteignent surtout les Crucifères et les Composées, notamment les Navets, Choux, Radis, Salsifis, Scorsonières. Les feuilles atteintes se déforment et présentent des pustules d'où s'échappe une poussière d'un blanc laiteux.

- Mêmes traitements que pour les rouilles véritables.



Rouille blanche.

Sclerotinia. — Voir *Botrytis*.

Septoria. — Il existe un grand nombre de Champignons nuisibles dans ce groupe. Ils déterminent sur les feuilles des taches plus ou moins étendues, grisâtres, parfois bordées de noir, et piquetées de points noirs. On l'observe souvent sur les Céleris, Chrysanthèmes, Tomates, Œillets et bien d'autres plantes.

« Traiter préventivement à la «Bouillie azurée» ou aux fongicides organiques (anti-maladies potager Truffaut «Maneigé»). Guérison difficile.



Septoriose du Céleri.

Stereum. — Voir *Plomb et Polypore*.

Stigmatea. — Voir *Taches des feuilles*.

Taches des feuilles. — Ce terme assez vague peut désigner bien d'autres maladies que celles figurant dans cette liste. Elles sont dues généralement à des Champignons ascomycètes, notamment des genres *Asochyta*, *Alternaria*, *Gloeosporium*, *Guignardia*, *Gnomonia*, *Phyllosticta*, *Ramularia*, *Rhytisma*, *Stigmataea*, etc. Nous en avons figuré quelques-unes dans l'étude des espèces et variétés, mais il n'est pas question pour le profane de les distinguer avec certitude : c'est là un travail de spécialiste.

- D'une manière générale, la lutte doit être préventive, soit que l'on cherche à améliorer les conditions de milieu (aération, sol, engrais), soit que l'on applique des fongicides organiques du genre traitement total Truffaut « Sulfo-gétal ».

Taches noires (maladie des). — Voir *Marsonia*.

Tavelures. — Elles sont dues à des Champignons du genre *Fuscladium* dont le mycélium superficiel forme sur les feuilles et les fruits des taches noires. Les fruits atteints se déforment ou même se fendent. Le bois peut aussi être attaqué. Voir les articles consacrés au *Poirier* et au *Pommier*.

- Traitement à l'anti-maladies Truffaut « Maneigé ».



Tavelures.

Toile. — Voir *Fonfe des semis*.

Urocystis. — Voir *Charbon*.

Uromyces. — Voir *Rouiiies*.

Ustilago. — Voir *Charbon*.

LES FONGICIDES OU ANTICRYPTOGAMIQUES

Procédés préventifs

Les remèdes préventifs ont pour but d'empêcher la germination des spores, par conséquent de les détruire avant qu'elles n'aient commis leurs dégâts, avant que le mycélium n'ait pénétré dans la plante, où il est très difficile de le dépister.

Les anticryptogamiques préventifs sont donc d'un emploi capital.

On trouve dans ce groupe les produits suivants :

Les bouillies au cuivre. Pulvérisées sur les feuilles, les bouillies au cuivre constituent à leur surface un enduit protecteur très efficace. Elles sont préventives et ne peuvent, en général, guérir une maladie existante.

On emploie les bouillies au cuivre sur la Vigne, la Pomme de terre et les Tomates, contre le mildiou; sur les Chrysanthèmes, les Oeillets, les Céleris, les Haricots, etc., contre les rouilles, les septoriose, etc.; sur les arbres fruitiers, contre la tavelure, le Monilia, le coryneum, etc.

- Utiliser la « Bouillie azurée » à l'oxychlorure de cuivre.

Fongicides de synthèse, notamment les dithiocarbamates. L'anti-maladies arbres Truffaut « Bi-Elgétane » est recommandé surtout pour le traitement des Pommiers et Poiriers, parce que les fruits obtenus ont des couleurs plus vives que ceux traités à la bouillie bordelaise. Les variétés sensibles aux brijuures les supportent bien. L'anti-maladies potager Truffaut « Maneigé » est un fongicide universel utilisable sur toute culture.

Procédés curatifs

Les maladies cryptogamiques sont plus ou moins faciles à guérir, suivant que le mycélium se trouve à la surface des feuilles et des tiges (oïdium) ou au contraire profondément enraciné dans les tissus de la plante parasitée.

Dans le premier cas, qui est celui du blanc du Rosier, de l'oïdium de la Vigne, de la tavelure naissante, de la toile, etc., on peut espérer une guérison complète sans que la plante-fête ait trop à souffrir du traitement.

Si, au contraire, nous avons affaire à un mycélium pénétrant, comme celui des mildious qui attaquent

la Vigne et les Pommes de terre et tel celui des rouilles qui attaquent les plantes les plus diverses, le problème se complique beaucoup.

Pendant longtemps, les fongicides utilisables en pareil cas furent à base de soufre : soufre pur, sublimé ou trittré, et polysulfures. Ce dernier type de produit présente l'avantage d'être soluble à l'eau. Cependant, les produits soufrés présentent certaines incompatibilités.

- Nommer tous les fongicides serait hors de propos. Citons, parmi les anti-oïdiums (blanc du Rosier...), le Dinocap (« Karathane »), et, pour lutter contre les anthracnoses, septoriose, tavelures, mildious, le Manèbe et le Zirame (anti-maladies potager Truffaut « Manelgé », anti-maladies arbres Truffaut « Bi-Elgétane »).

Procédés d'immunisation

Les succès obtenus en médecine humaine par emploi des sérums et des antibiotiques ont inspiré de nombreux essais d'application aux végétaux. Malheureusement, le végétal ne possède pas un système circulatoire actif susceptible de diffuser rapidement de tels médicaments.

Par contre, il est bien prouvé que la manière de soigner les plantes joue un grand rôle quant à l'apparition des maladies.

Tout d'abord, il faut assurer aux plantes une alimentation normale. Le manque de certains éléments dans le sol, ou bien encore l'excès d'azote, déclenche presque à coup sûr les maladies cryptogamiques.

Les plantes qui reçoivent à discréption l'air et la lumière sont aussi beaucoup plus résistantes aux maladies et aux Insectes que celles qui vivent dans les serres ou les châssis.

L'excès d'humidité du sol, l'arrosage avec les eaux des puits ou des sources non réchauffées à l'air, la culture répétée d'une même plante sur un même terrain sont autant de causes prédisposantes.

En hiver, on taillera les arbres par temps sec, puis on effectuera aussitôt après le traitement d'hiver. Les tailles seront recueillies et brûlées.

En un mot, il faut assurer l'ordre et l'hygiène dans le jardin, et si l'on a des voisins il faut leur conseiller de traiter, afin d'éviter la contagion.

AUTRES ENNEMIS DES PLANTES CULTIVÉES

ARAIGNÉES ET ACARIENS

Le groupe des Acariens est très voisin des Insectes. En général, les Araignées de grande taille sont inoffensives pour les plantes, et même utiles, car elles détruisent certains Insectes.

Par contre, de minuscules Araignées sont la cause de graves dommages : ce sont les Tétranyques, ou Araignées rouges. A l'œil nu, on les distingue à peine comme des points rouges, jaunes ou noirs se déplaçant à la face inférieure des feuilles.

Les plantes parasités prennent un feuillage décoloré, grisâtre, d'où le nom de grise donné à ce fléau. Une légère toile soyeuse les enveloppe parfois.

On observe des dégâts d'Araignées rouges sur les arbres fruitiers, divers légumes tels que Aubergines, Melons, etc., ainsi que sur les plantes cultivées dans des serres trop sèches.

Les Araignées rouges étant favorisées par la sécheresse, il est bon d'arroser souvent le feuillage des plantes attaquées.

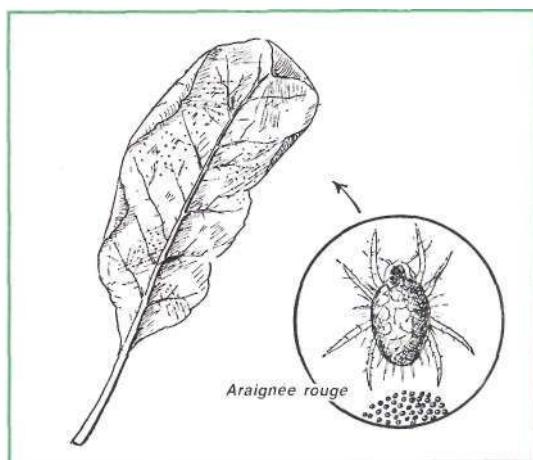
- Les insecticides ordinaires étant peu efficaces contre l'Araignée rouge, il a été réalisé des produits spéciaux dits acaricides. Traiter curativement avec l'insecticide foulé d'Or Truffaut « Diléthol ».

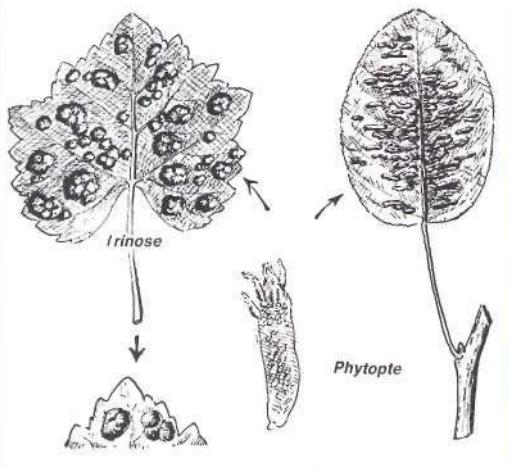
Parmi les Acariens nuisibles, il faut également citer les *Pityoptes*, totalement invisibles à l'œil nu, qui produisent sur les feuilles des plantes des excroissances ou déformations : *Phytopotes du Poirier*, *érinose de la Vigne*, etc.

Araignées rouges.



Araignée rouge et ses œufs.





Phytopte : attaques sur Vigne et sur Poirier.

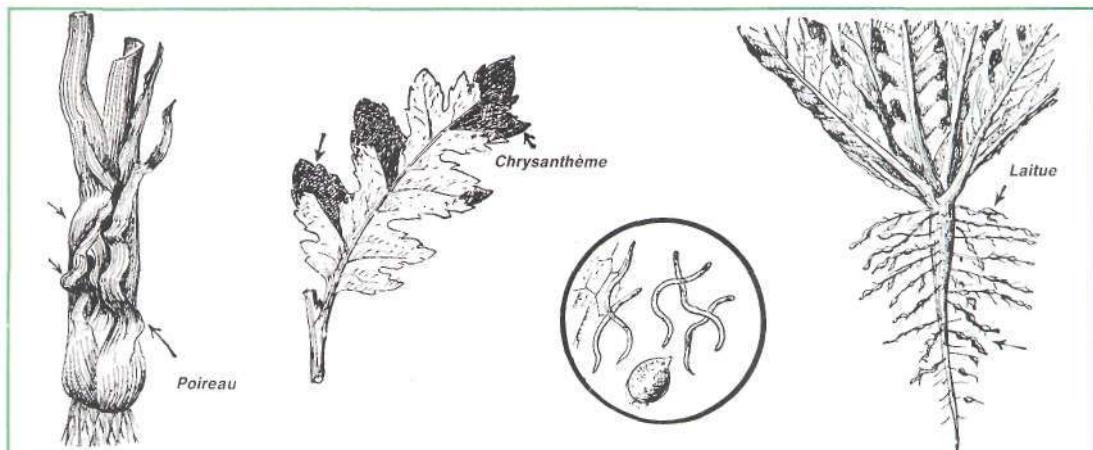
MYRIAPODES

On trouve dans ce groupe les *Mille-Pattes*, qui peuvent occasionner des dégâts, lorsqu'ils sont abondants, en attaquant des racines ou des bourgeois.

Les *Iules* sont de dimension plus réduite, avec de courtes pattes et un corps luisant souvent recourbé. Elles attaquent différentes plantes, et surtout les *Fraises*.

- La lutte consiste à pailler les *Fraisiers* et à désinsectiser le sol avec l'anti-insectes du sol *Truffaut «Sulgine»*.

Les Anguilles vues au microscope. Leurs dégâts sur Poireau, Chrysanthème, Laitue.



CLOPORTES

Ces Crustacés, fuyant la lumière, occasionnent parfois quelques dégâts, surtout dans les serres et les caves à légumes.

- On les détruit grâce aux «Bougies fumigantes».

NEMATODES OU ANGUILLULES

Il s'agit de Vers véritable comparables aux Vers intestinaux, mais de taille microscopique.

Ces Anguillules sont capables de progresser dans les tissus des plantes et de s'y multiplier. Il en résulte des déformations telles que boursouflures sur les racines, feuilles épaissies et tordues. Bien souvent aussi, des zones se dessèchent ou pourrissent. Les plantes attaquées dépérissent. Les feuilles présentent souvent des parties brunies, nettement délimitées par une nervure.

Les dégâts sont fréquents sur les *Cfrysanthèmes*, les *Œillet*s, les *Laitues*, les *Poireaux* et bien d'autres plantes. En cas de doute, un examen microscopique permet d'être fixé sur la cause du dégât constaté.

- Les Anguillules sont d'autant plus difficiles à combattre qu'elles peuvent se conserver très longtemps hors des plantes, dans les terreaux, les bassins d'arrosage, etc., sous forme de kystes. En cas d'invasion, on sera amené à désinfecter les locaux, les bassins, le terreau destiné aux semis et rempotages. Le traitement des plantes attaquées consiste à pulvériser à plusieurs reprises et en abondance avec un insecticide à base de *Parathion* («Olégoté»).

MOLLUSQUES

Limaces et *Escargots* figurent parmi les plus redoutables ennemis des jeunes plantes.



Limace.



Taupe.

- On peut les détruire à l'aide de l'appât spécial anti-Limaces Truffaut « Arione », que l'on dispose en petits tas ou que l'on sème le long des lignes de semis ou autour des jeunes pousses de Dahlia et de Bégonia.

RONGEURS

Les *Rats*, *Souris*, *Mulots*, *Loirs* et *Campagnols* peuvent être capturés à l'aide de pièges, mais ce moyen de lutte est souvent insuffisant. Il est possible de les empoisonner, et cela sans danger pour les animaux domestiques, à l'aide des grains spéciaux «Tox Rat» et «Toxi Mulot».

- Il y a généralement intérêt à appliquer les grains et appâts empoisonnés massivement et à les renouveler assidûment pendant quelque temps, car les rongeurs, qui sont très méfiants, ne s'habituent que progressivement à la présence et au goût des appâts.

TAUPES

Elles se nourrissent des Insectes du sol. Comme telles, on peut les dire utiles. Malheureusement, elles recherchent aussi les Vers de terre, dont la présence est plutôt favorable. Elles sont très gênantes par leurs travaux souterrains qui bouleversent plates-bandes et gazons.

- Les jardiniers s'en débarrassent en plaçant dans les galeries des appâts empoisonnés (« Toxi Mulot ») ou des fusées (« Fusées Top »).

Les Lichens (A et B) ainsi que les Mousses (C) traduisent le mauvais entretien des arbres. Le traitement d'liiver les fait disparaître. En D : tumeur bactérienne sur Rosier.

MOUSSES ET LICHENS

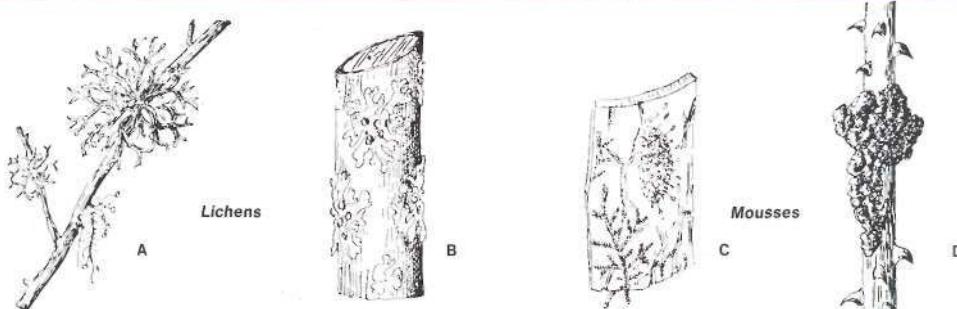
Dans les contrées humides, cette végétation spéciale envahit les branches des arbres fruitiers et accélère leur dépérissement.

- On peut s'en débarrasser en pratiquant avec soin les traitements d'hiver Truffaut aux colorants nitrés (« Superelgétol » et « Elgétiver »).
- La Mousse est également nuisible aux gazons, et il existe une poudre spéciale, « Lawn Sand Vervelours », qui la détruit tout en fertilisant le gazon.

MALADIES BACTERIENNES

Les Bactéries sont des êtres vivants très petits. Elles sont responsables de la plupart des maladies atteignant l'homme et les animaux. Les plantes semblent mieux protégées contre leurs attaques. Cependant, il existe sur les plantes diverses maladies bactériennes : parfois, il s'agit de *tumeurs bactériennes* telles qu'on en observe sur les Rosiers, les Oliviers, les racines d'un grand nombre de plantes, les tubercules de la Pomme de terre, etc.; parfois aussi, il se forme des *ctiancres*, notamment sur Peuplier.

Diverses Bactéries peuvent vivre dans les vaisseaux qu'elles obstruent, provoquant des phénomènes de flétrissure : *flétrissure du Melon*, *jambe noire de la Pomme de terre*, *nervation noire des Choux*, *gombose bacillaire de la Vigne*, etc.



Enfin, les attaques bactériennes se traduisent souvent par des pléniomènes de pourriture : *pourriture bactérienne des Cfiox, des Navets, des Celéris, des Pommes de terre, des Tomates, grasse des Haricots, gras de l'Oignon, écoulement muqueux des arbres*, etc.

- il n'existe pas encore de remède spécifique contre les maladies bactériennes des plantes. Les mesures à prendre consistent en soins de propreté et de désinfection. On s'efforcera de maintenir les plantes en bon état de résistance en les cultivant dans des conditions qui leur sont favorables, en utilisant des engrains équilibrés, en évitant les variations excessives d'humidité et de température, en enlevant les parties atteintes, en soignant les plaies, etc.

MALADIES A VIRUS

Les Virus marquent la limite extrême de la petitesse chez les êtres vivants. Ils sont responsables de diverses maladies telles que la *jaunisse de la Betterave*. La *mosaïque du Tabac et de la Pomme de terre* se traduit par des tâctes marbrées sur les feuilles. La *maladie à Virus du Fraisier* entraîne un dépérissement, avec réduction caractéristique de la surface des feuilles.

- Les Virus sont souvent inoculés par des Insectes, notamment les *Pucerons*. La destruction des Insectes et la sélection de plants indemnes constituent actuellement les meilleurs procédés de défense.

LES COMMENSAUX

On peut trouver dans les jardins beaucoup d'espèces animales qui, sans avoir d'action directe sur la croissance des plantes, sont tantôt utiles, tantôt nuisibles, agréables ou désagréables à rencontrer, ou simplement susceptibles d'éveiller la curiosité.

Le cadre de cet ouvrage ne nous permet pas d'en entreprendre la description détaillée, mais nous en mentionnerons tout de même quelques-unes.

Parmi les Mammifères insectivores, et par conséquent utiles, il faut citer les *Ciauves-Souris*, que leur aspect désagréable a trop souvent condamnées. La *Musaraigne* est une sorte de petite Souris au museau allongé, également insectivore. Peu craintive, elle est souvent victime des Chats ou des enfants. Les *Hérissons* sont des êtres sociables et très utiles.

Les Batraciens : *Grenouille, Crapaud, Salamandre*, etc., sont tous insectivores et utiles.

Les Reptiles sont en principe utiles comme destructeurs d'Insectes et de Rongeurs. C'est notamment le cas des *Lézards* et de l'*Orvet*, sorte de Serpent bronzé brillant et aux mouvements lents. Les *Couleuvres* sont d'une utilité plus discutable, car elles attaquent les Grenouilles et les Poissons. Leur présence effraie les personnes non prévenues, mais il ne faut pas les confondre avec les *Vipères*, qui sont les seuls Serpents venimeux de notre pays.

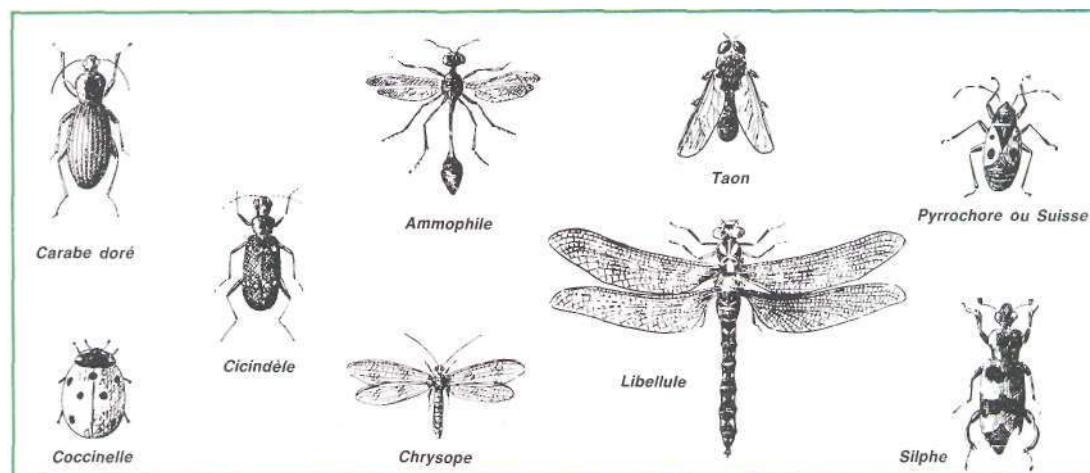
Il convient d'accorder une mention favorable aux *Araignées*, dont les toiles sont malheureusement peu esthétiques.

Parmi les Insectes, on peut citer comme utiles les *Libellules*, les *Carabes*, les *Cicindèles*, les *Coccinelles*, qui sont insectivores.

Beaucoup d'autres Insectes jouent un rôle utile en tant qu'insectivores, mais, trop peu nombreux ou trop petits, ils sont peu connus des jardiniers : *Fourmi-Lion, Cirysope, Nécroptoire, Ammophile, Ichneumon*, etc.

On observe souvent une sorte de *Punaise* noire et rouge qui vit en bande au pied des arbres ou des murs. C'est le *Pyrrhocoris*, ou *Suisse*, ainsi nommé

Commensaux. Tous ces Insectes sont utiles, sauf le Suisse (inoffensif) et le Taon (piqûre désagréable).



*Hernie
du Chou.**Teigne
du Groseillier.**Pourriture
grise
des Fraises.**Chlorose
du Rosier.**Dessèchement
des rameaux
du Framboisier.*

Hernie du Chou. — Les racines présentent des tubérosités rondes ou fuselées ne contenant pas de galeries d'insectes. Les Choux flétrissent.

• Désinfection et fumures conjuguées avec «Sainsol», ou désinfecter le sol au «Sainsol» avant semis et plantation.

Pourriture grise des Fraises. — Les fruits deviennent mous et se recouvrent d'un duvet grisâtre.

• Pulvériser «Maneigé» lorsque les fruits sont encore verts. Étaler sur le sol de la paille ou des feuilles de plastique.

Dessèchement des rameaux de Framboisier. — Des taches violacées apparaissent : elles s'agrandissent puis, en général, blanchissent.

- Pulvériser de la «Bouillie azurée» au moins deux fois en mai-juin et une fois après la récolte.

Teigne du Groseillier. — Les fruits rougissent avant d'être mûrs.

- Pulvériser «Diléhol» au début du grossissement. On peut aussi utiliser la «Bombe totale G.T.».

Chlorose du Rosier. — Le feuillage jaunit; la plante se développe mal, sans vigueur. Cela est dû souvent à un excès de calcaire, parfois à un manque de fraîcheur du sol.

- Traiter au «Cryptofer», en pulvérisations, à plusieurs reprises s'il le faut. Pour prévenir la chlorose, utiliser l'antichlorose rapide «Cryptofer».

parce que son ornementation imite une figure humaine. C'est un Insecte inoffensif et inodore.

Les Sauterelles doivent également être considérées comme inoffensives, sauf parfois dans le sud-ouest de la France.

Parmi les animaux désagréables par leurs piqûres, outre les Guêpes déjà citées, il faut nommer ici les *Moustiques*, les *Aoûtats*, les *Taons*.

La larve du *Moustique* est aquatique. Pour détruire ces larves. Il faut recouvrir de pétrole, ou poudrer avec un insecticide, toutes les surfaces d'eau

stagnante telles que regards d'égout, rigoles d'écoulement, mares, etc.

Les Aoûtats sont de minuscules Acariens vivant dans les herbes, les Haricots, etc. Leur piqûre est très irritante. Dans certaines contrées, les Aoûtats sont abondants. La lutte avec des acaricides ne pourrait donner de bons résultats que si elle était pratiquée sur une grande échelle.

On peut diminuer la douleur des piqûres avec des lotions d'alcool ou des spécialités vendues en pharmacie.

ACCIDENTS ET MALADIES NON PARASITAIRE

Les maladies des plantes ne sont pas toujours provoquées par des parasites. Nous avons déjà montré que le manque d'engrais, ou leur mauvais équilibrage, amène de véritables maladies et facilite certaines autres. Nous avons également parlé de la chlorose dont une des causes est la présence d'un excès de calcaire dans le sol.

Nous avons encore à étudier ici un certain nombre d'accidents de végétation dus à des causes diverses, connues ou inconnues.

L'APOPLEXIE

Ce terme est surtout appliqué à la Vigne. Il désigne le dessèchement subit d'une souche pendant l'été. Bien d'autres plantes peuvent présenter des accidents du même genre, totaux ou partiels, que l'on appelle *coups de soleil, folletage, grillage*, etc. Ils peuvent avoir des causes multiples et souvent combinées : attaques bactériennes, conséquence lointaine du gel, plaies infectées, sécheresse, asphyxie des racines, etc.

- Il n'existe aucun remède général, et, en présence d'un cas donné, on s'efforcera d'identifier la cause afin d'en déduire le remède adéquat : traitement d'hiver de la Vigne et des arbres, pansement des plaies, arrosage, ombrage, recépage, etc.

LA GOMME

Les Pêchers, Cerisiers, Pruniers et autres arbres analogues peuvent présenter un écoulement de gomme. Ce phénomène, souvent accompagné de dépérissement, peut être dû à plusieurs causes très différentes ; piqûres d'insectes, attaques de Cryptogames, à-coups de température ou d'humidité, déséquilibre alimentaire, présence de toxiques dans le sol, blessures et chocs.

- Le traitement d'hiver, très polyvalent vis-à-vis des parasites, et agissant comme tonifiant des tissus, fait souvent régresser la gomme. On veillera également à la fumure.

LA COULURE

On désigne ainsi les accidents relatifs à une mauvaise fécondation des fleurs ainsi que la chute massive des jeunes fruits. Les causes possibles en sont le froid et l'humidité au printemps, la faim d'azote, l'excès de vigueur des jeunes arbres, l'absence de variétés pollinisantes, et divers parasites affaiblissants : Pucerons, Coryneum, Monilia.

- Les remèdes à envisager sont une taille longue et tardive, l'utilisation d'abris, la plantation de variétés à bon pollen, les fumures rationnelles et les traitements

antiparasitaires. Il faudra souvent tâtonner avant d'arriver à la bonne solution.

ACCIDENTS DE MATURATION DES FRUITS

L'un des plus fréquents est le *liège des Pommes*. On voit se former dans le fruit des points ressemblant à des fragments de liège. Cet accident atteint les Pommes à chair tendre telle la Canada. On l'attribue soit aux variations excessives de la teneur en eau du sol, soit au manque de certains éléments fertilisants tels que le bore.

- Pour combattre le liège, utiliser l'engrais fruits Truffaut «Fructifère».

Signalons encore la *lithiase*, ou chair pierreuse des Poires, due tantôt aux piqûres d'un Insecte appelé *Calocoris*, tantôt à une sécheresse excessive, tantôt à la culture de variétés prédisposantes.

La *clair vitreuse* des Pommes est un accident d'origine inconnue, heureusement peu fréquent.

En cours de conservation, les fruits présentent aussi des accidents : flétrissement, maturité incomplète ou accélérée, pourritures, etc.; ceux-ci sont en rapport avec les caractéristiques du local, ou résultent d'une récolte anticipée, ou sont la conséquence d'une saison défavorable.

ETIOLEMENT, VERSE, etc.

Les accidents de ce genre sont le plus souvent dus au fait que les plantes sont placées dans une situation trop ombragée ou cultivées à des intervalles trop rapprochés. Nous aurons souvent l'occasion de montrer que les besoins des plantes en lumière sont assez variables. Il importe d'en tenir compte.

Les engrains mal équilibrés, et diverses maladies telles que rouilles, oïdium, etc., ont également pour effet d'aggraver l'étiollement.

ASPHYXIE ET POURRITURE DES RACINES

L'état d'une plante ne fait souvent que refléter l'état de ses racines. Ces dernières, pour se développer convenablement, ont besoin d'un sol poreux, meuble, aéré, non saturé d'eau. Seules quelques espèces font exception. C'est pourquoi un sol argileux et compact favorise certaines espèces et défavorise certaines autres.

ACTION DU SEL

Le sel marin, contenu dans certains sols ou certaines eaux d'arrosage, ou utilisé pour faire fondre

la neige, est plus ou moins nuisible selon la proportion et selon les plantes. En général, le sel ralentit fortement la végétation. On trouvera plus loin une liste de plantes supportant bien le sel.

Au bord de la mer, et même à une certaine distance des côtes, on observe parfois des brûlures de feuilles dues aux embruns transportés par le vent les jours de tempête. Le seul remède consiste en aspersions abondantes d'eau douce.

ACTION DES ÉMANATIONS

Differentes industries laissent échapper du gaz sulfureux, du chlore, de l'acide chlorhydrique, de l'ammoniaque, etc.

Le gaz sulfureux existe toujours dans l'atmosphère des villes, car il est produit par la combustion de la houille et, plus encore, du mazout dont la teneur en soufre est élevée.

Ces divers gaz produisent sur les feuilles des brûlures plus ou moins accentuées, des décolorations, des enroulements... Il est cependant difficile de les identifier avec certitude. Le caractère le plus sûr est peut-être le fait que ces brûlures atteignent des plantes très diverses, alors que les maladies parasites n'agissent que sur des espèces définies et peu nombreuses.

- Il est parfois possible d'obtenir que les industries responsables remédient à la situation ou versent des indemnités.

ACTION DU GAZ

Les conduites souterraines présentent parfois des fuites. Le gaz se répand alors dans le sol, chassant devant lui l'oxygène. Le milieu devient anaérobique et réducteur. Les bactéries qui s'y développent détruisent les racines des plantes et des arbres.

Les végétaux atteints se flétrissent et meurent. Leurs tissus acquièrent une teinte violacée et une odeur spéciale. La réduction de l'oxyde de fer communiquée à la terre une couleur foncée.

Les fuites sont parfois difficiles à diagnostiquer, car le gaz, filtrant lentement à travers le sol, se trouve désodorisé. La mort de toute végétation sur une surface bien délimitée, réduite à quelques mètres carrés, est un symptôme assez caractéristique.

En présence d'un tel accident, il importe avant tout de faire réparer la fuite, et éventuellement d'établir la responsabilité des dégâts.

Après réparation, la terre retrouve généralement sa fertilité par dégazage et aération, ce qui exige un délai variable selon le volume et la profondeur atteints par le gaz : 5 à 10 mois en général, parfois davantage.

Sauf au voisinage immédiat des conduites, ou dans le cas de fuites ayant persisté longtemps, il ne reste dans le sol aucun produit susceptible de diminuer la fertilité de façon durable. Le gaz actuel, bien épuré.

est moins nuisible à ce point de vue que le gaz fabriqué autrefois.

En cas de doute, ne planter en première année que des végétaux de faible valeur. Changer la terre ayant conservé une teinte anormale ou une odeur persistante. Enfourir 50 g/m² de sulfate de fer.

Les végétaux partiellement intoxiqués se rétablissent parfois d'eux-mêmes lorsqu'ils appartiennent à des espèces formant facilement de nouvelles racines Troènes, Rosiers, Lierre. D'autres espèces résistent mal à l'intoxication : Glycines, Ampélopis, arbres fruitiers. Conifères.

Dans les appartements et les serres, des traces persistantes de gaz, dues généralement à des robinets en mauvais état, occasionnent divers accidents tels que chute ou avortement de boutons à fleur, flétrissement des jeunes pousses. La santé des habitants peut en souffrir également. Il importe donc de veiller au bon entretien des installations.

LA FOUDRE

On attribue parfois à la foudre des dépérissements dont la cause est tout autre, généralement l'envahissement de bois par des Champignons.

Lorsque la foudre touche un arbre, elle produit sur toute la hauteur du tronc une plaie bien visible, rectiligne, de quelques centimètres de largeur. Cette plaie, en rapport avec la nature explosive de la foudre, présente souvent des esquilles plus ou moins arrachées. Elle peut être une cause d'infection du bois. Il serait bon de la régulariser et de la recouvrir de mastic à cicatriser, ce qui représente un travail assez important.

Les arbres ainsi détériorés se rétablissent plus ou moins bien selon les espèces.

Les erreurs dans le dosage ou dans l'époque d'emploi des produits, ainsi que l'emploi en mélange de produits non compatibles, ou les variations dues au manque d'agitation des bouillies, peuvent provoquer sur les feuillages des brûlures plus ou moins spectaculaires allant parfois jusqu'à la chute totale des feuilles.

Brûlures des feuilles et des fruits

C'est le cas, par exemple, pour les bouillies cupriques employées à tort sur le feuillage des Pêchers, ou bien avec le mélange de soufre et d'une émulsion huileuse.

Sur les arbres fruitiers et autres plantes arbustives, la brûlure des feuilles et des fruits n'a pas, en général, de conséquence sur l'avenir de la plantation, car les racines et le bois restent indemnes.

Nous ne saurions trop recommander ici de lire attentivement les prospectus, de respecter les dosages, d'éviter les mélanges compliqués, d'utiliser de bons appareils.

- Lorsque les brûlures se produisent au printemps, on peut chercher à provoquer un départ immédiat

de nouveaux yeux en donnant des arrosages à l'engrais soluble (par exemple, du type « Plantora »). Lorsque les brûlures se produisent plus tard en saison, il vaut mieux ne pas chercher à provoquer un nouveau départ et laisser les arbres au repos, sans arrosage et sans engrais, jusqu'en hiver.

- Bien entendu, lorsque l'erreur est rapidement découverte, il est indiqué d'asperger abondamment les feuillages à l'eau pure afin de les laver.

Brûlures des racines

Si les brûlures de feuilles sont sans conséquence grave, il n'en est pas toujours de même pour les

brûlures de racines dues soit à l'utilisation d'un désherbant total, parfois confondu avec un engrais, soit à l'utilisation sur terrain planté d'un désinfectant destiné à être employé sur sol nu.

- En pareil cas, il faut répandre sur le sol 50 g/m² de sulfate de fer, puis arroser abondamment afin de laver le sol, mais sans le saturer d'eau.

Si les arbres fruitiers ont tendance à se flétrir, il faut asperger le feuillage et le bois, ou encore couper quelques rameaux et les coiffer d'une bouteille pleine d'eau, dite biberon. On permet ainsi à l'arbre de tenir jusqu'au moment où la fonction des racines se rétablit.

LES OISEAUX

Selon les espèces et les circonstances, les Oiseaux peuvent être très utiles ou très nuisibles.

Parmi ceux qui sont uniquement insectivores et incontestablement utiles figurent les Hirondelles, les Fauvettes, les Rouges-Gorges et les Oiseaux de nuit. On ne les protégera jamais trop.

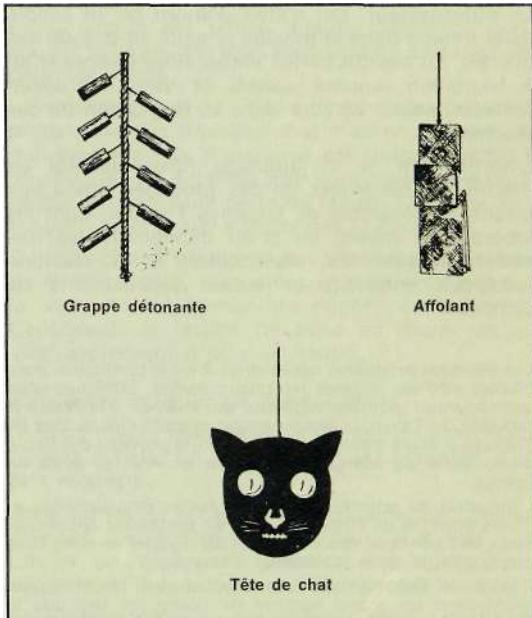
Malheureusement, il existe d'autres espèces qui peuvent être occasionnellement insectivores, mais qui font payer très cher leurs services en déterrant les semis, en arrachant les bourgeons des arbres fruitiers, en piquant les Poires presque mûres, en enlevant les Cerises, etc. Parmi ces suspects figurent le Moineau, la Mésange, les Merles, les Pies, les Corneilles, etc.

• On est souvent tenté de détruire ces Oiseaux soit à l'aide des Chats — on remplace ainsi un inconvénient par un autre —, soit en utilisant des pièges avec une carabine ou des appâts empoisonnés dont l'usage est actuellement très sévèrement réglementé.

On peut aussi protéger les semis, tout au moins de faible surface, à l'aide d'un filet de protection, entre autres moyens faciles à inventer.

De nombreux types d'épouvantails ont été imaginés : tête de Chat, bandes métalliques bruyantes, pétards à répétition, etc.

On a aussi proposé d'enduire les graines de produits répulsifs tels que goudrons, minium délayé dans de l'eau, etc.



Épouvantails.

OBLIGATIONS DE VOISINAGE

On peut exiger des voisins la destruction sur leurs fonds des parasites susceptibles de se répandre : Champignons, Insectes, Gui, etc.

Inversement, l'emploi d'insecticides ou de désherbants, notamment par vent fort, ne doit pas occisionner de gêne ou de dégâts chez les voisins.

Dans une propriété close de murs d'au moins 2 m, on peut installer une ruche à une distance quelconque du voisin.

Ailleurs, on tiendra compte des arrêtés préfectoraux qui sont fort variables, la distance prescrite pouvant aller de 5 à 50 m.

LES PRODUITS DE DÉFENSE DES CULTURES

Il faudrait remonter à l'Antiquité pour trouver la trace des premières entreprises de l'homme combattant les Insectes à l'aide de divers extraits de plantes.

Vers la fin du siècle dernier, les plaies successives qui s'abattirent sur nos vignobles susciterent de nombreuses recherches. Millardet et Gaillon inventèrent la bouillie bordelaise, gloire qui leur fut d'ailleurs contestée. A cette époque, Duchartre avait déjà démontré l'efficacité de la fleur de soufre contre l'oïdium, tandis qu'un horticulteur de Mont-rouge, M. Gontier, fabriquait le premier soufflet à poudrer.

Le pulvérisateur, qui n'était d'abord qu'un simple balai trempé dans la bouillie et agité au-dessus des plantes, fut bientôt perfectionné. Riley inventa le jet à tourbillon, encore utilisé, et Vermorel devint universellement célèbre dans la fabrication de ces machines.

L'horticulture et le jardinage furent bientôt en mesure de bénéficier de ces procédés grâce aux efforts persévérateurs de Georges Truffaut, dont les laboratoires mirent au point d'innombrables formules, depuis les insecticides à la Nicotine jusqu'aux colorants et autres désinfectants de synthèse.

Les matières premières nécessaires à cette pharmacie pour plantes ont les origines les plus diverses. Quelques-unes sont fournies par les végétaux eux-mêmes : la Nicotine provient du Tabac, la Roténone est extraite des racines de diverses plantes tropicales, la Pyréthrine provient des fleurs d'une sorte de Marguerite cultivée en Asie et aussi en France.

L'industrie du pétrole fournit des huiles émulsionnées et divers produits de transformation, en particulier des mouillants, des adhésifs, des cires, etc., sans parler de cette base essentielle de toute fabrication, l'énergie. L'industrie électrolytique fournit notamment le chlore, qui entre dans un grand nombre de composés tels que le Lindane, les hormones de synthèse, les chlorophénols, les chlorates.

L'industrie de la nitration, apparentée à celle des explosifs, nous livre les Nitrophénols et notamment le Dinitrocrésol, base des « Supereigétol » et « Elgétiver » ainsi que de divers désherbants.

Quant aux produits cupriques et soufrés, ils dépendent essentiellement des industries minières et extractives, ainsi que divers autres produits fongicides et la plupart des engrains.

Le paisible jardinier, vivant au milieu de ses plantations, a parfois quelque peine à imaginer toute cette chaîne de transformations compliquées, de fours, de colonnes à distiller, d'autoclaves, de mélangeurs, de broyeurs, qui vient prendre fin dans le réservoir de son pulvérisateur... Il est bien normal que tout

cela lui semble un peu mystérieux et qu'il ait même quelque hésitation à choisir le produit dont il a besoin.

LES SPECIALITES EN PHYTOPHARMACIE

Ainsi que nous venons de l'exposer, la pharmacie pour plantes, ou phytopharmacie, est aujourd'hui une profession organisée.

De même que pour la pharmacie humaine, la plupart des produits que l'on trouve dans le commerce sont des «spécialités», c'est-à-dire des préparations réalisées selon une formule plus ou moins compliquée, résultant des recherches entreprises par le fabricant. La formule comprend évidemment une ou plusieurs matières actives en tant que parasiticide et, en outre, des additions assurant un meilleur rendement : mouillants, émulsifiants, stabilisateurs, agents de conservation, anti-rouilles, colorants, excipients, etc.

L'emploi de spécialités prêtes à l'emploi est aujourd'hui universellement admis. En effet, les matières actives telles que le Parathion, le Dinitrocrésol, etc., sont trop dangereuses et trop délicates à manier à l'état concentré pour que l'on puisse songer à les commercialiser à l'état pur comme cela se faisait autrefois pour l'extrait de Pyréthane ou de Tabac, que l'utilisateur mélangeait lui-même avec savon, carbonate de soude, adhésif...

Chaque spécialité porte un nom qui est généralement une marque déposée.

Les services techniques du ministère de l'Agriculture contrôlent l'efficacité des spécialités insecticides et fongicides. Ils peuvent interdire celles qui n'ont pas donné satisfaction pour des raisons d'efficacité ou de sécurité d'emploi. Celles qui ont réussi avec succès les épreuves sont homologuées.

Le fabricant de spécialités est tenu de porter sur les emballages l'énoncé des matières actives, leur dosage, le mode d'emploi et parfois même les mesures à appliquer en vue d'éviter des accidents.

- A titre d'exemple, nous présentons aux pages 78 et 79 un tableau de produits spécifiques G. Truffaut (insecticides, fongicides, etc.).

Les mélanges de produits

On peut, dans certains cas, mélanger deux insecticides pour en augmenter l'effet, ou bien un insecticide et un anticryptogamique pour exécuter ce que l'on appelle un traitement mixte, ou encore deux engrains.



Les larves vivent dans le sol et se nourrissent des racines des plantes, d'où le dépérissement. Ici, deux pots de Sedum : l'un est parasité par des larves, et le Sedum n'a pas poussé au printemps, l'autre est indemne. Traitements : arroser la terre avec une solution de «Sulgine» (pots). L'épandre à raison de 40 g/m² dans le Jardin ou, mieux, utiliser «Sainbiosa» (40 à 50 g/m²).



Il ne faut jamais perdre de vue que le mélange de deux produits quelconques risque d'amorcer une réaction chimique. Les deux produits se détruisent mutuellement et sont sans effet ou, pis encore, occasionnent de gros dégâts sur les plantes.

Afin d'éviter les déceptions, nous recommandons de lire les notices d'emploi et au besoin de consulter nos services techniques. Signalons notamment que certains engrains ne doivent pas être mélangés avant l'emploi, de même que les engrains et certains désinfectants.

Le traitement d'hiver, très actif, se suffit à lui-même si la dose est correcte et le traitement bien exécuté. Il est inutile d'y ajouter un produit cuprique ou un insecticide.

La plupart des Insecticides ne sont pas compatibles avec les bouillies cupriques ou arsenicales.

- Un produit restant dans un pulvérisateur mal rincé et se trouvant par la suite mélangé à d'autres produits peut provoquer des brûlures sur les feuilles. Prendre donc toujours soin de bien rincer les pulvérisateurs et bacs de solution après emploi.

LE MATÉRIEL DE TRAITEMENT

Il importe que chacun choisisse un outillage approprié à ses besoins et à ses moyens. On trouve d'ailleurs actuellement des instruments bien conçus, mais l'achat d'un appareil trop petit, dont le maniement occasionne fatigue et pertes de temps, est une erreur fréquente, surtout lorsqu'il s'agit de traiter des arbres fruitiers.

Il existe deux méthodes principales pour traiter les plantes : la pulvérisation et le poudrage.

La pulvérisation

La pulvérisation des liquides, parce qu'elle a fait ses preuves, est actuellement la plus utilisée. Elle évite le gaspillage des produits ainsi qu'une diffusion excessive dans l'atmosphère causant des ennuis respiratoires à l'opérateur ou une gêne pour le voisinage.

Ajoutons que beaucoup des insecticides actuels ont été étudiés en vue de la pulvérisation et que le mouillage des feuilles améliore l'adhérence des hrtilllicic

Les atomiseurs sont des pulvérisateurs actionnés par de l'air sous pression qui assure la formation et l'entraînement de très fines gouttelettes. Ils permettent de travailler vite et en dépensant moins d'eau.

Le poudrage

Le poudrage est utilisé depuis longtemps pour soufrer la Vigne. On tend actuellement à développer cette technique.

Le gros avantage du poudrage est de supprimer la préparation des bouillies et la mise en pression du pulvérisateur : la poudreuse est toujours prête à fonctionner, ne serait-ce que pour traiter une seule plante, et cela sans perte de temps. C'est un outil robuste, léger, ne craignant pas la corrosion.

On reproche au poudrage de consommer davantage de matière active, dont une partie est entraînée par le vent, et de former un dépôt peu adhérent. Cependant, la facilité de mise en route est un avantage essentiel pour un jardin.

Principaux modèles de pulvérisateurs

Si vous n'avez que quelques plantes à traiter, vous pouvez acheter un pulvérisateur sur bouteille, d'un prix modeste.

Dans un jardin potager ou ornemental de quelque étendue, ce modèle ne suffit plus, et mieux vaut utiliser un appareil à pression préalable, d'une capacité de 2 à 4 litres, que l'on tient à la main.

Si le jardin comporte des arbres fruitiers demandant des traitements fréquents, utiliser un dispositif comprenant un réservoir indépendant de 10 à 15 l, un tuyau en caoutchouc et une lance plus ou moins longue. On trouve dans cette catégorie des appareils portés à dos, à pression préalable ou non.

Modèles de poudreuses

Le classique soufflet pour le soufre existe encore. Il est concurrencé par les seringues poudreuses donnant une plus forte projection de la poudre.

Notons que certains produits à poudrer sont vendus en boîte souffleuse (Insecticide non toxique Truffaut «Insectione» et traitement total Truffaut «Sulfogéral »).

		DÉSIGNATION	COMPOSANTS PRINCIPAUX	SPECIFICATION
INSECTICIDES	SUR LES PLANTES	INSECTICIDE NON TOXIQUE « INSECTIONE »	Roténone	Insecticide naturel
		ANTI-PUCERONS « ELGÉCIDE »	Lindane	Pucerons
		INSECTICIDE FOUDROYANT « DILÉTHOL »	Diméthoate	Cocherilles, Araignées rouges, Vers des fruits
		ANTI-VERS DES LÉGUMES « V.P. 75 »	Lindane, Malathion	Vers des Poireaux, des Oignons, des Carottes, etc.
		ANTI-MOUCHES DES LÉGUMES « ELGÉMOUCHE »	Dichlofenthion	Vers des Carottes, des Oignons, des Poireaux
	SUR LE SOL	ANTI-COURTILLIÈRES « SUPER AGRILOL »	Lindane	Courtillières
		ANTI-FOURMIS « ELGÉFORME »		Fourmis
		ANTI-INSECTES DU SOL « SULGINE PERCHLORÉE »	Lindane	Vers blancs, Vers gris, tous Insectes du sol
		ANTI-LIMACES « ARIONE » Granulés	Métaldéhyde Répulsif pour chiens	Limaces, Escargots
		« BOMBE TOTALE »	Lindane, Malathion, Dinocap	Pucerons, Insectes divers, blanc
INSECTICIDES ET FONGICIDES		POUDRE TOTALE « SULFOGÉTAL »	Lindane, Maiathion, Soufre, Mancozébe	La plupart des maladies et Insectes
	ET FONGICIDES	TRAITEMENT D'HIVER DES FRUITIERS « SUPERELGÉTOL »	D.N.O.C.	Arbres et arbustes à feuilles caduques : contre Mousses, Insectes, Lichens
		TRAITEMENT D'HIVER « ELGÉTIVER »	D.N.O.C. + huile	Tous parasites sur végétaux à feuilles caduques
		TRAITEMENT TOTAL DE LA POMME DE TERRE « ELGÉDORYL »	Carbaryl, Cuivre, Manèbe	Pommes de terre : Doryphores, mildiou
FONGICIDES	SUR LES PLANTES	ANTI-OIDIUMS « KARATHANE »	Dinocap	Oidium (blanc) [préventivement surtout]
		ANTI-MALADIES POTAGER « MANELGÉ »	Manèbe	Mildiou, taches noires, botrytis, anthracnose, septoriose
		ANTI-MALADIES DES FRUITIERS « BI-ELGÉTANE »	Zirame	Tavelure, rouille, moniliose, cloque
		ANTI-MALADIES AU CUIVRE « BOUILLE AZURÉE »	Oxychlorure de cuivre	Sur Vigne
	SOL	DESINFECTANT DU SOL « SAINSOL »	Quintozéne	Pourriture des racines, fonte des semis
DIVERS		ANTI-MOUSSES DES GAZONS « LAWN SAND VERVELOURS »	Sulfate de fer, Sulfate d'ammoniaque	Mousses
		ANTI-TAUPES « FUSEES TOP »	Azote, Soufre, Baryum	Taupes
		APPAT POUR MULOTS « TOXI MULOT »	Crimidine	Mulots, Campagnols, Loirs, Taupes
		APPAT POUR RATS « TOXI RAT »	Chlorophacinone	Rats, Souris

Produits de défense des cultures.

PÉRIODE	UTILISATION		Potager	Arbres Arbustes	Gazon	Jardin floral	Rosiers	Pots Balcons	Divers
	Dose moyenne	Mode							
Toute l'année	—	Poudrage	●						
Printemps, été, automne	5 cm ³ /l	Pulvérisation	○	○		○	●		
Printemps, été, automne	1 cm ³ /l	Pulvérisation	○	●					
Printemps	10 cm ³ /l	Pulvérisation Trempage	●						
Avant et après repiquage	12 g/m ²	Épandage	●						
Avant semis ou plantation	4 g/m ²	Épandage	●	○		○			●
Printemps, été	—	Saupoudrage							●
Avant semis ou plantation	40 g/m ²	Épandage	●			○			
Après semis ou plantation	Granulée 3 g/m ² Comprimée 4 à 6 g/m ²	Épandage	●						
Toute l'année	—	Pulvérisation				○	○	●	
Printemps, été automne	20 g/l	Pulvérisation ou poudrage		○		●	●		
Hiver	12 g/l	Pulvérisation		●					
Hiver	30 cm ³ /l	Pulvérisation		●			○		
Mai à août	5 g/l	Pulvérisation	●						
Avril à août	5 cm ³ /10 l	Pulvérisation		○		○	●		
Printemps, été	3 g/l	Pulvérisation	●			○	○		
Printemps, été	2 g/l	Pulvérisation		●					
Printemps, été automne	10 g/l	Pulvérisation		●		○	○		
Printemps, été automne	40 g/m ²	Épandage	●	○		○	○		
Février ou mars	50 g/m ²	Épandage			●				
Février à septembre	1 fusée/8 m	Gaz	○		●				○
Toute l'année	—	Épandage							●
Toute l'année	—	Épandage							○

● Domaine d'utilisation principale
○ Domaine d'utilisation secondaire



Poudreuse à soufflet.



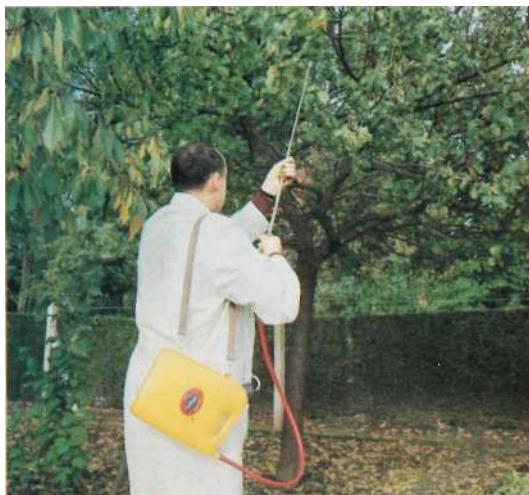
Poudreuse à pompe.



Pulvérisateur pour plantes d'appartement.



Pulvérisateur à seringue.



Pulvérisateur porté à l'épaule.



Pulvérisateur porté sur le dos.

CONSEILS PRATIQUES

- Tout matériel de traitement doit être vidé, nettoyé et graissé après usage.
- Si vous n'avez pas de poudreuse, vous pouvez acheter un insecticide présenté en boîte poudreuse ou bien encore saupoudrer en plaçant votre produit dans une gaze que l'on agite et que l'on peut même placer au bout d'une perche.

- Afin de protéger votre visage, utilisez une casquette munie sur son pourtour d'une feuille transparente en rhodoïd ou un masque.
- Si une poudre s'est prise en motte, étalez celle-ci sur un journal et faites rouler dessus une bouteille en verre.
- Enfermez les produits pour traitements. Ne pas laisser les enfants jouer avec les emballages vides.

LES MAUVAISES HERBES

Les mauvaises herbes causent beaucoup de soucis au jardinier. Trouvant dans la terre fertile des jardins un lieu d'élection, elles l'obligent à un travail continu pour éviter l'envahissement.

Certaines mauvaises herbes sont remarquables par la rapidité avec laquelle elles peuvent mijir les graines qui conserveront l'espèce : telles sont les Mourons, les Séneçons, la Mercuriale, capables de végéter jusqu'en hiver, ainsi qu'un tout nouveau venu, le Galinsoga.

D'autres herbes se conservent par leurs racines souterraines ou leurs rhizomes, que le travail du sol transforme en boutures : tels sont les Chardons, Liserons, Chiendents, Renoncules, etc.

D'autres encore sont adaptées à venir dans les allées, se couchant sans dégât sous les pas des promeneurs, comme certaines Graminées, la Renouée, ou d'autres qui forment des rosettes.

LES DÉSHERBANTS

On détruit les mauvaises herbes en les arrachant à la main ou en travaillant le sol superficiellement, par exemple avec une binette. Observons à ce sujet que les sols sableux sont infiniment plus faciles à désherber que les sols argileux, et c'est une des principales raisons les faisant préférer pour le jardinage.

Les plantes à tige souterraine, telles que les Chiendents et Liserons, se reconstituent très vite après un binage. Cependant, des binages répétés affaiblissent peu à peu leurs réserves. En outre, on veillera soigneusement, lors des labours, à extraire toutes les tiges que l'on rencontrera et à les brijier.

Un autre moyen de lutte contre l'herbe consiste à recouvrir le sol de matières poreuses et sèches qui empêchent la germination : paille, fumier, tourbe, déchets de battage. On a même utilisé des couvertures de papier et des films plastiques noirs.

Actuellement, une importance de plus en plus grande est donnée aux produits désherbants. Il en existe deux catégories.

Les désherbants totaux

Ils rendent la terre stérile. On ne peut les utiliser que dans les allées, cours, chemins, etc.; ils rendent de très grands services, mais doivent être utilisés avec modération auprès des bordures.

Il ne faut pas arroser à moins de 20 cm d'une bordure de Buis, plante particulièrement sensible. Les racines des arbres n'ont rien à craindre.

- Nous recommandons l'emploi du «Nécrol» et du «Tue-Herbe 80». Plantes sensibles : bordures de Buis, Oeillets, Fraisiers. Plantes peu sensibles : Iris, Oseille, Ciboulette.

Les désherbants sélectifs

Ils agissent sur certaines herbes et respectent certaines plantes utiles. Les produits de cette catégorie sont surtout employés en agriculture pour le désherbage des blés et des avoines.



Désherbage des allées : avec « Tue-Herbe 80 ». Pour les terrains en pente, prendre la formule en granulés.

Utilisés à dose suffisante, ils permettent de détruire l'herbe dans les vergers et pépinières, sans nuire au sol.

- Désherbant potager Truffaut sur Carottes.
- «Supergolfnet» sur gazon et désherbant arbustes Trufaut «Ornabel».

S'il s'agit de détruire l'herbe dans une Vigne ou entre des rangs de légumes. Il faut protéger le feuillage contre le liquide désherbant en munissant le pulvérisateur d'écrans latéraux.

LES DEFOLIANTS

Un cas spécial est l'emploi de produits défoliants, pour accélérer la chute des feuilles, faciliter ainsi la transplantation d'arbres dès l'automne ou bien encore activer la maturité des Haricots, des Pommes de terre ou de certaines cultures granières.



Bourse à Pasteur



Chardon



Chénopode



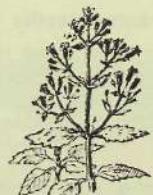
Chiendent



Coquelicot



Érigeron



Galinsoga



Euphorbe



Fumeterre



Gaillet



Rumex



Laîteron



Lamier



Liseron



Mercuriale



Morelle



Mouron



Moutarde



Ortie



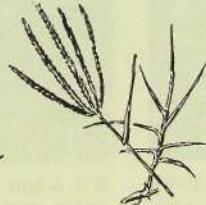
Oxalis



Pas-d'Âne



Paturin



Panic



Lampsane



Prêle



Renoncule



Renouée



Sénéçon



Sétaire



Véronique

Les mauvaises herbes des jardins.

CONSEILS PRATIQUES

- En binant, ne cherchez pas à piocher, ce qui est peine inutile, mais faites en sorte que la lame découpe une petite épaisseur de terre et, du même coup, sépare bien les touffes d'herbe de leurs racines restant en terre.

• Ne mettez pas des mauvaises herbes à graines sur le tas de compost. Vous aideriez ainsi leur propagation.

Notez cependant que les graines incorporées au terreau auront presque toutes perdu leur pouvoir germinatif après deux ou trois ans. Seules les graines de Moutarde peuvent durer plus longtemps.

PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES**LA PLUIE**

La pluie agit sur les plantes et sur le sol. Par temps pluvieux, l'évaporation est limitée. La terre ne se dessèche pas en surface, ce qui facilite la réussite des semis, mais aussi la pousse des mauvaises herbes.

Les temps pluvieux favorisent certaines maladies parasites : mildiou de la Vigne, tavelure des Poires, etc., mais empêchent par contre l'oïdium. De même, les Limaces sont actives par temps pluvieux, tandis que les Pucerons et les Araignées rouges pullulent par temps sec. Les moyens de lutte appropriés doivent être mis en œuvre.

La pluie joue aussi un rôle régulateur de la température : elle diminue la chaleur en été et empêche le gel en hiver. Les climats pluvieux de l'Ouest offrent une végétation presque continue, qui se prolonge très tard en saison. Par contre, les printemps y sont froids et lents à s'établir.

LA NEIGE

C'est un isolant qui protège les plantes basses contre les grands froids et empêche le refroidissement du sol. Elle est donc favorable au départ ultérieur de la végétation.

La neige peut provoquer des surcharges et amener des ruptures de branches. Il faut parfois secouer les branches trop chargées afin d'éviter ces accidents.

LA GRÈLE

La grêle détériore les feuillages et parfois même les écorces. Les plaies qu'elle occasionne facilitent le développement des maladies. Aussi a-t-on intérêt, en pareil cas, à effectuer un traitement antiseptique très léger et non susceptible d'intoxiquer les plantes.

- Utiliser la «Bouillie azurée» ou l'anti-maladies arbres

Truffaut « Bi-Elgétane ». Ne pas manquer de traiter à « Elgétiver » l'hiver suivant (pas avant, bien entendu).

LA PRÉVISION DU TEMPS

Les services météorologiques disposent aujourd'hui de moyens leur permettant de suivre à distance le déplacement des dépressions et de prévoir leur parcours probable. Leurs prévisions, quoi qu'en ait dit, sont de plus en plus précises. On a tout intérêt à les suivre et à organiser en conséquence les programmes de travail.

Cependant, le jardinier, qui est un observateur né, peut souvent relever des symptômes annonçant le beau ou le mauvais temps. Il n'existe d'ailleurs aucune règle pouvant s'adapter à l'ensemble de notre territoire, qui est divisé en zones de régimes très différents.

LE FROID

Le gel produit des effets spectaculaires sur les plantes à tissus tendres et gorgés d'eau qui sont irrémédiablement détruites. Les grands froids produisent aussi des effets moins visibles, mais tout aussi regrettables, sur le bois des Rosiers, de la Vigne, des Poiriers, etc.

Certaines branches, sans être mortes, ont leurs tissus altérés. Elles deviennent chlorotiques et, souvent, dépérissent en quelques années. Il n'est guère possible de les sauver, et mieux vaut les remplacer à partir de nouvelles pousses vigoureuses.

Au printemps, le froid gêne la levée des semis. Ils sont parfois détruits par les gelées blanches qui, dans la région parisienne, sont possibles jusqu'en mai. Il ne faut donc pas semer trop tôt.

2

LE JARDIN

POTAGER

- 86 *Les légumes et l'aliinentation*
- 87 *Création et entretien du jardin potager*
- 96 *La conservation des produits*
- 101 *Les espèces potagères*

LES LÉGUMES ET L'ALIMENTATION

Les légumes participent à l'équilibre de notre nutrition par leur valeur calorifique propre, mais ils ne produisent que peu de calories.

LES LÉGUMES VERTS

Cependant les légumes verts jouent dans l'alimentation un rôle essentiel parce que, tout comme les laitages et les fromages, ils permettent par leur alcalinité de rétablir l'équilibre vis-à-vis des viandes et des aliments provenant de graines, comme le pain, les légumes secs, les pâtes, qui donnent naissance dans l'organisme à un excès d'acidité.

Les légumes verts ont en outre un rôle à jouer en assurant la régularité du contenu intestinal.

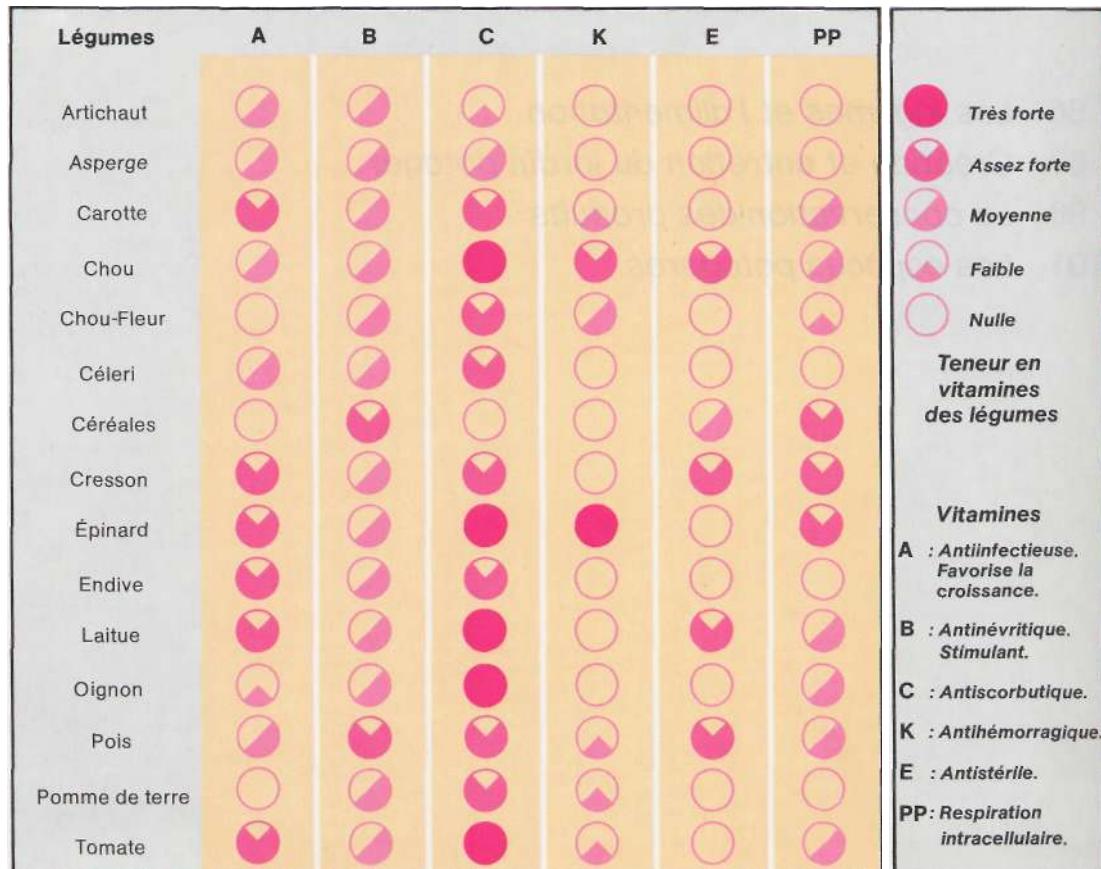
Les vitamines de nos légumes.

LES VITAMINES

Les diverses vitamines, facteurs de croissance, que les légumes contiennent parfois en abondance augmentent aussi, et considérablement, leur intérêt alimentaire.

Les vitamines sont plus abondantes dans les organes verts que dans les feuilles blanchies des salades. De même, la cuisson diminue la teneur en vitamines. Il est donc recommandé de consommer toutes sortes de légumes crus en salade, hachés ou découpés en fines lanières.

- Les légumes, et leur eau de cuisson, contiennent également des sels minéraux intéressant la nutrition, alors que les viandes en contiennent peu.



CRÉATION ET ENTRETIEN DU JARDIN POTAGER

Le plan du jardin potager peut changer beaucoup selon les données particulières : forme du terrain, exposition des différentes parties, importance de la production recherchée, etc.

En général, les produits demandés sont assez variés, ce qui suppose la division du terrain en carrés, eux-mêmes divisés en «planches» d'une largeur de 1,20 m, permettant d'effectuer les travaux en restant presque toujours dans les sentiers.

La nécessité de l'alternance des cultures conduira à installer les mêmes plantes dans un endroit différent d'une année à l'autre. Cela ne veut pas dire qu'on leur fera faire le tour complet du jardin : les cultures précoces ou exigeantes en chaleur se cantonneront dans la zone la plus ensoleillée. Celles qui exigent beaucoup d'eau se verront réservé le voisinage d'une prise d'eau, etc.

On ne peut donc donner à l'avance un plan de potager standardisé. Cependant, à titre d'exemple, nous allons donner le plan d'un petit potager familial d'environ 300 m², et qui doit suffire pour procurer à cinq personnes tous les légumes indispensables.

LE PETIT POTAGER

Notre but, en exposant le plus simplement possible comment réaliser ce petit jardin, est de faciliter la tâche des débutants en jardinage ainsi que celle des personnes qui ne disposent ni de la place ni du temps nécessaires pour l'organisation et l'entretien d'un potager plus vaste.

Le petit potager avec ses 16 planches groupées si possible en deux carrés. Chaque hiver, on fumera tout le jardin avec la «Fumure de tond organique» Truffaut.

1	A	L	F	O	etc.
2	B	I	A	L	etc.
3	C	M	G	N	etc.
4	D	J	H	P	etc.
5	E	K	C	M	etc.
6	F	O	E	K	etc.
7	G	N	D	J	etc.
8	H	P	B	I	etc.

Il va sans dire que, par la suite, chacun pourra perfectionner le plan de culture que nous donnons, par exemple en prévoyant de nouvelles planches ou bien encore une pépinière pour plants de Choux, Poireaux, Salades, et un ou deux châssis, etc.

Il va sans dire également que sur notre plan ne figurent ni l'abri pour l'outillage ni le tas de compost, qui sont pourtant essentiels.

Les successions de cultures sont combinées de telle manière que chaque espèce ne revienne pas sur le terrain avant un temps suffisant.

La durée de chaque culture est largement prévue, et le terrain devrait toujours être libre en temps voulu pour un nouveau semis. Cependant, il se pourrait, en cas de mauvaise exposition, que l'on ne puisse suivre le rythme de production imposé, la première culture de l'année étant trop longue à venir pour qu'il soit possible d'en établir une deuxième ou une troisième. En pareil cas, on se contentera d'une seule culture par planche et par an, ce qui donne la facilité d'ensemencer un peu plus tard en saison.

Notre projet comporte la division du jardin en seize planches de surfaces à peu près égales autant que possible et d'une largeur de 1,20 m. Chacune de ces planches pourra être numérotée de 1 à 16 et conservera son numéro au cours des années suivantes (voir la figure ci-dessous). Cette figure est schématique, et, bien entendu, les planches pourront être disposées autrement si la conformation du terrain l'exige.

9	I	A	L	F	etc.
10	J	H	P	B	etc.
11	K	C	M	G	etc.
12	L	F	O	E	etc.
13	M	G	N	D	etc.
14	N	D	J	H	etc.
15	O	E	K	C	etc.
16	P	B	I	A	etc.

L'UTILISATION DES PLANCHES

Nous avons prévu, d'autre part, seize utilisations des planches portant chacune une lettre, de A à P. Chaque utilisation représente la culture — pendant une année — de l'une des seize planches du jardin. Au cours d'une année, la planche peut recevoir une ou deux cultures.

Par exemple, l'utilisation A comporte une seule culture : la Carotte. Au contraire, l'utilisation B comporte des Haricots verts au printemps et ensuite, après récolte des Haricots en juillet, une plantation de Poireaux à récolter en hiver.

Le tableau donne la description de chacun de ces modes de culture.

LA SUCCESSION DES CULTURES

Il s'agit maintenant d'assurer la succession des cultures de telle manière que chaque légume, ou même chaque famille de légumes, revienne le moins souvent possible à la même place.

- Considérons, par exemple, la planche 1.

Supposons que nous en tirions cette année l'utilisation A, c'est-à-dire une culture de Carottes, relativement exigeantes.

Il ne serait pas logique d'y faire l'an prochain des Pommes de terre, qui sont également exigeantes, mais on pourra très bien y mettre des Oignons et des Haricots (utilisation L) qui le sont moins.

En troisième année, après une bonne fumure, on pourra cette fois y cultiver des Pommes de terre et des Choux (utilisation F), mais ce serait une erreur d'y planter des Poireaux ou de l'Ail, plantes de la même famille que l'Oignon et sujettes aux mêmes ennemis, lesquels peuvent se conserver dans le sol d'une année à l'autre.

Un jardinier expérimenté pourra ainsi éviter le pire en faisant succéder d'année en année, sur une même planche, des utilisations aussi variées que possible.

- Afin d'éviter à l'amateur la recherche de ces successions logiques, nous avons prévu un ensemble de successions types représentées (figure ci-dessous) sous l'aspect d'une piste.

Sur cette piste, les lettres sont placées dans un ordre tel que l'on obtiendra toujours une bonne succession en passant d'une lettre à la suivante, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si, par exemple, telle planche est consacrée cette année à l'utilisation C (Navets et Celéris), elle le sera l'année prochaine à l'utilisation M (Ails et Salades).

Ce n'est pas tout. Nos utilisations ont été classées de telle manière que les huit premières lettres de l'alphabet : A, B, C, D, E, F, G, H, représentent des utilisations relativement épuisantes pour le terrain. Ces cultures devront être précédées d'un labour particulièrement profond, d'une bonne fumure («Fumure de fond organique» Truffaut) et si possible d'un apport de fumier de ferme «Elégibio» ou «Terreau de forêt» Truffaut.

Au contraire, les lettres I, J, K, L, M, N, O, P correspondent à des utilisations moins exigeantes précédées par une simple «fumure de fond organique» Truffaut et d'**«Engrais Légumes»** Truffaut.

Nos successions sont donc prévues de telle manière que chaque planche reçoive tous les deux ans une des utilisations A, B, C, D, E, F, G, H.

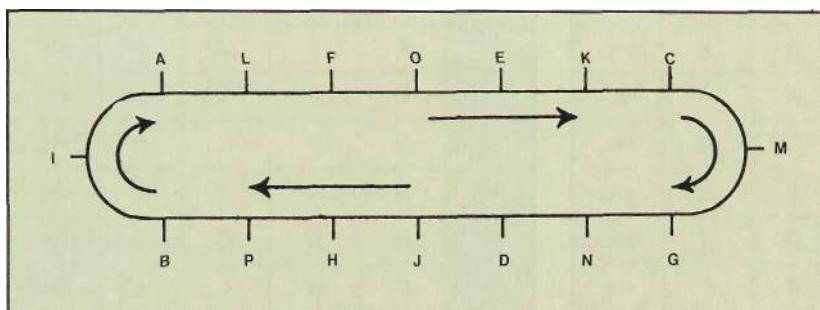
- On fera bien, dès la première année de culture, de grouper ensemble toutes les utilisations de A à H sur une même moitié du jardin qui sera fumée à fond. L'année suivante, ces cultures se feront sur l'autre moitié du terrain, et ainsi de suite.

Pour tenir compte de cette donnée, nous avons fait figurer à droite du tableau ci-contre les numéros des planches à utiliser pour les quatre premières années. Il serait facile de pousser les prévisions plus loin. Ainsi compris, ce potager rendra d'énormes services.

Améliorations possibles

Il est cependant encore un peu théorique, et chacun pourra s'ingénier à en améliorer le rendement. Les bordures, par exemple, seront utilement plantées d'herbes condimentaires : Persil, Oseille.

On y trouvera sûrement aussi la place pour quelques cultures intercalaires telles que Radis, Choux-Raves, Mâche, etc. Par exemple, on peut semer quelques graines de Radis dans les planches de Carottes. On peut semer en fin d'été de la Mâche entre les pieds de Tomate, etc.



Succession des utilisations sur une même planche.
Ex. : la planche qui porte la culture E recevra l'année prochaine la culture K.

	CULTURE DE PRINTEMPS	CULTURE D'AUTOMNE	Planche à ensemencer n°				
			1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	
A	<i>Carotte Touchon</i> semis en avril, récolte d'août à octobre			1	9	2	16
B	<i>Haricot vert Rosafine</i> semis début mai, récolte en juillet	<i>Poireau Malabare</i> planté en juillet, récolte hiver suivant	2	16	8	10	
C	<i>Navet Rouge plat hâtif</i> (à feuilles entières) semis fin mars, récolte en juin	<i>Céleris Géant de Prague et</i> <i>Plein blanc court</i> à grosses côtes plantés en juin, récolte octobre	3	11	5	15	
D	<i>Haricot à écouser</i> (<i>Suisse blanc, Lingot</i>) semis en mai, récolte août-septembre	<i>Oignon Blanc de Paris</i> semé en septembre, récolte printemps	4	19	7	13	
E	<i>Poireau d'Elbeuf</i> planté en avril, récolte de septembre à décembre			5	15	6	12
F	<i>Pomme de terre hâtive</i> (<i>Belle de Fontenay, B F 15</i>) plantée en avril, récolte en août	<i>Chou de Brunswick</i> planté en août, récolte hiver	6	12	1	9	
G	<i>Pomme de terre</i> demi-hâtive (<i>Bintje</i>) plantée en avril, récolte septembre	<i>Épinard Monstrueux</i> <i>de Viroflay</i> semis en septembre, récolte en hiver	7	13	3	11	
H	<i>Pomme de terre tardive (Ker Pondy)</i> plantée en mai, récolte en octobre			8	10	4	14
I	<i>Poireau</i> Monstrueux d'Elbeuf (suite de l'utilisation B) récolte décembre-mai	<i>Romaine</i> et <i>Laitue</i> (mai- juillet)	<i>Choux de Bruxelles</i> <i>Demi-Nain de la Halle, Frigostar F 1</i> plantés en juillet, récolte hiver	9	2	16	8
J	<i>Oignon blanc</i> (suite de l'utilisation D) récolte en juin	1 ligne <i>Tomates Marmande</i> plantées en juin 1 ligne <i>Betteraves rouges Crapaudine</i> ou <i>Globe Detroit</i> semées en juin			10	4	14
K	<i>Haricot sec Michelet</i> semé en mai, récolte fin septembre			11	5	15	6
L	<i>Oignon Jaune paille</i> <i>des Vertus</i> semé en mars, récolte fin juillet	<i>Haricot vert</i> <i>Rosafine</i> semé début août, récolte octobre	12	1	9	2	
M	<i>Ail blanc</i> et <i>Échalote de Jersey</i> plantés en novembre, récolte en juillet	<i>Chicorées frisée et scarole</i> plantées en août, récolte automne	13	3	11	5	
N	<i>Pois Express à longue cosse</i> semé en mars, récolte en juin	<i>Chou de Milan de Pontoise</i> planté en juillet, récolte en hiver	14	7	13	3	
O	<i>Scorsonière</i> semis en avril, récolte automne et hiver			15	6	12	1
P	<i>Laitue Reine de mai</i> plantée en avril, récolte en mai	<i>Carotte Longue de St-Valéry</i> semis en mai, récolte pour l'hiver	16	8	10	4	

Le petit potager. Utilisations types des différentes planches.

Chaque utilisation est désignée dans le texte par une lettre. Les colonnes de droite indiquent dans quelles planches se trouvent ces utilisations pendant les 4 premières années.

ESPÈCES	GRAINES		DURÉE EN JOURS				Espacement des plants (en cm)	PAR MÈTRE CARRÉ		
			LEVÉE	CULTURE				Nombre de plants	Rendement (en kg)	
	Nombre au gramme	Conservation années	sur couche	pleine terre	forcée	pleine terre		Poids à semer (en g)	Nombre de plants	Rendement (en kg)
Ail	—	—	—	—	—	120	10 × 25	50	40	1
Artichaut	25	8	10	20	—	—	80 × 100	*5	1	3
Asperge	50	7	20	30	—	—	90 × 100	*5	1	0,6
Aubergine	250	6	6	10	110	150	40 × 40	*2	6	2
Betterave	50	7	6	10	90	120	25 × 40	2	10	2
Cardon	25	6	6	8	—	150	70 × 140	0,2	1	2
Carotte	50	5	7	14	70	130	10 × 20	0,4	50	3
Céleri	2 500	8	9	20	160	200	35 × 35	*1	8	3
Cerfeuil	450	2	6	12	25	35	16 × 20	4	50	1
Chicorée frisée	600	10	2	5	100	130	30 × 40	*0,5	8	3
Chou pommé	350	5	3	5	90	180	40 × 50	*3	5	7
Chou Bruxelles	350	5	3	5	—	250	50 × 50	*3	4	3
Chou-Fleur	500	5	3	5	150	250	70 × 80	*3	2 à 4	3
Concombre	35	10	2	7	90	130	20 × 150	0,2	4	1
Courge	7	6	6	9	160	190	100 × 200	0,3	1	10
Cresson alénois	2 000	4	1	3	20	30	5 × 10	1	200	1
Cresson fontaine	4 000	5	2	5	—	70	10 × 20	0,1	50	3
Épinard	100	5	3	4	30	40	15 × 30	2	20	1,5
Fève	0,5	6	7	12	—	90	15 × 40	30	16	0,3
Haricot (vert)	3	3	4	7	75	90	3 × 50	15	70	0,5
Laitue	800	5	4	8	45	60	30 × 35	*4	11	2
Mâche	1 000	4	7	10	—	110	15 × 15	1,5	50	1
Melon	35	5	5	8	130	120	40 × 80	—	8	2
Navet	600	5	3	5	50	70	15 × 20	0,5	30	2
Oignon	220	2	7	10	—	130	15 × 20	3	33	2
Persil	600	3	20	30	—	130	5 × 20	2	100	1,5
Pissenlit	1 200	2	9	13	—	180	15 × 30	1	22	2
Poireau	400	2	9	12	130	150	15 × 30	*8	22	4
Poirée	80	6	7	11	—	100	40 × 40	2	6	5
Pois	4	3	15	20	90	120	2 × 30	20	80	2
Radis	120	5	2	3	20	35	10 × 10	5	150	1
Salsifis	100	2	8	12	—	220	10 × 30	2	30	2
Tétragone	12	4	10	15	—	90	80 × 80	0,3	2	3
Tomate	350	4	5	8	135	160	50 × 70	*2	3	3

Semis et plantations au jardin potager. ('Semis en pépinière.)

Sans doute y trouvera-t-on aussi, en plus des seize plancties de la page précédente, quelques petits coins inoccupés qui pourront être ensemencés au mieux, en consultant le tableau de semis ci-contre et les conseils généraux pour la culture.

FLEURS ET ARBRES FRUITIERS AU POTAGER

On évite de plus en plus de cultiver les arbres fruitiers dans les carrés consacrés aux légumes. Non seulement ils épousent le sol et produisent de l'ombre, mais les traitements qui sont aujourd'hui la règle en arboriculture ne vont pas sans difficulté, soit qu'ils souillent les légumes de matières parfois toxiques, soit qu'ils provoquent des brûlures sur les feuilles tendres. Il faut donc, autant que possible, séparer le verger du potager.

Un compromis raisonnable consisterait à établir autour du potager des plates-bandes plantées de cordons et de palmettes.

On pourra aussi donner un aspect agréable au potager en l'entourant d'arbustes ou de plantes vivaces, ou même en utilisant les planches les plus en vue pour la culture des fleurs à couper.

CULTURE INTENSIVE

La culture intensive consiste à utiliser au mieux le terrain et à produire le plus possible de légumes, en faisant des cultures intercalaires.

Par exemple, sur un même coin de terre, on pourra semer en mai, en même temps, des Radis et des Carottes hâties. Quelques jours plus tard, on y plantera des Laitues.

Il y aura donc, réunis sur le même terrain, trois légumes, mais les Radis, qui poussent le plus vite, produiront au bout d'un mois. On les récoltera. Ils laisseront la place nécessaire pour que les Laitues se développent.

Un mois après ces récoltes, les racines des Carottes seront suffisamment développées. En même temps que l'on enlèvera ces Carottes, courant juillet par exemple, on plantera des Choux-Fleurs.

Après la récolte des Choux-Fleurs, à la fin du mois d'août, on arrivera à avoir un terrain libre qui sera fumé à nouveau et dans lequel on sème des Épinards qui produiront pendant tout l'hiver.

- Le terrain aura donc travaillé ainsi sans interruption et porté des récoltes successives.

L'arrosage

Bien entendu, on ne peut réussir, d'une façon régulière, cette culture intensive qu'à la condition de fumer la terre très régulièrement.

Il ne faut pas oublier non plus que le potager doit être arrosé suffisamment, faute de quoi certains légumes grossiraient peu, et en tout cas croîtraient plus lentement, ce qui rendrait impossibles certaines successions de cultures.

LES ASSOLEMENTS

Assoler, c'est faire se succéder, sur une même parcelle de terrain, différentes sortes de légumes, de façon que la terre se fatigue le moins possible.

On a remarqué depuis bien longtemps que, si l'on cultive toujours à la même place, par exemple des Pois, même en les fumant beaucoup, d'année en année, ces carrés produisent des récoltes de moins en moins bonnes et de plus en plus parasitées.

Au contraire, si l'on fait succéder à une récolte de Pois une plantation d'Oignons, puis si ces Oignons sont suivis de Salades, de Radis, de Panais, de Laitues, si enfin des Choux, des Carottes et des Fraisiers succèdent à ces différentes cultures avant que ne revienne un semis de Pois, on constate, si la fumure a été bien équilibrée, que les secondes récoltes de Pois sont au moins aussi bonnes que les premières et que la terre n'a aucunement perdu sa fertilité.

COMMENT ETABLIR LES PLANCHES

Le labourage

En principe, les carrés du potager sont bêchés à grosses mottes en hiver, afin de faciliter l'action améliorante du gel sur la terre. Ce labour d'hiver est le meilleur pour l'enfouissement du fumier et même éventuellement des engrains et désinfectants minéraux.

A l'approche du printemps, certaines terres gagnent à être labourées à nouveau avec soin, et on en profite alors pour enfouir la fumure minérale.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut, le désinfectant du sol Truffaut «Sainso!» et l'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine».

Le marquage

On marque ensuite les planches et les lignes de plantation en utilisant un nombre suffisant de petites baguettes ou rameaux que l'on plante aux points AA' BB' CC, etc. (figure page suivante).

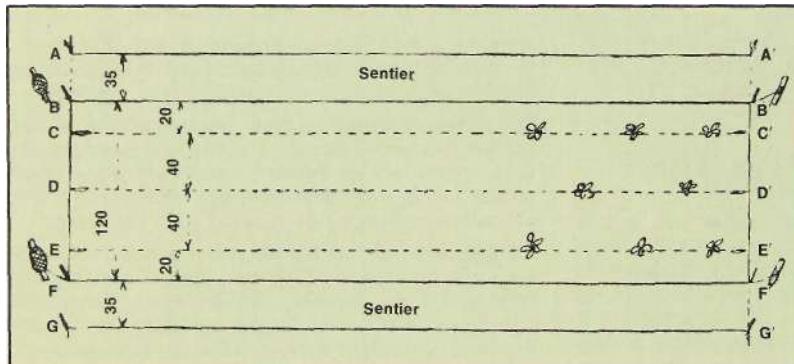
Orientation des planches

Il est toujours préférable d'orienter les planches nord-sud. On leur donne habituellement une largeur de 1,20 m, et les sentiers qui les séparent ont une largeur de 35 cm.

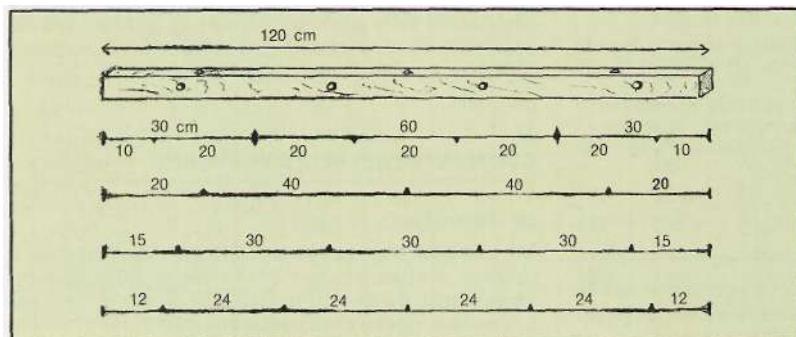
- Il est pratique de posséder deux cordeaux. Pour dresser la planche de la figure de la page suivante, on en place un en BB' et l'autre en FF'. On peut alors procéder aux travaux sans mettre les pieds ailleurs que sur l'emplacement des futurs sentiers.

Griffage et nivellement

On effectue d'abord un griffage à l'aide de la fourche à dents crochues. Ce travail permet de briser les mottes. Le nivellement du terrain est



Le tracé d'une planche au potager.



Les 4 faces de la règle cloutée pour distancer les rayons.

terminé à l'aide du râteau. Si quelques mottes subsistent encore, on les rejette dans les sentiers, où elles seront piétinées.

La planctie étant parfaitement dressée, on règle de même les sentiers au râteau ou à la fourche crochue, puis on retire les cordeaux. L'ensemble est alors parfaitement net, les sentiers tassés étant à un niveau un peu plus bas que la planche, avec des bords suffisamment nets.

Traçage des lignes de semis et de plantation

Il s'agit maintenant de tracer sur la planche les lignes de semis ou de plantation. Nous avons indiqué, dans le tableau «Semis et plantations» (p. 90), pour les différents légumes le nombre de lignes à tracer par planche de 1,20 m de large et la distance entre plants sur les lignes.

Afin d'éviter l'emploi d'un mètre pliant, chacun pourra établir une fois pour toutes des gabarits en plantant des clous sur une règle en bois de 1,20 m de longueur, selon les indications de la figure ci-dessus (une indication pour chacune des faces).

Pour planter des Choux, par exemple, on trace une ligne au milieu de la planche et une autre à 20 cm de chaque bord. A cet effet, on tend le cordeau suivant ces lignes et l'on trace à son emplacement une marque très légère sur le sol meuble en frappant avec le dos du râteau ou en utilisant la serfouette.

COMMENT PLANTER OU SEMER

On retire ensuite le cordeau, et on plante au plantoir en distançant régulièrement les plants. On peut utiliser à cet effet un rameau coupé à la longueur voulue, appelé pige. Il faut disposer, autant que possible, les plants en quinconce.

S'il s'agit de faire un semis en lignes, faire de même les marques pour 3 ou 5 lignes par planche. Tendre le cordeau suivant ces lignes et creuser à la serfouette un sillon pas trop accentué. Semer dans le sillon, puis recouvrir légèrement.

Mise en place des graines

La faute habituelle est de trop enterrer les graines, ce qui expose les jeunes plantes à l'asphyxie. Par contre, les graines peu enterrées sont exposées au dessèchement. Il faut donc faire de fréquents bassinages, ou bien encore recouvrir la planche de vieux paillassons, de vieux sacs, de feuille plastique ou de Mousse que l'on enlèvera peu de temps avant la levée. Pour la même raison, les semis faits avant une période pluvieuse réussissent mieux que ceux exécutés avant une période sèche.

Semis à la volée

Dans le cas des semis à la volée, on enterre les graines au râteau, puis on plombe, c'est-à-dire que

l'on tasse superficiellement le sol en le frappant avec une pièce de bois munie d'un manche fixé obliquement, outil que les jardiniers confectionnent habituellement eux-mêmes.

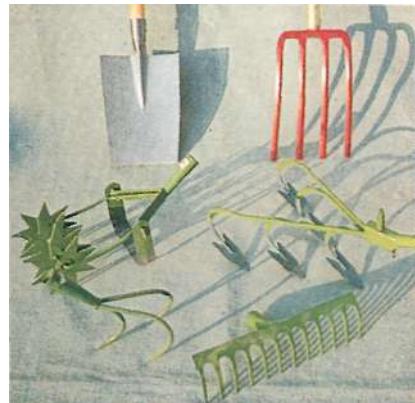
L'éclaircissement

Après la levée, on constate presque toujours que les plants sont trop nombreux et irrégulièrement répartis. Il faut alors procéder à l'éclaircissement, c'est-à-dire à l'arrachage des plants en excès. Il est très important d'éclaircir le plus tôt possible, afin de ne pas nuire au chevelu des plants conservés. On peut, d'ailleurs, éclaircir en deux fois à dix jours d'intervalle. Il faut en profiter pour arracher l'herbe. L'opération sera facilitée en arrosant quelques heures avant l'éclaircissement. On fera bien d'arroser de nouveau copieusement après l'opération.

OUTILLAGE NÉCESSAIRE A L'ENTRETIEN DU POTAGER

Voici les outils strictement indispensables, choisis parmi les plus pratiques ; une bêche Senlis à bague, un croc, une fourche à fumier, une pelle de terrassier, un rouleau, une binette, une serfouette, un râteau acier 14 dents, une batte, un plantoir, un transplantoir, une brouette, un pulvérisateur, une poudreuse, un arrosoir 10 litres.

En haut : louchet Senlis; fourche bêche. Au milieu, de gauche à droite : ratissoire; cultivateur 5 branches. En bas, à gauche : griffe de jardin; à droite : râteau.



De gauche à droite : houe lorraine, transplantoir à manche de bois, plantoir tout acier, transplantoir tout acier,



CONSEILS PRATIQUES

Exigences particulières à respecter

Si une partie du jardin est relativement fraîche et ombragée, on la réservera pour certaines cultures telles que Poireaux, Salades, Navets, etc., alors que les légumes de printemps : les Tomates, les Haricots secs, seront cultivés au soleil.

Parfois aussi, certaines parties du jardin sont plus facilement arrosables que d'autres : les réservent aux Carottes, Salades, Choux, Céleris, Navets, etc., tandis que les Haricots et Pommes de terre occupent la situation contraire.

Si, enfin, le potager n'a qu'une superficie très inférieure à 500 m², réduire la dimension des planches et, au besoin, supprimer partiellement les Pommes de terre et les Haricots secs, qui tiennent beaucoup de place et diminuent le profit moyen.

Un petit potager bien tenu vaut encore mieux qu'un grand jardin envahi par les mauvaises herbes.

Planches groupées

Bien entendu, pour certaines cultures telles que Pommes de terre. Pois, Navets, etc., plusieurs planches de 1,20 m seront en réalité réunies en un seul carré, sans interposition de sentiers. Ce sera une bonne occasion de reniveler et d'ameublir plus complètement.

De gauche à droite : au fond : arrosoir, brouette, rouleau, sécateur à 2 mains ; au milieu : pelle carrée, fourche à fumier, louchet Senlis, croc à fumier, râteau en acier forgé, binette Nanterre, pulvérisateur à pression préalable ; devant : transplantoir tout acier, plantoir à manche de bois, poudreuse, serfouette panne et langue.



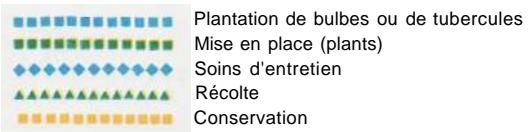


Le planning du jardin potager. Dans sa forme condensée et scierématique, ce tableau renferme tous les éléments dont l'amateur a besoin pour savoir à quelle date et par quelle méthode mettre en culture telle plante potagère et pour en obtenir la production à telle époque.

PÉRIODES DURANT LESQUELLES SE SUCCÈDENT LES DIFFÉRENTS STADES DE LA CULTURE



- Semis en place
- Semis en pépinière
- Semis sous châssis
- Repiquage
- Repiquage sous châssis



- Plantation de bulbes ou de tubercules
- Mise en place (plants)
- Soins d'entretien
- Récolte
- Conservation

LA CONSERVATION DES PRODUITS

CONSERVATION HIVERNALE DANS LE JARDIN

Un certain nombre de légumes arrivés à maturité en automne peuvent être laissés en place et récoltés en hiver au fur et à mesure des besoins. Tels sont les Poireaux, Épinards, Mâches, Crosnes, Salsifis, Scorsonères, Choux de Bruxelles.

On peut de même conserver pendant une partie au moins de l'hiver la plupart des variétés de Carottes, le Navet Blanc dur d'hiver, le Navet Jaune boule d'or, le Navet de Viarmes, la Rave d'Auvergne. En cas de froid intense, il est nécessaire de recouvrir les planches d'une couche de feuilles mortes.

Sous le climat de Paris, la conservation en place des Choux pommés. Chicorées scaroles. Céleris est incertaine, mais on obtient de bons résultats en réalisant des jauge qui permettent de grouper ces légumes sur une petite surface et de les couvrir de paillassons ou de feuilles par les grands froids.

Enfin, on peut réaliser des silos pour la conservation de Carottes, Betteraves, Navets, voire pour les Pommes de terre et pour les fruits ne trouvant pas place au fruitier (Poires et Pommes à cuire).

Le silo

Le silo consiste essentiellement en un tas arrondi ou rectangulaire de légumes, que l'on recouvre de paille, puis d'une bonne couche de terre (20 à 30 cm). En sol sain, le silo peut être partiellement enfoncé dans le sol, et la terre ainsi extraite sera au recouvrement. Pour plus de 100 kg de légumes, prévoir une cheminée d'aération constituée par un petit fagot de brindilles (figure ci-dessous). La conservation en silo est généralement bonne parce que la température y est plus basse que dans une cave, mais il est moins facile de s'y approvisionner régulièrement.

CONSERVATION EN CAVE ET AU GRENIER

Il est indispensable de compléter tout jardin potager un peu important par les moyens de conservation que constituent la cave à légumes et le grenier.

La cave

La cave à légumes ou le cellier ont pour utilité d'assurer la conservation hivernale de certains légumes, à l'abri des gelées et de l'excès d'humidité. Cependant, il doit y régner une bonne aération et une température aussi voisine que possible de zéro. On y parvient en aérant par temps frais et sec, et en fermant le soupirail quand le temps devient doux et humide, ou au contraire trop froid. La présence d'une chaudière de chauffage central ou de canalisations d'eau chaude élève la température des caves et rend la conservation beaucoup moins bonne.

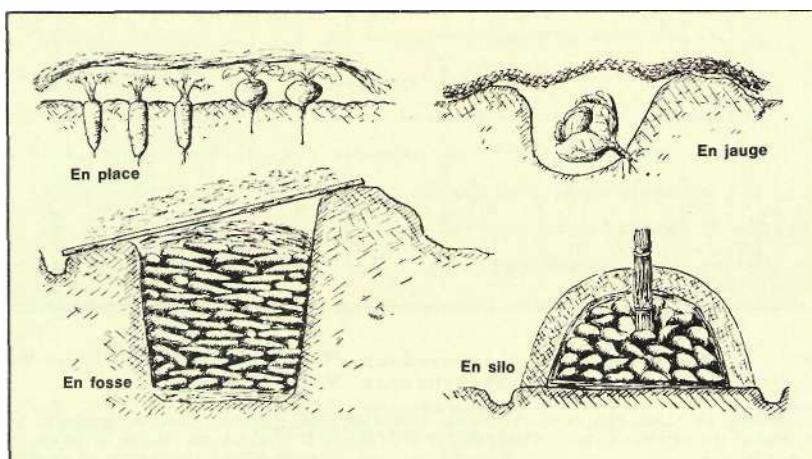
Disposition des légumes

Les légumes peuvent être installés dans la cave de plusieurs façons :

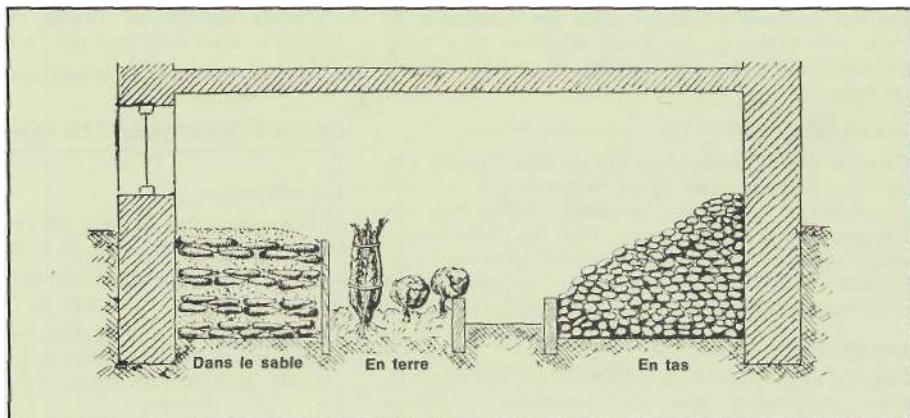
Les uns sont stratifiés, c'est-à-dire enfouis dans du sable ou de la terre sèche tamisée : Navets, Carottes, Betteraves, etc.

Les autres sont transplantés, avec ou sans motte de terre, sur une sorte de plate-bande où ils sont serrés les uns contre les autres : Choux, Céleris, Salades, Poireaux (petite réserve seulement), Choux-Fleurs, etc.

D'autres seront simplement entassés : Pommes de terre (utiliser dans ce cas l'«Antigerme» Truffaut), Betteraves, etc.



Conservation hivernale des légumes au Jardin.



La cave à légumes.

- D'une façon générale, toutes ces réserves ne doivent pas être gardées trop longtemps. Il faut les surveiller et éliminer périodiquement les germes, les spécimens pourris, etc.

Le grenier

Le grenier, ou à défaut une armoire, servira à la conservation de l'Ail, de l'Échalote, des Oignons, des Haricots secs. Pois, Lentilles, etc., ainsi que des graines de semence si l'on désire en conserver. Il convient de surveiller ces réserves qui peuvent être attaquées soit par les Rongeurs, soit par les Charançons dont les dégâts peuvent être importants.

- Utiliser «Toxrat» et «Toximulot».

CONSERVATION PAR SÉCHAGE

- Les Microbes ne pouvant se multiplier sans eau ou dans des liquides trop concentrés, on comprend que le séchage, même partiel, facilite la conservation. Les fruits riches en sucre n'ont pas besoin d'être aussi complètement desséchés que les légumes pauvres.

En principe, le séchage s'applique de préférence à des produits coupés en tranches minces. Il doit être progressif. Au début, quand le produit contient beaucoup d'eau, il ne faut pas le cuire par une température trop élevée. Même à la fin du séchage, il ne faut jamais dépasser 80 degrés.

On peut cependant faciliter le séchage et obtenir une meilleure présentation en «blanchissant» au préalable les produits à la vapeur ou au soufre. Dans le premier cas, on place un peu d'eau dans une lessiveuse et on dispose les produits au-dessus de l'eau sur des tamis. On fait bouillir quelques minutes afin que la vapeur enveloppe et ébouillante les produits, dont les cellules mortes ne retiendront plus l'eau pendant le séchage.

Pour le blanchiment au soufre, disposer de même les produits sur des claires, dans une grande caisse ou quelque autre réservoir étanche, et y brûler du soufre à raison de 10 g/m³ d'air.

- Le séchage proprement dit peut s'effectuer de diverses façons suivant les moyens et l'ingéniosité de l'opérateur.

Quand la chose est possible, on dispose les produits à sécher sur des claires ou des toiles exposées au soleil.

On peut également placer les produits sous un châssis de couche vitré et soulevé sur ses cales pour aérer. On augmente ainsi la température tout en étant à l'abri des averses.

En été, la température qui règne dans les greniers est aussi très favorable au séchage de produits répandus sur le plancher ou enfilés sur des ficelles. On peut aussi utiliser la chaleur artificielle.

- Le séchage permet la conservation de toutes sortes de légumes : Carottes et Navets (julienné). Céleris, Champignons, feuilles de Chou, Haricots verts, Poireaux, Persil, etc., ainsi que divers fruits : Abricots et Prunes (coupés en deux). Pommes, Poires (en tranches minces), Raisins, etc.

- Les produits ainsi déshydratés gagnent à être conservés au sec et à l'abri des Rongeurs, dans des sacs en papier, de cellophane ou dans des boîtes. S'ils reprennent de l'humidité, les repasser au four.

Avant de faire cuire ces produits, il est recommandé de les placer une journée dans de l'eau tiède.

LES CONSERVES STÉRILISÉES

Tous ceux qui possèdent un jardin ont le désir, au moment où les récoltes sont abondantes, de préparer des conserves de Pois, Haricots verts, Tomates, Épinards, Prunes, Pêches, Poires, etc. C'est le seul moyen de pouvoir subsister toute l'année sur sa production.

Il existe pour cela différents procédés.

La cause principale d'altération des denrées est l'action des Microbes.

Les Levures

Leur action la plus connue est la transformation des sucres en alcool, avec dégagement de gaz carbonique, et de divers produits à goût désagréable. Les

Levures peuvent s'installer dans les conserves de fruits, de Tomates, de divers légumes dont elles dénaturent le goût sans toutefois les rendre dangereuses.

Les Moisissures

Ce sont des Champignons qui se développent à la surface des denrées sous forme d'une couche poussiéreuse grise ou verdâtre. Alors que les Levures vivent en l'absence d'air, les Moisissures vivent uniquement sur les surfaces exposées à l'air humide. Leur apparition indique une stérilisation insuffisante, donc la présence possible de Bactéries.

Les Bactéries

Visibles seulement à de très forts grossissements, elles provoquent des décompositions internes souvent accompagnées de dégagements gazeux ou d'odeurs fétides. Certaines, comme le *Bacille botiliae*. orovoquent de graves maladies.

SUBSTANCES ANTISEPTIQUES

Certaines substances sont antiseptiques, c'est-à-dire qu'à une dose suffisante elles empêchent ou gênent la multiplication des germes présents.

Acidité des fruits et des légumes

L'acidité des fruits et de certains légumes (Tomates) facilite la stérilisation par la chaleur qui peut être obtenue à 100 degrés (température de l'eau bouillante), tandis que la stérilisation de produits non acides, tels que les viandes, les macédoines de léguriées, ne s'obtient avec certitude que dans un autoclave pouvant chauffer sous pression à 115 ou 120 degrés.

Le sucre

Le sucre empêche toute action microbienne à la condition de représenter au moins 65 % du produit fini, ce qui, pour les confitures, est réalisé en utilisant un poids à peu près égal de fruits et de sucre.

Les fruits au sirop et les compotes sont loin de contenir cette quantité et ne sont protégés de la fermentation que par stérilisation en bocaux hermétiques ou par action du gaz sulfureux.

Le sel

Le sel agit également à forte dose. Une bonne saumure doit en contenir au moins 200 g/l, et, bien souvent, on met un excès de sel par lits successifs entre des couches de légumes. Il est alors inutile de stériliser par chauffage, mais il faut faire dessaler les légumes avant emploi.

Produits divers

- Le vinaigre fort est un antiseptique utilisé pour la conservation des Cornichons et des Haricots verts.
- L'alcool arrête toute fermentation lorsque le produit fini dose 15 à 18 % d'alcool pur.

- L'acide salicylique, utilisé pour conserver les Tomates, n'est peut-être pas inoffensif.
- L'acide sulfureux convient surtout à l'industrie.

CONSERVES STERILISEES PAR LA CHALEUR

Les bocaux

Si l'on utilise des bocaux en verre, avec couvercle verrouillé, il est conseillé de procéder comme suit :

- Chauffer progressivement les bocaux vides dans de l'eau jusqu'au voisinage de l'ébullition.
- Retirer un à un les bocaux de l'eau chaude, les remplir aussitôt du produit à conserver également chauffé près de l'ébullition. Faire le plein avec du jus.
- Fermer immédiatement et définitivement le couvercle.

— Procéder à la stérilisation. A cet effet, placer les bocaux dans le stérilisateur, puis verser sur ces derniers de l'eau ayant la même température et mettre en route le chauffage.

On peut éviter toutes ces précautions en utilisant des bocaux dont le couvercle est seulement maintenu par un léger ressort. Il suffit alors de placer les bocaux pleins dans l'autoclave, puis de mettre le chauffage en route pour la stérilisation. Au cours de cette dernière, la pression interne fera soulever très légèrement le couvercle, et l'air s'échappera. Il faut cependant que les bocaux n'appuient pas trop les uns sur les autres.

Au refroidissement, la vapeur se condensera, et le vide se formera ainsi dans le bocal, attirant fortement le couvercle contre le joint de caoutchouc. Le ressort devient alors inutile et peut être enlevé.

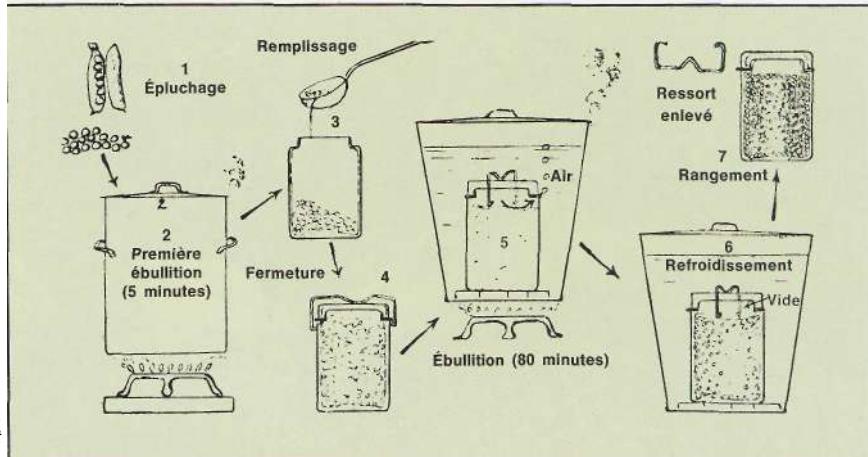
• Le simple fait de constater que le couvercle est fortement adhérent au bocal permet de vérifier que l'étanchéité est bonne. Le vide doit persister dans le bocal jusqu'au moment de l'utilisation, sinon cela indique ou bien une pénétration d'air, ou bien une fermentation ayant dégagé du gaz. En pareil cas, il est prudent de ne pas consommer le contenu, s'il s'agit de légumes, ou de le recuire soigneusement, s'il s'agit d'une conserve sucrée et acide, par exemple des fruits au sirop, des Tomates.

Pareille mésaventure arrive rarement si le joint en caoutchouc est très souple, en bon état, et la stérilisation suffisamment prolongée.

Le stérilisateur

Le plus simple des stérilisateurs est une grande lessiveuse. Malheureusement, elle ne permet pas de dépasser 100 degrés.

Pour y stériliser des bocaux en verre, il faut, afin d'empêcher la casse, éviter les chocs verre contre verre ainsi que les élévations locales de température. A cet effet, on adaptera un dispositif évitant les chocs, mais laissant l'eau circuler librement, que ce soit de la paille séparant les bocaux ou, mieux, un support avec casier pour chaque bocal.



Principe de la stérilisation. — 1 ; épulchage. — 2 : blanchiment. — 3 : remplissage. — 4 : fermeture. — 5 : stérilisation. — 6 ; refroidissement. — 7 ; contrôle du vide et rangement.

Si l'on ne dispose que d'une simple lessiveuse ne donnant pas de pression, ou d'un simple bain-marie, il est imprudent de vouloir y faire des conserves contenant des viandes, du lait, ou même des légumes et fruits non acides (Figues, Melons).

Par contre, on peut, sans appréhension, y stériliser toutes espèces de fruits acidulés : Pommes, Poires, Cerises, Prunes, Fraises, Tomates, etc., ainsi que tous les légumes acides tels que Rhubarbe et Oseille.

Pour les légumes peu acides : Pois, Haricots verts, Navets, Carottes, Asperges, Artichauts, etc., on peut à la rigueur se tirer d'affaire en les acidifiant. A cet effet, on ajoute, par litre de conserve, soit le jus d'un citron, soit 1 à 2 g d'acide citrique, soit 2 à 3 cuillerées à bouche de vinaigre. De plus, la stérilisation, qui dure normalement 1 heure (à partir de l'ébullition), sera prolongée 2 heures.

L'addition de sel dans l'eau du bain-marie, parfois recommandée, n'offre guère d'avantages.

En cas d'emploi d'un autoclave sous pression («cocotte-minute»), une stérilisation de 30 à 40 mn serait suffisante. Le fabricant donne toujours les indications nécessaires à la manipulation de l'appareil.

Remplissage des bocaux

Procéder proprement. Laver bocaux et joints de caoutchouc à l'eau chaude carbonatée. Éliminer tout joint distendu, taché, durci ou fendillé.

Utiliser des légumes et des fruits frais. Enlever les parties détériorées, épucher, laver, découper selon la convenance de chacun et la présentation souhaitée.

On n'a généralement pas intérêt à introduire des fruits ou légumes crus dans les bocaux. En effet, il se produit un tassement énorme pendant la stérilisation, et on obtient finalement un bocal à moitié plein, contenant trop d'air, prédisposé au brunissement. On a donc intérêt à procéder à une première cuisson avant la mise en bocaux afin de

ramollir les légumes et les fruits, de chasser l'air qu'ils contiennent et même de leur faire rendre du jus qui occupera les intervalles.

Le blanchiment

Si l'on craint que cette cuisson altère trop la forme et la couleur, on peut se contenter, pour les légumes, d'un «blanchiment» qui consiste à mettre le produit dans un panier à salade et à le plonger pendant 3 à 10 mn dans de l'eau bouillante contenant, par litre, 1 cuillerée à bouche de sel et 1 cuillerée à bouche de vinaigre.

Les produits ainsi cuits ou blanchis se logent beaucoup mieux dans les bocaux. Cependant, il reste entre eux des vides qu'il faut remplir du jus de cuisson ou d'une sauce qui peut être de l'eau pure. Toutefois, pour les légumes, on utilisera de l'eau additionnée, par litre, d'une cuillerée de sel et 0,5 g d'acide citrique (ou le jus d'un quart de citron). Pour les fruits, le sirop est formé de 500 g à 1 kg de sucre par litre d'eau.

Le jus doit recouvrir les légumes et les fruits, et être versé chaud jusqu'à 2 cm au-dessous du couvercle.

Le préchauffage

Le remplissage étant terminé, procéder s'il y a lieu au préchauffage, c'est-à-dire réchauffer le plus possible le contenu avant fermeture en plongeant les récipients dans de l'eau, sans qu'ils soient immergés. Cette opération se fait très bien dans une bassine plate.

Le blanchiment et le préchauffage ayant permis d'obtenir au maximum le dégazage et le tassement, on essuie soigneusement les rainures et le joint, puis on ferme le bocal ou la boîte, et on les met à l'autoclave pour la stérilisation.

- Les bocaux avec fermeture à ressort dispensent du préchauffage, mais non de la cuisson ou du blanchiment préalable.

Ne pas employer de bouteilles

Les bouteilles à vin avec bouchon de liège ne sont pas du tout recommandables lorsque la stérilisation doit être effective. Combien de gens bien intentionnés ont ainsi perdu des denrées précieuses!



LA CONGELATION

Les congélateurs sont des appareils qui atteignent une température de -30 °C à -35 °C et qui permettent de conserver des aliments par congélation.

La congélation est une prise rapide en glace, avec microcristallisation. Cette prise en glace est d'autant plus rapide que la température à l'intérieur du congélateur est basse et que la masse à congeler est moins importante.

Que peut-on congeler?

La décongélation restitue les aliments dans l'état où ils se trouvaient lorsqu'ils ont été congelés. On ne congèlera donc que des légumes et des fruits parfaitement sains, et sitôt après la récolte.

Légumes

Artichauts, Asperges, Betteraves rouges. Carottes nouvelles. Céleris branche, Épinards, Haricots verts (à goussettes vertes). Haricots mangétoitverts (Supernor), Haricots mangétoitbeurre (Tendrör). Haricots en grains frais (toutes variétés). Pois. Aubergines, Courgettes et Poivrons (sous forme cuisinée) ainsi que Tomates (pour consommer après cuisson ou en sauce).

Fruits

Abricots, Cerises, Fraises, Framboises, Pêches, Prunes : nature, au sucre ou en sirop.

- Ne pas congeler : Concombres, Salades (sauf un excédent, et pour salade cuite). Pommes de terre.

les espèces potagères

AIL

Allium sativum

L'Ail, originaire d'Europe méridionale, ne fleurit pas sous le climat de Paris. Il effectue normalement un premier stade de végétation en hiver : développement des racines et de quelques feuilles. C'est pourquoi l'Ail planté en automne donne de meilleurs rendements que celui planté au printemps. Malheureusement, l'Ail ne peut passer l'hiver en terre que si la température n'est pas trop froide et surtout si le terrain n'est pas trop humide.

VARIÉTÉS

Ail blanc, à gros bulbes bien blancs.

Ail rose, à bulbes rosés, plus petits, résistant mieux à l'hiver dans les régions froides.

TERRAIN

L'Ail préfère les terrains meubles, facilitant le développement des racines qui, toutes, partent du bulbe sans se ramifier. Les terres calcaires semblent plus favorables que les terres acides. Contrairement à ce que croient beaucoup de personnes, l'Ail aime les terres riches, bien fumées, mais n'ayant pas reçu de fumure récente au fumier, à cause du risque de pourriture.

CULTURE

On plante des caïeux choisis sur le pourtour des plus belles têtes. Planter si possible en octobre-novembre, sinon en février-mars, en préférant alors l'Ail blanc, qui donne plus de chances d'avoir des bulbes de grosseur honorable.

Par planche de 1,20 m, planter 4 ou 5 lignes. Mettre un caïeu tous les 12 cm, le sommet affleurant le niveau du sol ou un peu au-dessous. Un litre de caïeux permet de planter 12 m².

On peut obtenir de très grosses têtes en utilisant comme semence des caieus plantés une première fois en mai et récoltés en août, puis mis en place en octobre.

Fumure, engrais

Outre la fumure préalable à la culture, on gagne souvent à faire, au printemps, des arrosages avec un engrais soluble riche en azote, afin de donner un coup de fouet et de prolonger la végétation.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut et l'engrais d'arrosage «Plantora».

Il est inutile, et plutôt nuisible, de nouer les tiges ou de les couper sur le sol, à moins qu'on ne soit pressé de récolter.

Assolement

L'Ail se récoltant tôt en saison, on peut le faire suivre de cultures variées : Salades, Choux, Tomates, Haricots, etc. Ne pas planter des Poireaux à la suite de l'Ail.

RÉCOLTE

La récolte a lieu en juin ou juillet lorsque les feuilles ont perdu leur couleur verte, sans qu'elles soient complètement sèches. On arrache alors les plantes, et on les laisse couchées sur le sol pour que le soleil les blanchisse. On met en bottes par temps sec, après nettoyage, et on conserve au grenier. On peut améliorer la saveur et la conservation en enfumant l'Ail comme le jambon (éviter de chauffer). Le rendement normal est de 0,5 à 1 t/m².

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

La **pourriture** et **l'Anguillule**, qui en est souvent la cause, seront évitées en choisissant un terrain sain, perméable, bien exposé, éventuellement désinfecté.

AU rose.



- Traiter avec les désinfectants du sol «Sainsol» et «Sulgine».

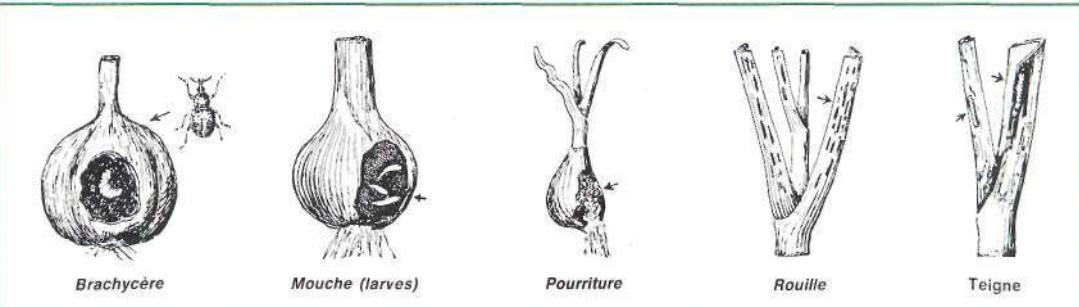
La rouille des feuilles est assez rare.

- Elle peut être combattue préventivement par pulvérisations de l'anti-maladies potager Truffaut «Manéigé».

Ennemis de l'Ail.

Les tiges et bulbes sont parfois attaqués par les *larves de la Mouche de l'Oignon* ou du *Brachycère*. Brûler les plants malades afin d'émpêcher la pullulation. Utiliser une semence saine.

- * Utiliser l'anti-Moucties des légumes Truffaut «Elgémouche».



ARTICHAUT

Cynara scolymus

Originaire du sud de l'Europe, l'Artichaut est une plante vivace qui craint l'humidité et les grands froids.

TERRAIN

Des terrains très divers conviennent à l'Artichaut, à la condition qu'ils ne restent pas saturés d'eau en hiver et qu'ils ne soient pas arides en été. En effet, l'Artichaut étant une plante à grand développement et devant donner des produits tendres, il lui faut pendant l'été une végétation active favorisée par les fumures et par la fraîcheur du sol. Les terrains irrigués lui conviennent bien.

VARIÉTÉS

Artichaut Camus de Bretagne. Il donne des têtes grosses, arrondies, à écailles appliquées. Le plus précoce, le plus vigoureux, il donne les têtes les plus lourdes. On le cultive en grand dans l'Ouest.

Artichaut Gros vert de Laon. Il présente des écailles à extrémités aiguës et rejetées vers l'extérieur. Plus rustique, il est cultivé dans le centre de la France et donne une récolte plus prolongée en été.

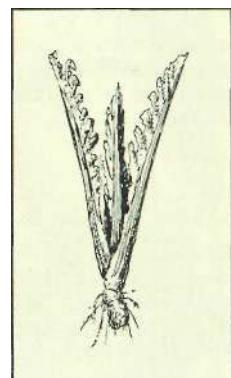
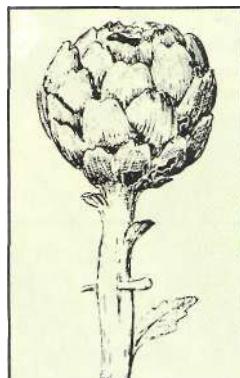
Dans le Midi, on cultive quelques autres variétés destinées à la production des primeurs, telles que : **Vert de Provence, Violet de Provence, Violet long** ou **Artichaut gris**.

CULTURE

On sait que la «tête» d'Artichaut est un ensemble de boutons floraux qui, si on les laisse évoluer, se remplissent de fleurs, puis de graines. Cependant, ces dernières sont peu utilisées, car il est plus expéditif et plus sûr de prélever en mars-avril, au pied des meilleures souches, des rejets que l'on sépare au couteau en tâchant de leur conserver quelques racines. Ce sont les œilletons. On peut

Comment faire grossir
un Artichaut.

Œilleton prêt à planter.





Artichaut Camus de Bretagne.



Artichaut Gros vert de Laon.

aussi récolter les œilletons en automne et les conserver à l'abri du gel sous châssis ou en cellier.

Production

La production est abondante à partir de la deuxième année et s'échelonne presque tout l'été, sauf pendant la canicule. On peut faire grossir les têtes en fendant la tige et en y introduisant une cheville de bois.

Entretien de la plantation

En automne, couper les tiges ayant porté les Artichauts, ainsi que les plus grandes feuilles. A l'approche des grands froids, butter les touffes en ramenant tout autour la terre environnante, qui constituera une enveloppe protectrice. En cas de très grands froids, chercher à augmenter cette protection avec des feuilles, des sacs, etc.

En fin d'hiver, procéder au débûtage après avoir répandu l'engrais.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut. Laisser les feuilles s'adapter à l'air avant de prélever les œilletons.

Même s'il n'y a pas de nouvelle plantation à faire, enlever les œilletons superflus, afin de ne laisser que trois à cinq belles pousses par pied. Une plantation peut durer six ans et plus.

RÉCOLTE

En terrain bien fumé, on établit la plantation à raison d'une touffe pour 1 m². Chaque touffe a pour origine deux œilletons que l'on plante à 10 cm l'un de l'autre en tassant la terre autour de la base. Arroser, au besoin, pour faciliter la reprise.

La végétation n'est pas abondante la première

année, et on peut faire des cultures intercalaires peu envahissantes : Salades, Navets, etc.

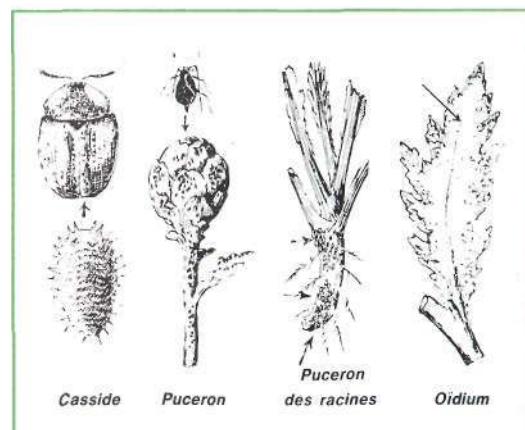
CONSERVATION

On obtient souvent 10 têtes par touffe. On peut les garder quelques jours en les récoltant avec une longue tige que l'on plonge dans un pot plein d'eau.

Conerves de fonds d'Artichaut

On peut encore faire des conserves de fonds d'Artichaut : couper les feuilles; plonger quelques minutes dans une solution bouillante acidulée par du jus de Citron, du vinaigre ou, mieux, 2 g d'acide citrique par litre. Enlever ensuite le foin. Mettre les fonds en bocaux, la face creuse en dessus. Recouvrir du jus chaud salé et acidulé. Préchauffer puis stériliser très soigneusement. Les Artichauts peuvent être congelés.

Ennemis de l'Artichaut.



PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les feuilles ont parfois des attaques de *blanc* ou de *Ramularias* qui les dessèchent prématurément.

- Pulvériser préventivement une solution d'anti-oïdiums Truffaut «Karathane».

Divers insectes attaquent aussi les feuilles : le *Puceron noir*, la *Casside verte*, la *Pyrale*, la *Mouche* dont la *larve* vit dans

la feuille même. D'autre part, la *larve de l'Apion* rend les Artichauts vêreux.

- Tous ces Insectes sont combattus par pulvérisations d'anti-Pucerons «Elgécide» et d'anti-Vers des légumes «V.P. 75x».

Le *Puceron des racines* est une cause fréquente de dépérissement.

- Dégarnir la base du pied, et saupoudrer abondamment avec l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».

ASPERGE

Asparagus officinalis

L'Asperge croît à l'état spontané dans les sables des bords de la Loire, du Rhône, etc. Elle n'a aucune exigence spéciale concernant le climat, ne craignant ni le gel ni la sécheresse.

VARIÉTÉS

Asperge d'Argenteuil hâtive. La plus réputée.

TERRAIN

La composition chimique du sol importe peu. En revanche, celui-ci ne doit pas être trop compact ni caillouteux.

Lutte contre rhumidité

La souche, ou griffe, profondément enfoncée dans le sol craint l'humidité stagnante, qui la prive d'air et la détruit. En pareil cas, il faut, avant de planter l'aspergeraie, installer un drainage, par exemple en enterrant à 50 cm de profondeur des cailloux, ou encore des fagots, et en prévoyant l'écoulement de l'eau. On peut aussi installer les Asperges sur une éminence ou un talus, ou utiliser une terre sableuse spécialement apportée.

- Enfin, il faut éviter le voisinage immédiat des arbres, les terrains qui ont déjà porté cette plante, ainsi que ceux difficiles à désherber, envahis par le Liseron ou le Chiendent.

CULTURE

Préparation du terrain

Le terrain aura été préparé, les années précédentes, par de bonnes fumures et par des cultures capables d'assurer l'extermination des mauvaises herbes. La prairie temporaire est une assez bonne préparation, mais la Luzerne est à éviter, car elle peut transmettre le rhizoctone, ou pourriture des racines.

Si on désire des récoltes précoces, il faut choisir un endroit ensoleillé ou une pente exposée au midi.

On fera, à l'automne précédent la plantation, un

labour profond ou un défoncement, avec enfouissement de fumier, si possible. En mars suivant, on dispose le terrain en «billons» séparés par des tranchées distantes de 1 m d'axe en axe. L'axe de la première tranchée est à 60 cm du bord du carré.

Creusement des tranchées

Pour creuser une tranchée, on en trace les bords au cordeau à 40 cm l'un de l'autre, puis on creuse à la bêche sur 22 cm de profondeur. La terre est rejetée de chaque côté pour former les billons.

Plantation des griffes

Le fond des tranchées étant réglé à la houe, on marque l'emplacement de chaque pied avec un petit tuteur. La plantation se fait en carré plutôt qu'en quinconce.

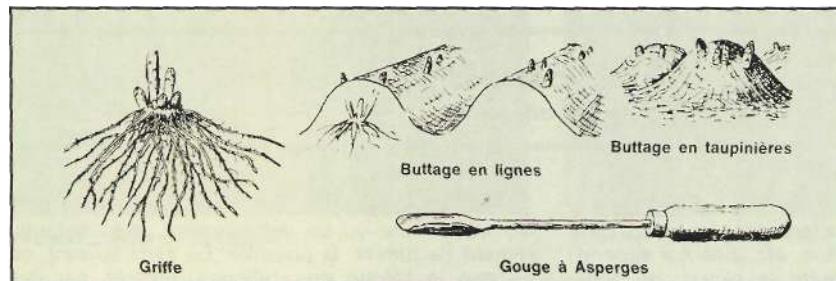
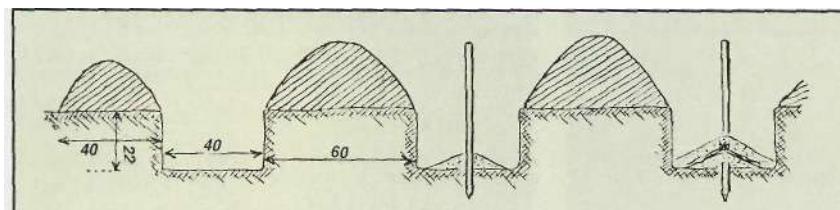
Sur les lignes, les pieds sont généralement distants de 0,90 m. Dans un jardin, on peut adopter 0,75 m, mais la culture doit rester très aérée.

On utilise pour la plantation des griffes provenant des pépinières spécialisées.

Asperge d'Argenteuil.



*La plantation des Asperges-
Disposition schématique.*



Griffe d'Asperge. Buttage. Gouge à Asperges.

Bien entendu, les griffes doivent être en bon état. Dès réception, on les met en attente enterrées dans du sable humide. Si leurs racines sont très longues, on peut les raccourcir à 0,15 m pour faciliter la mise en place.

Au pied de chaque piquet, on fait un petit monticule de terre fine de 5 cm de haut, puis on installe dessus une griffe dont les racines s'étalent en tous sens. On recouvre la griffe de 5 cm de terre ou de terreau. Enfin, on fait retomber avec un râteau un peu de terre des billons, afin de régler le fond des tranchées à 18 cm de la surface, avec une légère surélévation au-dessus de chaque griffe.

ENTRETIEN

Au cours du premier été qui suit la mise en place, on effectue des binages, mais sans trop faire retomber la **terre** des ados autour des jeunes pieds d'Asperge. Il en est presque de même l'année suivante. Remplacer au besoin les pieds manquants. C'est seulement la troisième année, en mars, que l'on effectuera un vrai buttage en ramenant de la terre meuble au-dessus de chaque pied. On pourra alors récolter, pour la première fois, 2 ou 3 Asperges au maximum par pied. Par la suite, on prolongera progressivement la récolte, qui peut durer jusqu'à un mois environ sans amener d'épuisement.

Ainsi conduite, l'aspergeraie commence donc à produire la troisième année et dure ensuite de 10 à 15 ans si on la défend contre les parasites et le Chiendent. Chaque année, on butte en mars, et on débute en automne. A ce moment, il faut recueillir toutes les tiges desséchées et les brûler afin de détruire les œufs d'insectes et la rouille.

Fumure, engrais

Pour le bon rendement et la durée de la plantation, il est très important de fumer abondamment. Les

engrais doivent être répandus sur le sol avant le buttage de mars.

- Utiliser le fumier déshydraté Truffaut «Elgébio» tous les 2 ou 3 ans, plus l'«Engrais Légumes» Truffaut chaque année.

FORÇAGE DES ASPERGES

On peut obtenir des Asperges, en hiver, de deux façons.

Asperges blanches

On plante spécialement des griffes à petits intervalles, de manière qu'un coffre à châssis puisse en recouvrir 4 lignes. A partir de la 3^e année, on force cette plantation tous les deux ans. A cet effet, on met le coffre en place en janvier ou février, puis on creuse tout autour une tranchée, en mettant une partie de la terre dans le coffre sur les pieds d'Asperge. On remplit alors la tranchée et tout le tour du coffre avec du fumier chaud, et on recouvre le coffre de châssis et de paillassons. Les premiers turions apparaissent un mois plus tard. Donner de la lumière pour faire colorer les pointes.

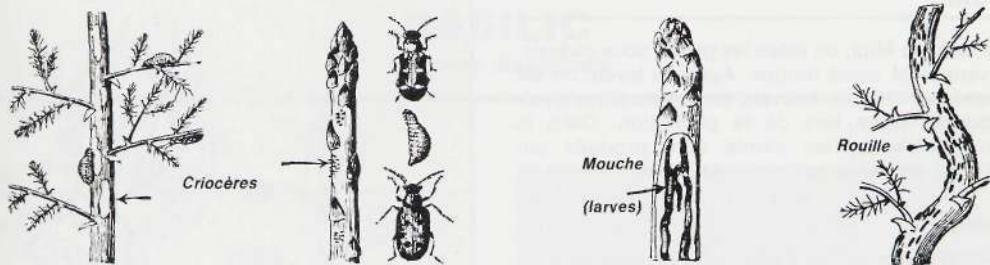
Asperges vertes

Lors de la destruction d'une vieille plantation, récupérer soigneusement les griffes. Installer un coffre à châssis sur couche ou un autre moyen de chauffage. Le munir de 6 cm de terreau. Après coup de feu, disposer sur le terreau de nombreuses griffes, les racines entrecroisées. Les recouvrir de terre bien logée entre les racines. Arroser. De nombreux turions apparaissent bientôt. S'ils se développent en terre, ils sont blancs. Si on met peu de terre, on obtient des turions développés dans l'atmosphère du châssis et de couleur vert clair. Récolter jusqu'à épuisement, puis jeter les griffes qui sont devenues inutilisables.

RÉCOLTE

La récolte a lieu de préférence le matin, lorsque l'Asperge montre sa pointe au-dessus du sol.

Pour cueillir à la main, on dégage la terre autour de l'Asperge, puis on l'incline en la tordant un tout petit peu afin de provoquer la cassure sans blesser la souche. On rebouche immédiatement le trou.



Ennemis de l'Asperge.

Pour aller plus vite, utiliser la gouge à Asperges, en veillant à ne pas détériorer la souche ou les jeunes turions.

On peut aussi récolter les Asperges lorsqu'elles commencent à verdir; elles sont plus savoureuses et plus riches en vitamines.

CONSERVATION

On peut conserver quelques jours les turions récoltés le matin et mis au frais dans de l'herbe ou dans un linge humide. Cela permet d'attendre qu'on ait une récolte suffisante pour consommer ou mettre en bocaux.

Mise en bocaux

La mise en bocaux est délicate : une cuisson trop forte met les pointes d'Asperges en bouillie; une stérilisation insuffisante est également à craindre. Les Asperges sont nettoyées, mises à longueur, puis attachées provisoirement en bottes qu'on range debout dans une marmite. On verse de l'eau bouillante au tiers de la hauteur des Asperges, et on fait cuire 3 mn. Puis on ajoute de l'eau bouillante, sans que la tête des Asperges soit immergée. On cuît de nouveau 3 mn, puis on met un couvercle afin que la vapeur cuise les pointes qui dépassent de l'eau pendant encore 2 à 3 mn. Retirer alors du feu la marmite, y faire couler beaucoup d'eau froide, et attendre 3 h. Défaire alors les bottes, emplir les flacons, les Asperges étant debout. Remplir les intervalles avec de l'eau bouillie, salée à 25 g/l, et encore chaude. Chauffer au bain-marie le plus possible avant de

fermer les flacons, puis stériliser dans l'eau bouillante pendant 40 mn.

Cette conserve, comme beaucoup d'autres préparées ainsi, gagne à être consommée dans l'année.

On peut encore faire sécher des pointes d'Asperges préalablement blanchies à l'eau bouillante.

Les Asperges peuvent être congelées.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

La rouille donne aux pousses une teinte rouillée et des formes contournées. Les turions sont amers.

- Traiter les jeunes pousses (lorsque la récolte est terminée) avec l'anti-maladie Truffaut «V'lanelgé».

La **pourriture des griffes (rhizoctone)** se développe par foyers grandissant autour du point de départ. Les racines se flétrissent et deviennent violacées.

- Arracher tous les pieds malades, les brûler, et répandre le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».

Les **Criocères**, dont il existe deux espèces sur l'Asperge, sont des Insectes aux larves gluantes rongeant la matière verte des rameaux, qui se dessèchent. Leurs attaques sont fréquentes et détruisent bien des plantations.

- Pulvériser de l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

La **Mouche de l'Asperge** pond sur les jeunes tiges. Les larves y creusent des galeries, ce qui gêne le développement des tiges vertes et affaiblit la griffe. Récolter en automne les tiges desséchées jusqu'à leur base et les brûler afin de détruire les pupes qu'elles contiennent.

- Traiter à l'insecticide foudroyant «Diléthol» et à l'anti-Vers des légumes Truffaut «V.P. 75».

AUBERGINE

Solanum

melongena

Originaire de l'Inde, l'Aubergine demande beaucoup de chaleur. Elle redoute le froid au printemps. Il faut s'efforcer d'accélérer la végétation en plantant dans un terrain riche et bien fumé des pieds déjà forts, élevés sur couche.

VARIETE

Aubergine Violette longue est la variété à cultiver de préférence.

CULTURE

Même dans le Midi, on élève les plants sous châssis. Leur venue est assez longue. Après la levée, on les repique sous châssis, souvent en godets afin d'avoir une bonne motte lors de la plantation. Dans la région parisienne, les plants sont produits sur couche ou en serre par semis en mars.

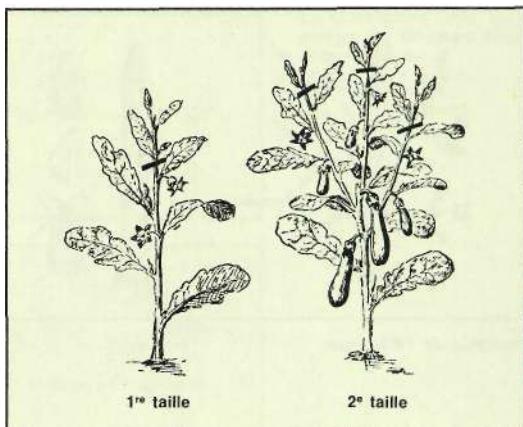
Plantation

La plantation se fait en pleine terre en avril ou mai, en lignes distantes de 1 m.

On pourrait planter en juin, mais on préfère souvent planter début mai sur couche tiède et sous châssis, à raison de 4 pieds par châssis accompagnés de diverses cultures intercalaires. On aère de plus en plus. Lorsque le beau temps est assuré et que les feuilles touchent le verre, on enlève définitivement les châssis. Il s'écoule environ 5 mois entre le semis et la récolte.

Taille

On enlève d'abord les pousses latérales, afin de maintenir la tige unique jusqu'à ce qu'elle ait donné deux inflorescences. On la pince alors au-dessus de ces fleurs, et on laisse développer quatre rameaux latéraux. Chacun de ces rameaux sera pincé une feuille au-dessus de sa deuxième fleur. On conserve donc une dizaine de fleurs au maximum.



Taille de l'Aubergine.

CONSERVATION

Sous forme cuisinée, l'Aubergine peut être congelée.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le *mildiou*, qui produit le dessèchement des feuilles, sera prévenu par traitements cupriques.

- Utiliser la «Bouillie azurée» Truffaut.

Le cas échéant, combattre les *Doryphores*, les *Limaces* et les *Araignées rouges*.

- Utiliser l'anti-Pucerons et mildiou Truffaut «Elgédoryl», l'anti-Limaces Truffaut «Arione», granulée ou comprimée, et, contre l'Araignée rouge, l'insecticide acaricide foulroyant Truffaut «Diléthol».



Aubergine Violette longue.

BARBE-DE-CAPUCIN

Voir *Chicorée sauvage*

BASILIC

Ocimum Basilicum

VARIETE RECOMMANDÉE

Basilic Fin vert.

CULTURE

Semer sur couche en mars-avril. Repiquer ensuite en pots que l'on élève sur les fenêtres en plein soleil.

Le feuillage très fin du Basilic exhale une odeur agréable et s'emploie comme condiment.

Basilic Fin vert.



Voir *Poirée*

BETTERAVE

Beta vulgaris

La Betterave à salade, de même que la Betterave fourragère, a pour origine une plante commune sur le littoral du sud de l'Europe.

VARIÉTÉS

Betterave Rouge-Noir plate d'Egypte. Variété précoce.

Betterave rouge Crapaudine : pour obtenir de grosses racines à conserver.

Betterave rouge Globe Détroit : pour obtenir des Betteraves sphériques et régulières.

CULTURE

La betterave demande une terre bien fumée et

ameublie. Le fumier pailleux rend les racines fourchues. L'excès de terreau exagère le développement des feuilles et retarde la formation de la racine. L'excès d'eau diminue la saveur.

Plantation

Semer en avril-mai, en place, 4 lignes par planche de 1,20 m. Éclaircir le plus tôt possible en laissant 1 betterave tous les 15 cm. Utiliser peu de graines : 1 g pour 2 m². La récolte atteint 2 à 3 kg/m².

On peut faire une première culture précoce en préparant du plant en pépinière sous châssis.

CONSERVATION

Les racines pour conserves seront arrachées seulement fin octobre. Couper en même temps les feuilles et le collet qui les supporte. Enfouir les racines dans du sable ou les



Betterave Rouge-Noir plate d'Egypte.



Betterave rouge Crapaudine.



Betterave rouge Globe Détroit.

mettre en silo. La conservation est très facile jusqu'au printemps.

La Betterave rouge peut être congelée.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les maladies qui s'attaquent au feuillage (*mildiou, rouille et celle du Cercospora*) peuvent être combattues préventivement par pulvérisations, bien qu'elles soient assez rares dans les jardins.

- Pulvériser l'anti-maladies potager Truffaut «Maneigé».

La *maladie du cœur*, qui fait pourrir les feuilles centrales, indique une fumure déséquilibrée ou l'absence de bore dans le sol.

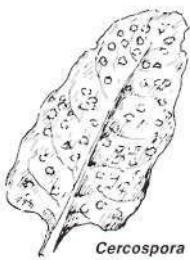
Plusieurs Insectes : *Silphe, Casside*, qui attaquent parfois les feuilles, peuvent être combattus par poudrage.

- Poudrer avec «Elgédoryl».

Enfin, la Betterave est la proie de tous les Insectes vivant dans le sol : *Vers blancs, Noctuelles, Vers fil de fer*, ainsi que des *Limaces*.

- Traiter le sol avec l'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulagine». Contre les limaces, utiliser l'anti-Limaces Truffaut «Arione».

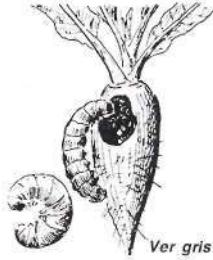
Ennemis de la Betterave.



Cercospora



Puceron



Ver gris



Casside

BROCOLI

Voir Choux

CARDON

Cynara cardunculus

Le Cardon est, du point de vue botanique, très voisin de l'Artichaut. Étant cultivé comme une plante annuelle, devant donner un produit tendre et pas trop amer, le Cardon demande, plus encore que l'Artichaut, un terrain fertile, bien arrosé et fumé, poussant à la végétation. Des arrosages aux engrains solubles lui sont très favorables.

VARIÉTÉ

Cardon **Plein inerme**. Variété vigoureuse et sans épines, mais dont les côtés se creusent si les conditions de culture sont défavorables.



CULTURE

Semer en place début mai. On fait des poquets de 3 à 4 graines distants de 1 m en tous sens. Après la levée, on ne conserve que le plant le plus vigoureux.

En climat froid, ou pour gagner du temps, on peut élever les plants sur couche en godets, ou en pépinière bien exposée, en semant en avril.

ENTRETIEN

La végétation se poursuit tout l'été et sera maintenue par des arrosages et de l'engrais soluble riche en azote. Il doit s'écouler environ 4 mois avant qu'on puisse procéder à l'étiollement en rassemblant les feuilles par 2 ou 3 ligatures de corde ou de paille. On complète l'opération par un buttage aussi élevé que possible. Parfois aussi, on enveloppe les pieds de papier, carton ondulé, paillassons, sacs de jute. Après 3 à 4 semaines d'étiollement, on peut utiliser les Cardons, qui ont perdu leur amertume.

Protection contre le froid

Le Cardon étant sensible au froid, il faut, dès les premières gelées blanches, arracher les pieds restants, avec leur motte, et les planter en jauge au cellier ou en terre. On peut ainsi en conserver tout l'hiver. On peut encore les rassembler le long d'un mur, les abriter de planches et de paille. Ils se conserveront ainsi tant que la température ne descendra pas au-dessous de - b°.

Le développement des Cardons étant lent au début, on peut, au printemps, effectuer des cultures intercalaires, par exemple de Salades.

Cardon Plein inerme.

CAROTTE

Daucus carota

La Carotte cultivée dérive probablement de la Carotte sauvage, commune dans les prés secs. Elle vient bien sous tous les climats.

VARIETES

Il en existe un grand nombre, à racine longue, demi-longue ou courte, conique ou cylindrique. En principe, les variétés à racine courte sont les plus

précoce et celles à racine longue fournissent les grosses Carottes à conserver.

Voir le tableau «Choix de Carottes» page suivante.

TERRAIN

Elle préfère un sol léger ou bien ameubli. Les pierres et le fumier mal décomposé entraînent la bifurcation et l'atrophie des racines. Un sol compact

RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
Juillet à septembre Octobre à novembre	Mars-avril Juillet	<i>Touchon</i>	Collet fin; demi-longue cylindrique; sans cœur; bonne variété de mi-saison
Juillet à septembre Octobre-novembre	Mars-avril Mai-juin	<i>Demi-Longue nantaise améliorée, race Tip-Top</i>	Racine demi-longue cylindrique, à bout obtus; peau lisse; chair de belle couleur; pas de cœur
Octobre-novembre	Mai-juin	<i>De Colmar (de Flakkee)</i>	Très grosse racine, longue, lisse, bien conique; la plus productive des Carottes; variété tardive

CHOIX DE CAROTTES

empêche le développement suffisant du chevelu. Il en résulte des à-coups de végétation qui font fendre la racine.

La levée est assez lente (10 à 15 jours), et la plantule reste longtemps faible. Il faut donc la protéger de l'étouffement en enlevant les mauvaises herbes.

CULTURE

Utiliser un terrain bien travaillé et si possible fumé à l'avance, dès l'automne précédent.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut.

Semis

On sème généralement en lignes, 4 à 5 rayons par planche de 1,20 m suivant la variété. Semer clair (1 g/m²) et plutôt en bandes qu'en rayons, afin de faciliter l'éclaircissage. Pour éviter une levée irrégulière. Il est prudent de mélanger la graine avant semis avec 2 fois son poids de poudre anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine» et de semer ce mélange.

Enterrer très peu les graines, ou saupoudrer le semis de terreau de feuilles, et plomber. Les semis réussissent bien par temps pluvieux. S'il y a du hâle, humecter souvent la surface.

- Contre les Limaces, utiliser l'anti-Limaces Truffaut «Arione».

Éclaircir et désherber une première fois le plus tôt qu'il est possible. Renouveler l'opération ultérieurement lorsque la végétation est bien partie. On peut faire une récolte anticipée de petites Carottes grosses comme le doigt, qui tient lieu de dernier éclaircissement.

- Utiliser le «Désherbant Légumes» Truffaut.

Suivant possibilité, faire 2 ou plusieurs saisons successives, comme indiqué au sujet des variétés.

Les Carottes occupent mal le terrain pendant les premières semaines, on fait souvent entre les rangs

des cultures Intercalaires semis de Radis, plantation de Laitues.

Les Carottes récoltées avant le 1^{er} août peuvent être suivies de Haricots. Plus tard, on peut encore les faire suivre de Navets, de Choux, etc.

CONSERVATION

Les Carottes peuvent se conserver en terre, en recouvrant la planche de feuilles mortes à l'approche des grands froids. C'est même le meilleur procédé lorsque les Limaces et les Rongeurs ne sont pas trop à craindre.

On peut encore arracher les Carottes en novembre, et les conserver en silo ou en cave, de préférence enfouies dans du sable. La pourriture due au Sclerotinia sera évitée par désinfection ou chaulage de la cave à légumes.

Les Carottes peuvent entrer dans la confection de la macédoine de légumes conservée en bocaux stérilisés. Les Carottes nouvelles peuvent être congelées.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le mélange des semences avec une poudre insecticide évite les dégâts précoce de *l'Araignée rouge* et de la *Mouctie*.

- Utiliser «Insectione».

Les *Pucerons blancs* attaquent souvent le collet, provoquant déformation et dépérissement.

- Procéder comme ci-dessus, ou poudrer la base des jeunes plants avec l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».
- Contre les Limaces, utiliser l'anti-Limaces Truffaut «Arione».

Divers autres Insectes : *Ctenille de Macliaon*, *Molyte*, *Teigne*, commettent des dégâts en général sans importance.

La *Mouclie de la Carotte*, dont les larves creusent des galeries dans les racines, est parfois un ennemi sérieux,

- A titre préventif, sur les cultures en cours de développement, épandre l'anti-Mouches des légumes Truffaut «Elgémouche».



Carotte Touclion.

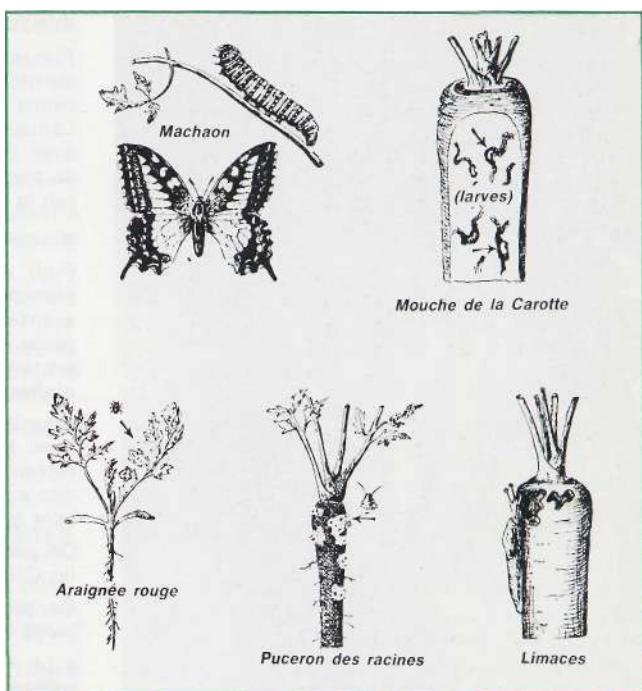


Carotte de Colmar.

Carotte Demi-Longue nantaise, race Tip-Top.



Ennemis de la Carotte.



Mouche de la Carotte

CÉLERI

Apium graveolens

Le Céleri à côtes, de même que le Céleri-Rave, a pour origine une plante qui croît en différents points d'Europe, surtout au bord de la mer. Cela explique son besoin d'humidité permanente, son développement relativement lent, sa sensibilité au gel.

Le Céleri n'aime pas les terres arides ou trop acides.

Le chaulage, des fumures organiques abondantes et de copieux arrosages auront alors un effet favorable.

- On évitera, en outre, le retour trop fréquent de cette culture sur un même terrain, ce qui favoriserait les maladies.

CELERI A COTES

VARIETES

Céleri Plein blanc doré (Céleri Chemin), à récolter de bonne heure.

Céleri Plein blanc court à grosses côtes. Variété dépourvue de drageons (pousses latérales), se conservant bien pour l'hiver.

Céleri Plein blanc court à grosses côtes.

CULTURE

Semis

La végétation étant très lente au début, il est préférable de semer en mars en terrine ou sous châssis, en recouvrant peu les graines. Lorsque les plants montrent trois petites feuilles, on repique de nouveau en pépinière, sous châssis de préférence. On obtient ainsi des plants à mettre en place fin avril-début mai. On peut cependant réussir ces semis en pleine terre.

Entretien

Planter 3 rangs par planche de 1,20 m, soit 9 plants au mètre carré. On peut, en même temps, faire un semis intercalaire de Radis ou une plantation de Laitues. Arroser fréquemment, et de temps à autre avec l'engrais soluble «Plantera». En été, arroser au pied plutôt que sur les feuilles, ce qui provoquerait la rouille.

Blanchiment

Pour avoir un céleri de qualité, il convient de le blanchir par étiollement. Opérer 2 à 3 semaines avant de consommer. En automne, on blanchit sur place. Il suffit de lier ensemble les feuilles, puis de les entourer de paille ou de papier, ou encore d'effectuer un fort buttage.

Pour blanchir le Céleri d'hiver, on arrache les pieds avec leur motte, on lie les feuilles, puis on les replante au fond d'une tranchée, très près les uns des autres. On blanchit en temps voulu en emplissant la tranchée de feuilles ou de terre.

On peut aussi éviter la transplantation en cultivant les Céleris dans une tranchée permettant le buttage.

On peut enfin conserver et blanchir en cave des pieds arrachés avec leur motte.

- Le Céleri étant sensible au gel, recouvrir de paillassons quand la température baisse.



CONSERVES

Outre la conservation de pieds frais en cave, on peut conserver des côtes en bocaux stérilisés, ou congelées. On peut également sécher au four des côtes utilisables ensuite pour parfumer les potages et les sauces.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

La principale maladie est la **rouille** : éviter l'acidité trop forte du sol. Arroser sans mouiller les feuilles. Effectuer un ou deux traitements préventifs. En cas d'invasion généralisée, traiter de façon régulière.

- Utiliser l'anti-maladies potager Truffaut «Maneigé».
- La **Mouche du Céleri**, dont la larve vit entre les deux épidermes des feuilles, est parfois nuisible.
- Pulvérer sur les Céleris l'anti-Vers des légumes Truffaut «V.P. 75», et épandre sur le sol l'anti-Moucties des légumes Truffaut «Elgémouche».

Céleri Plein blanc doré.



CÉLERİ-RAVE

VARIETES

Céleri-Rave de Paris amélioré, à racine aplatie. Variété relativement précoce.

Céleri-Rave Géant de Prague : le plus volumineux.

CULTURE

L'élevage du plant se fait comme pour le Céleri à côtes. On coupe souvent la racine principale, ou pivot, au moment du repiquage.

Ne pas planter trop serré, 30 à 40 cm en tous sens, en juin.

En octobre, on peut enlever quelques feuilles du pourtour ainsi que les drageons, et dégarnir le pourtour de la rave pour favoriser le grossissement.

Récolter les racines avant les gelées et les conserver en cave ou en silo.

Céleri-Rave Géant de Prague.



PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les ennemis sont les mêmes que pour le Céleri à côtes. Le grossissement insuffisant des racines indique généralement un terrain dépourvu d'humus, insuffisamment arrosé et fumé.

- Enfoncir, à l'automne, du fumier déshydraté Truffaut «Elgébio» et de la «Fumure de fond organique» Truffaut.

CERFEUIL

Anthriscus cerefolium

VARIETES

Cerfeuil commun, le plus utilisé.

Cerfeuil frisé, moins rustique et moins productif.

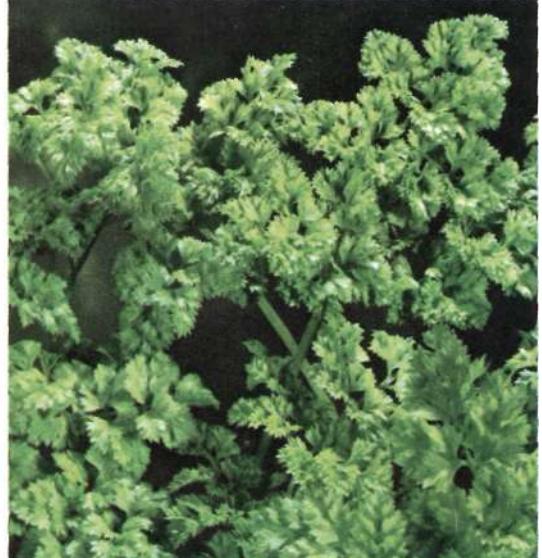
Cerfeuil commun.



CULTURE

Le Cerfeuil semé au printemps monte vite en graine. En cette saison, semer souvent, peu à la fois, et en situation ombragée. Le Cerfeuil semé à partir de fin août ne monte à graine qu'au printemps suivant.

Cerfeuil frisé.



CHAMPIGNON DE COUCHE

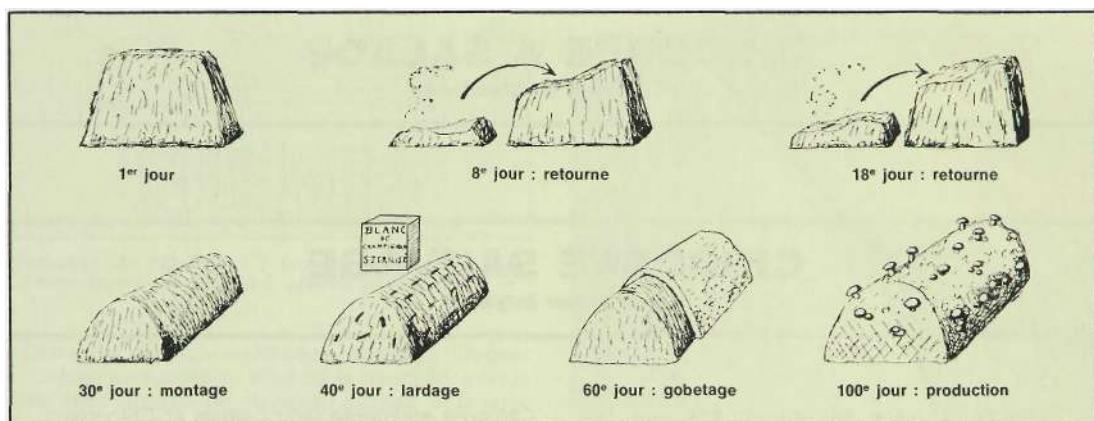
Psalliota bispora

Pour la production du Champignon de couche, il faut une cave à température peu variable, afin d'obtenir un rendement prolongé en toutes saisons.

A la rigueur, un local quelconque, un peu sombre, permet de réussir en saison ni trop chaude ni trop froide, c'est-à-dire au printemps ou en automne. En hiver, la production serait nulle. En été, elle durerait peu, et il serait difficile de maintenir une humidité convenable de la meule.

CULTURE

Prendre un bon fumier de Cheval ayant longtemps séjourné sous les pieds des Chevaux. En faire un tas cubique d'au moins 1 m³. Cette quantité est nécessaire pour obtenir une bonne fermentation. Ultérieurement, on peut n'utiliser qu'une partie à la production des Champignons, le reste étant directement employé au jardin.



Culture du Champignon de couche.

Retournes et meules

Huit jours plus tard, le tas qui chauffe fortement est défait, puis on remonte un tas en mettant à l'intérieur le fumier qui était à l'extérieur. C'est ce qu'on appelle une retourne. Au besoin, on mouille un peu.

On effectue encore une retourne 8 à 10 jours plus tard, et on laisse achever la fermentation. Le fumier perd sa chaleur et prend une odeur de Champignon. Il est alors utilisable pour monter les meules. Celles-ci peuvent être montées sur le sol ou le long d'un mur. On leur donne 60 cm de large, autant de haut, et une longueur quelconque. Il faut tasser très fortement le fumier. On peut encore disposer le fumier, bien tassé, dans une caisse, un coffre à châssis, ou tout autre récipient.

Le lardage

Attendre quelques jours. Vérifier que la température ne monte pas. Procéder alors au lardage, qui consiste à introduire dans le fumier de petits morceaux de «blanc», ou fumier desséché ayant porté le mycélium. Introduire un morceau de blanc gros comme une noix tous les 20 cm en tous sens, ce qui nécessite 4 briquettes par mètre carré de meule. On facilite la réussite en augmentant le volume de blanc utilisé.

Le gobetage

Le blanc donne naissance à une légère moisissure blanche, et après 15 jours à 3 semaines, on doit constater, en ouvrant un peu la meule, que tout le fumier est envahi par le blanc. Il faut alors procéder au gobetage, c'est-à-dire recouvrir toute la meule de 2 à 3 cm de terre légère, poreuse, très légèrement humide, calcaire si possible, que l'on applique en tapotant avec une planchette.

Les premiers Champignons apparaissent 5 à 6 semaines après le gobetage. Les récolter avec précaution, en tordant un peu le pied, et reboucher le trou avec de la terre à gobeter.

Champignons de couche.



RECOLTE, PRODUCTION

Faire la récolte tous les 2 jours. Arroser légèrement si la meule tend à se dessécher.

Une meule, dans de bonnes conditions, produit durant 3 à 4 mois. Le mètre courant de meule de 60 X 60 cm donne 2 à 3 kg de Champignons.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

La maladie de la *Molle* déforme les Champignons et les décompose. La *Sciara* est une petite Mouche qui rend les Champignons véreux.

Ces deux ennemis apparaissent surtout lorsqu'on renouvelle fréquemment la culture.

> Poudrer avec l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione» ou l'anti-Vers des légumes Truffaut «V.P. 75».

« Le cas échéant, lutter contre les Limaces avec l'anti-Limaces Truffaut «Arione».

Certaines exploitations réalisent maintenant la stérilisation du fumier par la chaleur.

CHICOREE A SALADE

Voir *Laitues* et *Chicorées*

CHICOREE SAUVAGE

Cichorium intybus

La Chicorée sauvage est une plante que l'on rencontre au bord des chemins et dont les fleurs bleues sont bien connues de tous. Elle a donné, par sélection, différentes plantes cultivées :

Chicorée améliorée (voir Laitues et Chicorées).

Endive, ou Witloof, appelée **Chicon** dans le Nord.

Barbe-de-Capucin (Chicorée Sauvage amère).

ENDIVE, ou WITLOOF

PRODUCTION DE L'ENDIVE PAR LAMATEUR

Semis

Prendre comme semence la **Chicorée de Bruxelles tardive**, ou **demi-hâtive, race Campina**.

Chicorée de Bruxelles tardive.



Semer clair en lignes ou en bordures, en mai, en terre riche. Distancer les rayons de 25 cm. Pratiquer plusieurs éclaircissages afin d'arriver à un écartement de 15 cm entre les plants. Conserver de préférence les plantes à feuilles entières, dressées, formant cornet.

Arrachage

L'arrachage des racines peut être commencé au début de l'hiver et continué, en plusieurs fois, jusqu'en février, à la condition d'abriter contre les gelées par des feuilles. On peut aussi arracher toutes les racines d'un coup et les conserver en silo ou en cellier.

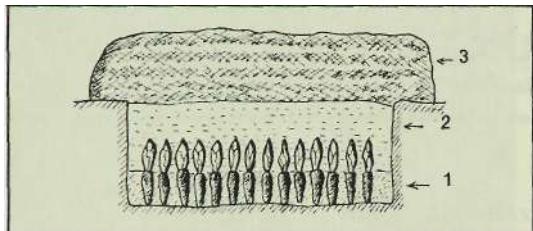
On profite de l'arrachage pour couper les feuilles en respectant le bourgeon central. On élimine les racines trop petites.

Forçage et récolte

Le forçage se fait habituellement selon la méthode belge, qui consiste à creuser une tranchée de 40 cm de profondeur. Dans la terre ameublie du fond, on dispose les racines verticalement, en rangs assez serrés. On répand ensuite du terreau. On arrose afin de remplir les vides. Enfin, on ajoute 20 à 25 cm de terre légère dans laquelle se formeront les pommes. Pour terminer, on dispose sur la terre une épaisseur de 40 cm de fumier de Cheval chaud.

Les pommes sont récoltées avant qu'elles n'atteignent la couche de fumier. Il convient d'ailleurs de retirer le fumier au bout d'un mois, afin de faciliter et de prolonger la récolte. Le fumier est remplacé par de la paille s'il fait froid.

On récolte en coupant la racine au-dessous du collet.

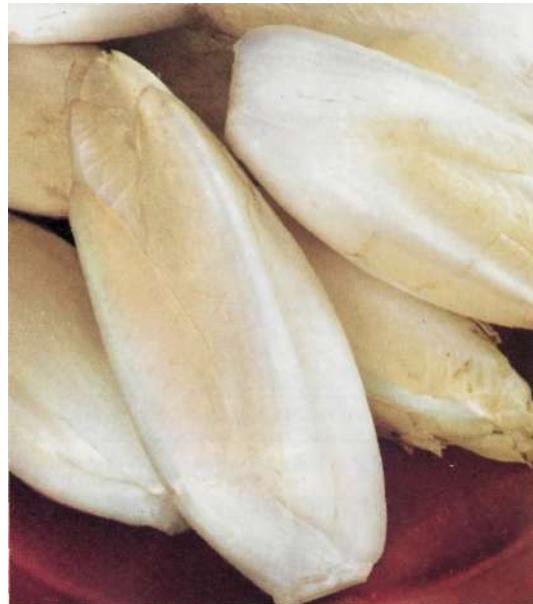


Production de l'Endive. 1 : terre ameublie et racines.
2 : terre légère ou terreau. 3 : fumier (facultatif).

- Une autre méthode de forçage consiste à disposer la couche de fumier au fond de la tranchée, puis la terre dans laquelle on place les racines, et la terre où se formeront les pousses. On recouvre le tout de coffres, châssis et paillassons.

On peut également utiliser tout autre moyen de chauffage, ou opérer en serre, ou dans un local chauffé, ou sans chauffage en saison intermédiaire.

Chicorée Witloof Campina.



BARBE-DE-CAPUCIN

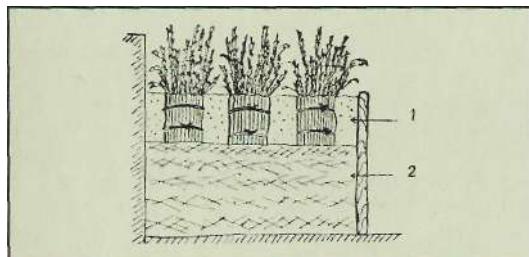
PRODUCTION DE LA BARBE-DE-CAPUCIN

On utilise, pour cette production, les racines de **Chicorée Sauvage arrière**.

La production consiste à provoquer le développement des pousses non plus en terre, mais à l'air libre et dans l'obscurité au moins partielle.

Les racines peuvent être réunies en bottes, ou simplement placées côté à côté. On peut les disposer sur une couche de fumier ou les installer dans un local tempéré, par exemple dans une cave sans chauffage. Les racines peuvent être disposées de la même façon que pour la production des Endives, c'est-à-dire dans leur position verticale naturelle ou, au contraire, inclinées afin de former une sorte de talus.

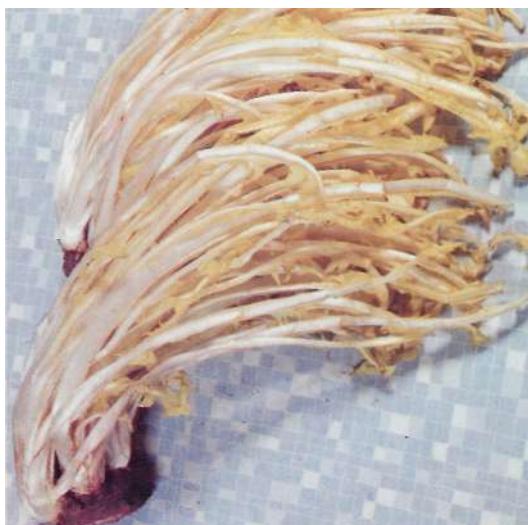
Production de la Barbe-de-Capucin. 1 : terre légère ou terreau. 2 : fumier (facultatif).



Récolte

La récolte se fait, lorsque les feuilles ont atteint une vingtaine de centimètres de long, soit en coupant le collet de la racine, soit en coupant les feuilles seulement, ce qui permet d'obtenir une seconde récolte.

Barbe-de-Capucin.



CHOUX

Brassica oleracea

Les différentes variétés de Choux ont pour origine une plante qui croît à l'état sauvage sur les côtes de France et d'Angleterre. Cela explique la préférence des Choux pour les climats doux et pluvieux. Ils aiment les sols calcaires.

VARIETES

Il existe plusieurs catégories de Choux dont nous présenteront séparément l'étude des variétés et le mode de culture.

CHOIX DE CHOUX

GROUPE	RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
CHOUX POMMÉS CABUS	Juillet-août	Mars-avril	Cœur-de-Bœuf (printemps)	Variété mi-hâtive, à pied court; pomme conique, bien verte
	Juillet-août	Mars-avril	Rouge Tête-de-Nègre (été-automne)	Variété hâtive, à pied court; pomme moyenne, rouge foncé
	Septembre à décembre	Mars-avril	Quintal d'Alsace (automne)	Variété rustique de grand rapport; pomme énorme; spécialement recommandée pour la choucroute
CHOUX POMMÉS DE MILAN	Juillet-août	Mars-avril	Gros des Vertus (été)	Variété d'automne à pomme très volumineuse et ferme
CHOUX DE BRUXELLES	Octobre à février	Mars-avril	Demi-Nain de la Halle (hiver)	Plante assez trapue de 60 à 70 cm
	Octobre à février	Mars-avril	Frigostar hybride F1 (hiver)	Variété hâtive; plante mi-haute; forte production
CHOUX-FLEURS	Août à novembre	Mars	Merveille de toutes saisons (été-automne)	Grand feuillage; très grosse pomme, lourde et serrée; variété rustique de culture facile

TERRAIN

La sécheresse de l'été leur est préjudiciable. Surtout quand elle n'est pas compensée par un terrain argileux, frais, fortement fumé et arrosé. Les Choux-Fleurs sont encore plus exigeants à ce point de vue. L'emploi d'engrais pendant la végétation est à recommander, afin d'obtenir une végétation soutenue et sans à-coup. Les Choux supportent d'ailleurs des doses d'engrais (purins, vidanges) qui seraient nuisibles à d'autres cultures.

- Utiliser l'engrais fruits Truffaut «Fructifère».

En terrain pauvre et sec, les insuccès sont fréquents par manque de développement de la pomme. Il en est de même en situation ombragée.

Chou Cabus Cœur-de-Bœuf.



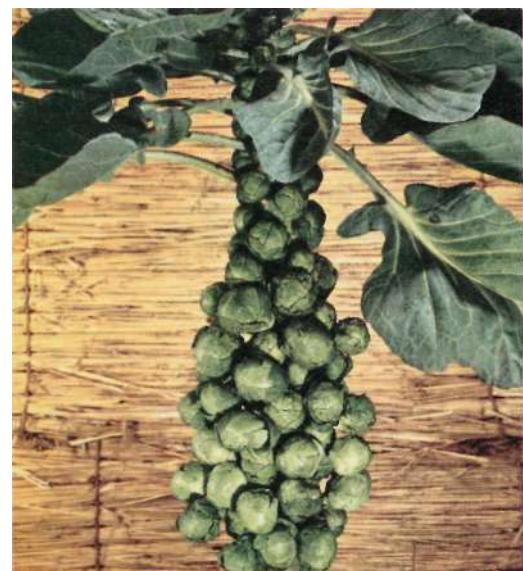


Chou de Milan Gros des Vertus.



Chou-Flcui Merveille de toutes saisons.

Chou de Bruxelles Demi-Nain de la Halle.



Chou rouge Tête-de-Nègre.



Chou Quintal d'Alsace.



CHOUX DE PRINTEMPS

On désigne ainsi des variétés qui se prêtent à une récolte effectuée entre avril et juin, le plant étant obtenu par semis effectué en septembre de l'année qui précède.

CULTURE

Semer en pépinière, du 25 août au 25 septembre, 3 à 5 g de graines sur 1 m ce qui permet d'obtenir 300 plants. Si on sème trop tôt, les Choux montent en graine de bonne heure au printemps, sans donner de pomme. Semés trop tard, ils résistent mal à l'hiver. Il est conseillé de repiquer les plants en pépinière dès qu'ils ont 3 ou 4 feuilles, en les enfonçant jusqu'aux premières feuilles.

Plantation

Mettre en place en novembre-décembre, en terrain bien ameubli et fumé, bien exposé, 3 lignes par planche de 1,20 m. Placer un plant tous les 40 cm, soit environ 600 plants à l'are. Planter dans des rayons un peu profonds que l'on comblera au printemps en binant.

RECOLTE

A bonne exposition, on récolte, à partir d'avril, des pommes pouvant peser 1 kilogramme.

- Après la récolte des Choux de printemps, on peut semer des Carottes ou planter des Poireaux.

CHOUX D'ETE

Les Choux sont semés au printemps et la récolte intervient l'été suivant.

CULTURE

Semer en pleine terre, en pépinière : au mois de

mars pour récolter en juillet; au mois d'avril pour récolter en août-septembre.

Mettre en place lorsque les plants ont 3 à 4 feuilles, 3 lignes par planche de 1,20 m, 1 plant tous les 50 cm, soit 5 plants par mètre carré, ou 4 seulement pour les variétés à grand développement. Arroser fréquemment.

CHOUX D'AUTOMNE ET D'HIVER

Les semis d'avril sont récoltés en septembre, ceux de mai en octobre-novembre, ceux de juin au-delà.

CULTURE

Procéder comme indiqué pour les Choux d'été. Semer en avril-mai. Mettre en place en juillet. A la plantation, respecter des écartements en rapport

avec le fort développement des variétés : 2 ou 3 lignes par planche, 2 à 4 plants au mètre carré.

Conservation

Pendant l'hiver, on peut arracher les Choux, les disposer le long d'un mur en leur tournant la tête vers le nord, et les protéger contre les fortes gelées par du paillis. On peut encore les disposer en tranchée ou les rentrer en cave.

CHOUX A SALADE

On peut utiliser toutes sortes de variétés, notamment le *Quintal*, mais on préfère souvent les Choux rouges : *Chou Tête-de-Nègre*, rouge-noir.

CULTURE

Même culture que pour les Choux d'été.

CHOUX DE BRUXELLES

CULTURE

Contrairement à ce qui doit se faire pour les autres Choux, il faut éviter un terrain très fumé, où les

pommes se formeraient mal. La végétation est lente : 7 mois entre le semis et le début de la récolte. On sème généralement en avril pour récolter en automne, et début mai pour récolter en hiver. Plus

tard, le rendement serait faible. Le semis se fait en pépinière : 3 g de graines par mètre carré. On conserve 300 plants sur cette surface, et, sans procéder à un repiquage, on les met en place 6 semaines après le semis, 4 plants par mètre carré (2 lignes par planche de 1,20 m).

La suppression de la tête, pour faire grossir les

pommes, n'est pas recommandée. On peut tout au plus enlever quelques feuilles.

Commencer la récolte par le bas des tiges. Ce légume est meilleur en hiver, quand ce dernier est bien établi, plutôt qu'en automne. On peut faire des cultures intercalaires : Salades, Mâche, etc. Rendement normal : 3 l ou 1,5 kg/m².

CHOUX-FLEURS DE PRINTEMPS, ou BROCOLIS

CULTURE

Semis en pépinière en mai-juin, très clairsemé : 1 à 2 g/m². Conserver 150 plants sur cette surface. Il est inutile de repiquer. Mettre en place début août, 2 lignes par planche de 1,20 m, 2 à 3 plants par mètre carré.

Sous le climat parisien, les Brocolis gèlent souvent. Il est donc nécessaire de les protéger du froid, dans la mesure du possible. Dans le Nord, on couche les Brocolis en soulevant la motte avec une bêche, en

tournant la tête vers le nord, puis on couvre le pied de terre jusqu'à la naissance des feuilles.

Enfin, au moment des grands froids, on recouvre de paille ou de fumier long. A la fin de l'hiver, le bourgeon terminal se redresse et la pomme apparaît.

Dès qu'un Chou-Fleur montre son inflorescence, il faut recouvrir celle-ci d'une feuille cueillie sur le pied même, afin qu'elle reste bien blanche.

La récolte des Brocolis a lieu entre mars et mai, suivant le climat et la variété.

CHOUX-FLEURS D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE

CULTURE

Cette culture ne réussit qu'en bonne terre, pouvant être arrosée facilement et bien fumée.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut.

Semer clair, en pépinière, vers le 20 avril. Éclaircir soigneusement. Mettre en place fin mai, en espaçant de 80 cm. Arroser souvent. Couvrir les pommes d'une feuille pour éviter le jaunissement. Récolte de juillet à septembre, selon les variétés et les conditions.

On peut avoir une production d'automne en semant fin mai, en pépinière, un peu à l'ombre.

On peut aussi avoir une production précoce en semant le 15 septembre, puis en repiquant et en faisant hiverner le plant sous cloche et feuilles sèches pendant les froids.

Les *Altises*, ou *Puces de terre*, sont de très petits Insectes sauteurs qui rongent la matière verte des feuilles et sont particulièrement nuisibles aux semis en train de lever et aux jeunes plants.

- Plusieurs produits peuvent les détruire, mais il faut recommencer souvent à traiter, surtout si le temps est au sec. Espandre de l'anti-Mouches des légumes Truffaut «Elégomouche» et traiter avec l'anti-Pucerons Truffaut «Elégicide».

Les *Pucerons* sont assez fréquents sous les feuilles, et parfois très nuisibles en raison de leur nombre.

- Poudrer avec l'insecticide non toxique Truffaut «Insecticide».

Les *Choux borgnes*, dont le cœur paraît atrophié, ont été piqués par une petite Mouche, la *Cecidomye*, dont on peut apercevoir avec une loupe les très petites larves jaunes à l'aisselle des feuilles. De même que pour l'Altise, il faut traiter préventivement et souvent en commençant dès que le plant a ses 4 premières feuilles. Eliminer tout plant atteint. Planter en bout de planche quelques pieds en surabondance que l'on pourra transplanter en grosse motte si, en cours de développement, quelques Choux sont devenus borgnes et doivent être remplacés.

- Traitement préventif par pulvérisations d'anti-Vers des légumes Truffaut «V.P. 75».

La *Punaise du Chou* est un Insecte rouge, rayé de noir, qui commet parfois des dégâts.

- Mêmes remèdes que pour l'Altise.

Les Insectes du sol : *Vers gris*, *Vers fil de fer*, *Tipules*, *Vers blancs*, sont parfois nuisibles.

- Épandre l'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine».

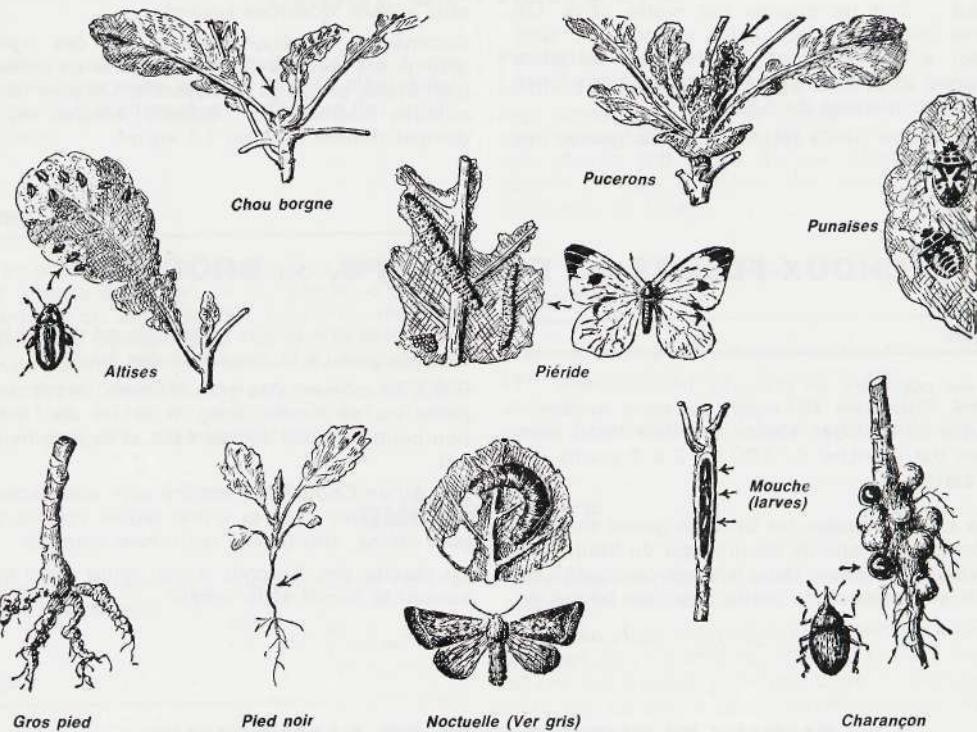
Les Choux qui dépérissent présentent parfois des racines boursouflées. C'est ce qu'on appelle le *gros pied*, ou

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les *Chenilles* qui rongent les feuilles sont les larves de différents Papillons : les *Piérides* (Papillons blancs) et les *Noctuelles* (Papillons de nuit).

- On lutte contre ces Chenilles par pulvérisations d'anti-Pucerons Truffaut «Elégicide» ou de poudre totale «Sulfogélat».

Au besoin, on ramasse les Chenilles, surtout les jeunes vivant en groupe, et les paquets d'œufs jaunes qu'on voit sous les feuilles.



Ennemis des Choux.

Hernie. L'accident peut être dû à deux causes différentes qu'il faut savoir distinguer :

1. Une larve de Charançon, le **Ceutliorhynde**, qui vit dans des logettes arrondies sur les racines.
- Mêmes traitements préventifs que pour les Altises.
2. S'il n'y a pas trace de larve et que la boursouflure est de forme très irrégulière, il s'agit d'un Champignon parasite, le

Plasmodioptora. Ce Champignon vit en permanence dans certains sols. Les meilleurs moyens d'y parer sont le chaulage et la désinfection du sol. Il faut élever les plans dans un terrain exempt de maladie et choisir exclusivement des plants sains.

- Assainir le sol avec le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».

CHOUX-NAVETS

Voir **Rutabaga**

CHOUX-RAVES

VARIETE

Blanc hâtif de Vienne.

CULTURE

Faire de petits semis successifs, d'avril à juin, en pépinière, à raison de 2 à 2,5 g/m². Éclaircir et

mettre en place sur 4 lignes par' planche, 40 cm entre plants, soit environ 8 pieds par mètre carré.

On peut aussi semer directement en place en lignes espacées de 0,30 m et éclaircir à 0,40 m sur les rangs.

On récolte 2 mois à 2 mois et demi après la mise en place, soit environ 3 mois à 3 mois et demi après le semis, lorsque les pommes, mesurant environ 8 cm de diamètre, sont encore bien tendres. Elles constituent en cet état un excellent légume.

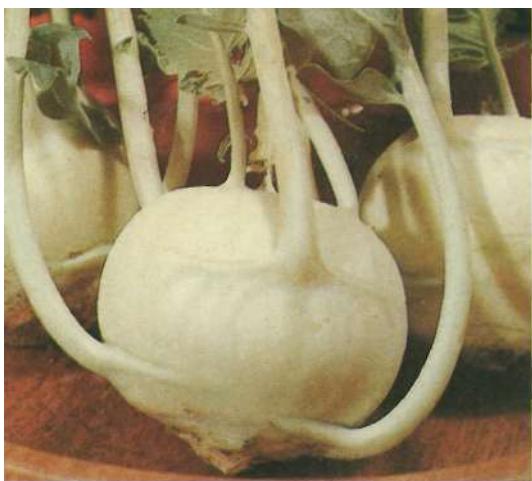
Après les Choux-Raves récoltés en juin, on peut semer des Haricots et, en août, des Navets.

D'autre part, il est recommandé de cultiver les Choux-Raves eux-mêmes en culture intercalaire.

Conservation, rendement

Les Choux-Raves peuvent être conservés un certain temps enterrés dans du sable.

Le rendement moyen est de 250 à 300 kg à l'are.



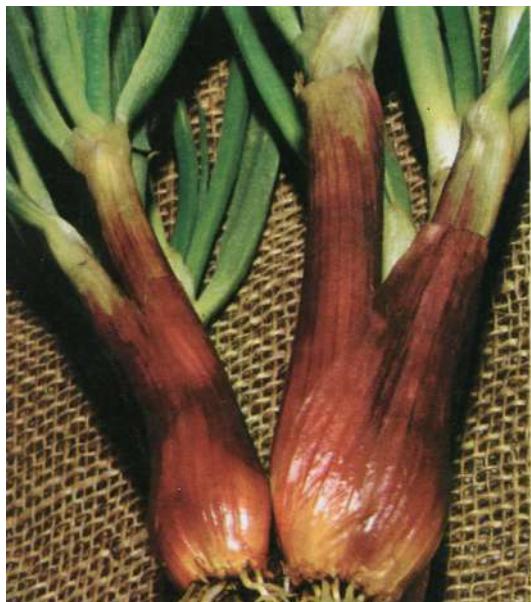
Chou-Rave Blanc hâtif de Vienne.

CIBOULE, CIBOULETTE

Allium fistulosum, Allium Schœnoprassum

Ce sont des plantes condimentaires, appelées aussi Cive et Civette (ou Appétit).

Ciboule commune rouge.



PLANTATION

On peut constituer de bonnes bordures en plantant un éclat tous les 10 cm environ. Refaire les bordures tous les 4 ou 5 ans, en les changeant de place.

Pour avoir Ciboule et Ciboulette toute l'année, on peut en conserver pendant l'hiver en pots, en appartement ou en serre.

Ciboule et Ciboulette se multiplient par division des touffes, au printemps, ou par graines.

Ciboulette, Civette ou Appétit.



CONCOMBRE et CORNICHON

Cucumis sativus

Le Concombre est originaire de l'Inde. C'est, comme le Melon, une plante adaptée à la chaleur et demandant à être poussée en végétation par l'arrosage, les engrais et une terre où les racines pénètrent facilement.

La même plante peut donner indifféremment des Cornichons ou des Concombres, suivant que les fruits sont cueillis jeunes ou très développés. Toutefois, certaines variétés conviennent plus spécialement pour la production de l'un ou de l'autre.

VARIÉTÉS

Pour Concombres

Vert long maraictier. Fruit long excellent, grosse production.

Vert long anglais épineux. Fruit allongé, bien plein, convient pour pleine terre et vient aussi très bien en serre.

Marketer. Fruit demi-long, cylindrique, bien vert, très productif.

Blanc tiâtif. Le plus hâtif, apprécié dans l'est de la France.

Concombre Vert long maraîcher.



Concombre Vert long anglais épineux.



Pour Cornichons

Vert Petit de Paris. Variété très productive.

Pioneer F 1. Forte production, variété tolérante à la mosaïque et résistante à la cladosporiose.

Corniction Amélioré de Bourbonne. Fruit long et mince.

CULTURE EN PLEINE TERRE

Le semis peut être fait en mars sur couche et en godets (6 graines par godet). On sème aussi en place en mai-juin, en groupant 7 à 8 graines par poquets distants de 60 cm.

On améliore la végétation et la précocité en installant les poquets sur une petite couche de fumier. A cet effet, on ouvre un trou cubique de 35 cm de côté. On le remplit aux deux tiers de fumier. On recouvre avec la terre extraite du trou, en formant une légère surélévation au sommet de laquelle on ménage une cuvette que l'on remplit de terreau et dans laquelle on sème 7 à 8 graines. On arrose. On recouvre d'une cloche qu'on peut laisser en place une semaine, afin de hâter la germination.

Concombre Marketer.



Concombre Blanc hâtif.



Lorsque les plantes ont levé et pris un peu de force, elles risquent moins d'être détruites par les Limaces. On procède alors à la suppression des moins belles, en n'en conservant que 2 ou 3 par poquet.

En général, on ne taille pas les Concombres; toutefois, ce qui est dit à propos des Melons peut être appliqué ici.

Récolte en pleine terre d'août à octobre.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Voir l'article *Melon*.



Cornichon Pioneer F1.



Cornichon Amélioré de Bourbonne.

Cornichon vert Petit de Paris.

COURGE ou COURGETTE

Cucurbita moschata



Les meilleures variétés sont à végétation ramassée et sont dites «non courreuses».

VARIÉTÉS

Courge d'Italie (Courgette Coucourzelle). C'est la plus populaire des Courges; on la trouve sur tous les marchés. Son fruit est allongé, vert marbré de blanc. Elle se consomme cuite, à la sauce blanche, à la sauce béchamel, associée à des Tomates, ou encore farcie. En Italie, on consomme les toutes jeunes Courgettes frites, lorsqu'elles sont de la grosseur d'un Cornichon.

Black Beauty. Variété très productive. Nombreux fruits vert foncé. Plante buissonnante à récolte facile par la bonne présentation des fruits.

Courge Verte des maraîchers. Variété non courreuse de même aspect que la Courge d'Italie, dont le fruit est vert clair, non marbré de blanc.

Courge Black Beauty.

CULTURE

Semer en pleine terre, en mai, sur des poquets de 50 cm de profondeur, remplis de fumier et recouverts de 15 à 20 cm de bonne terre ou de terreau. Semer 2 à 3 graines par poquet pour ne laisser ensuite que le plant le plus vigoureux. Espacer de 1 m les poquets pour les variétés non coureuses. Très souvent, on utilise pour ces cultures les tas de compost.

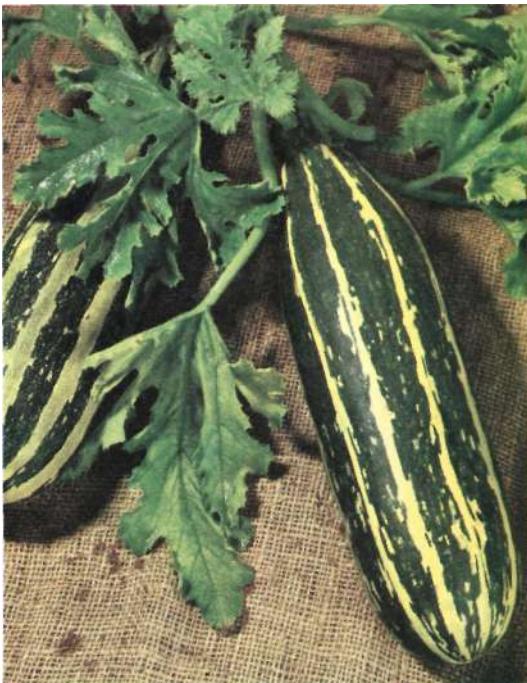
Pincer au-dessus des deux premières feuilles pour provoquer l'émission de deux branches latérales. Pincer ensuite les rameaux qui portent les fruits, à deux feuilles au-dessus de ceux-ci.

RÉCOLTE

Les Courgettes se récoltent au fur et à mesure qu'elles ont atteint environ la moitié de leur développement.

CONSERVATION

Les Courgettes cuisinées supportent la congélation.



Courge d'Italie.

CRESSON ALENOIS

Lepidium sativum

Le Cresson alénois est une plante à végétation rapide et à feuilles très découpées. Il s'emploie, comme le Cresson de fontaine, soit pour garnir les mets, soit en salade.

SEMIS

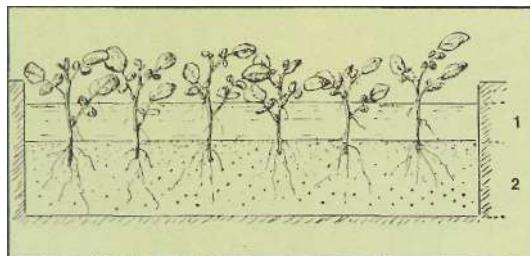
Semer en place à bonne exposition de février à mai, puis à exposition fraîche et ombragée de juin à août.



Cresson alénois.

CRESSON DE FONTAINE

Nasturtium officinale



Disposition théorique d'une cressonnière. 1 : eau, 10 cm.
2 : terre fumée, 20 cm.

Cresson de fontaine.



CULTURE DANS L'EAU

La cressonnière est constituée par un bassin en ciment, ou creusé dans un sol compact, à fond bien horizontal, et profond de 40 à 50 cm.

Placer sur le fond 20 cm de bonne terre provenant d'un carré précédemment fumé.

- Utiliser le fumier de ferme déshydraté « Elgébio » et la « Fumure de fond organique » Truffaut.

Semer en mars-avril. Envoyer, lentement, juste assez d'eau pour que la terre en soit saturée sans être recouverte. Dès que les plants commencent à se développer, élever petit à petit le niveau de l'eau, mais sans que les jeunes plantes soient entièrement submergées. Finalement, régler la vanne pour que le sol reste recouvert, en permanence, de 5 à 8 cm d'eau se renouvelant constamment, mais sans produire de courant notable. A partir de ce moment, la récolte se répète tous les 15 jours environ.

CULTURE EN PLEINE TERRE

Semer en février-mars, de préférence sous châssis. Tenir humide. Dès que les plants ont 3 cm, les arracher et les planter à l'ombre en espaçant de 12 à 15 cm. Arroser chaque jour. Chaque pied formera bientôt une touffe qui pourra être récoltée en bloc ou, au contraire, rameau par rameau, afin de profiter de la repousse.

En septembre, en bouturant sous châssis du Cresson dans du terreau, on pourra en produire pendant tout l'hiver.

ÉCHALOTE

Allium ascalonicum

L'Échalote est très voisine de l'Oignon et demande, comme lui, des terres saines, plutôt meubles. On évitera les terres acides, ou on les amendera par apport de carbonate de chaux.

VARIÉTÉS

Échalote Grise ordinaire. Elle possède un bulbe

allongé, violacé au sommet, recouvert d'une enveloppe grise; convient particulièrement pour les assaisonnements.

Échalote de Jersey, ou Oignon-Échalote. Elle ressemble davantage à l'Oignon. On l'emploie à l'assaisonnement, mais aussi dans les ragoûts. Son rendement est plus élevé, les bulbes étant plus gros, mais la saveur est moins fine.

CULTURE

Planter des bulbes un peu gros, en février-mars, 6 lignes par planche de 1,20 m, laisser 12 cm entre chaque plant (70 g/m²).

Maintenir le terrain propre. S'il y a excès d'humidité et tendance à réchauffement, creuser un sillon entre les lignes afin d'aérer le sol autour des bulbes. Ne pas nouer les tiges.

Arracher fin juillet. Laisser sécher au soleil et mettre en bottes. La conservation est facile.

Rendement moyen : 700 g/m².

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Voir l'article *Oignon*.



Échalotte de Jersey.

ENDIVE, ou WITLOOF

Voir *Chicorée sauvage*

EPINARD

Spinacia oleracea

L'Épinard semble être originaire du nord de l'Asie. Cultivé en été, il monte en graine sans produire beaucoup de feuilles. Pour cette raison, on n'effectue que des semis d'automne ou de printemps.

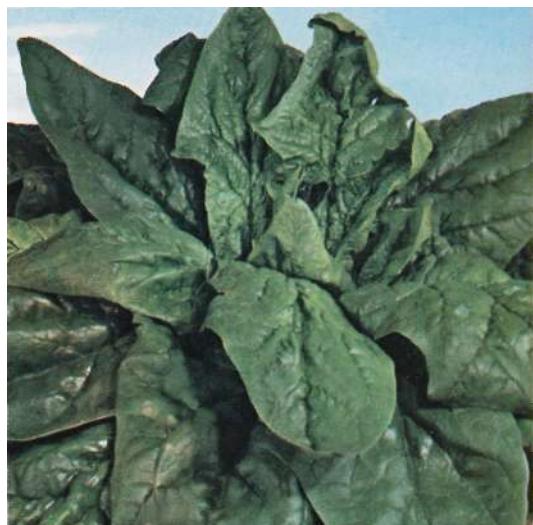
VARIÉTÉS

Géant d'hiver. Variété très vigoureuse, produisant abondamment en hiver. Feuilles larges et épaisses. Donne tout son rendement en bon terrain.

Monstrueux de Viroflay. Variété également vigoureuse, convenant pour production d'automne.

Viking. Variété plus lente à monter que les précédentes et à préférer pour les semis de printemps.

Épinard Géant d'hiver.

**TERRAIN**

L'Épinard demande un terrain plutôt argileux, sans être trop humide. Il y est moins sensible à ses ennemis qu'en terrain léger. Le rendement peut être beaucoup augmenté par des fumures préalables ou par l'emploi d'engrais solubles en arrosages.

CULTURE

Les semis d'automne se font de mi-août à octobre. Les semis d'août assurent une récolte en octobre-novembre. Ceux d'octobre assurent une production en mars-avril. Les semis de printemps, moins pratiqués, se font en mars-avril pour production de mai à juillet.

Semer 4 lignes par planche (3 g/m^2). Éclaircir, au besoin, en laissant un pied tous les 10 cm afin d'avoir de plus belles feuilles.

On peut d'abord récolter des feuilles séparées, puis en fin de culture couper les tiges qui commencent à monter.

Les semis d'automne donnent 2 à 3 kg de feuilles par mètre carré; ceux de printemps en donnent en moyenne 1 kg.

CONSERVATION

Préparer les feuilles comme d'habitude. Si possible, ajouter 10 % d'Oseille pour acidifier. Ebouillanter 5 mn à l'eau salée. Mettre en bocaux. Couvrir de jus salé. Réchauffer avant de fermer les bocaux. Stériliser comme d'habitude. L'Épinard peut être congelé.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

- Les différents Insectes du sol : l'ers *blancs*, *Vers gris*, *Vers fil de fer*, seront combattus avec l'anti-Insectes du sol Truffaut « Sulfine ».
- Contre les *Courtillères*, épandre l'anti-Courtillères Truffaut « Super Agrilol ».
- Contre les *Limaces*, utiliser l'anti-Limaces Truffaut « Arione ».



Épinard *Viking*.

Le *mildiou* est une maladie, heureusement exceptionnelle, qui fait jaunir les feuilles, sous lesquelles apparaît une poussière d'un blanc violacé.

« Désinfecter le sol préventivement avec le désinfectant du sol Truffaut « Sainsol » et traiter les jeunes plants avec un produit cuprique (« Bouillie azurée »).

L'Heterosporium, qui provoque la flétrissure des feuilles, se combat de même.

< Le *blanc* (assez rare) est combattu avec l'anti-oïdiums Truffaut « Karathane ».

ESTRAGON

Artemisia

dracunculus

Plante condimentaire vivace.

CULTURE

L'Estragon se multiplie par division des touffes en mars-avril. Planter au soleil, en terrain sain. Couper les tiges flétries en automne.

Par grands froids, il est prudent de recouvrir de feuilles l'emplacement de la souche.



Estragon.

FENOUIL

Foeniculum dulce

Plante dont on consomme les bases des pétioles qui, renflées et emboîtées les unes dans les autres, constituent une sorte de pomme, au ras du sol. La saveur de ce légume rappelle celle du Céleri à côtés. Le Fenouil se consomme cru, en salade, comme hors-d'œuvre, ou cuit comme le Céleri.

VARIÉTÉ

Fenouil Géant Mammouth Perfection.

CULTURE

Semer en place fin mars-début avril en lignes écartées de 0,40 m. Éclaircir ensuite à 0,25 m. Arroser et biner fréquemment. On récolte 3 mois plus tard.

Fenouil Géant Mammouth Perfection.



Vicia Faba

Cette plante est peu exigeante quant au sol, du moins lorsqu'on la cultive en saison pluvieuse. Sinon, elle préfère un sol un peu argileux et frais. Elle ne redoute pas le froid, mais résiste mal en été.

VARIÉTÉS

Fève de Séville à longue cosse. Variété hâtive, de hauteur moyenne. Cosses contenant 4 à 8 graines.

Fève d'Aguadulce à très longue cosse. Analogue à la précédente. Cosses encore plus longues.

CULTURE

On peut semer en novembre ou en février-mars. Dans le premier cas, on a le maximum de précocité, surtout si l'on choisit un emplacement bien exposé ou une pente donnant au midi. S'il survient de grands froids, construire un abri provisoire.

On sème généralement 4 lignes par planche de 1,20 m et 1 graine tous les 15 cm.

En cours de végétation, on effectue des binages. On peut couper le sommet des tiges au-dessus de dix

Fève de Séville à longue cosse.





Fève d'Aguadulce à très longue cosse.

Ennemis des Fèves.

fleurs, afin de faciliter le développement des gousses, d'empêcher que les tiges ne se couchent, et de gêner le développement des Pucerons.

RÉCOLTE

On récolte les gousses vers juin, en plusieurs fois, lorsqu'elles ont un volume suffisant. Rendement : 4 kg/m².

- On peut ensuite planter des Poireaux.

Consommation

Les Fèves vertes sont consommées crues, comme hors-d'œuvre, ou, après cuisson, en soupe, en purée, sautées, au roux. Les Fèves sèches, débarrassées de leur peau, sont consommées en purée et en soupe.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le *Puceron noir* est fréquent et très nuisible. Couper les extrémités des tiges, qui sont toujours plus atteintes.

- * Traiter à l'insecticide non toxique Truffaut « Insectione ».

La *Brucie* est un Charançon dont la larve perce les grains en cours de conservation.

- Si une attaque apparaît, détruire les Insectes par pulvérisations d'anti-Pucerons Truffaut « Elgécide ».



FRAISIER

Fragaria

Les Fraisiers cultivés dérivent, d'une part, des Fraisiers sauvages de nos bois, et, d'autre part, de diverses espèces américaines. De nombreux croisements ont donné les variétés actuelles. Les Fraisiers sont rustiques et insensibles au froid.

VARIETES

Les Fraisiers se classent en 4 catégories :

1° *Fraisiers à gros fruits non remontants* : production durant toute la belle saison.

2° *Fraisiers à gros fruits remontants* : production de juillet à septembre.

3° *Fraisiers des Quatre-Saisons* : remontants; production de mai à octobre.

4° *Fraisiers grimpants* : production abondante jusqu'aux gelées.

Voir «Choix de Fraisiers» page suivante.

LE TERRAIN

Les Fraisiers viennent bien dans la plupart des terrains, même peu profonds, pourvu qu'ils ne soient ni trop arides en été ni surtout trop calcaires. Dans ce dernier cas, les Fraisiers, surtout ceux à gros fruits, contractent la chlorose, ou jaunissement des feuilles. On luttera contre cette tendance en

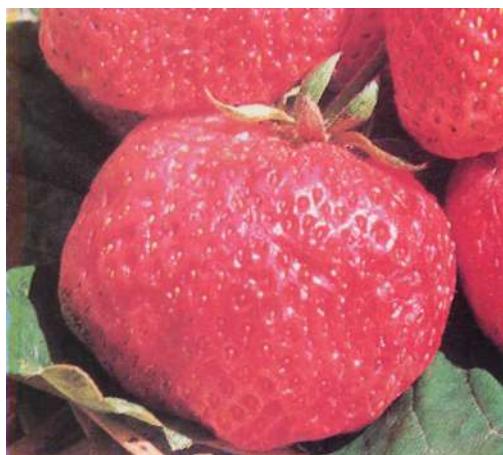
réservant aux Fraisiers un coin de jardin enrichi en humus, ou en terre de Bruyère, ou ayant reçu un apport superficiel de terre acide.

CULTURE

Les Fraisiers se multiplient généralement par filets.

CHOIX DE FRAISIERS

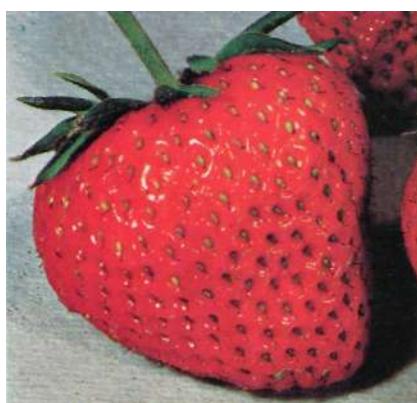
VARIÉTÉS	PRODUCTION	DESCRIPTIF	QUALITÉ GUSTATIVE
Variété non remontante			
<i>Grande</i>	Précoce	Végétation vigoureuse ; fruits énormes (jusqu'à 75 g) ; rendement élevé	Arôme parfumé ; chair ferme et juteuse, sucrée et colorée
Variétés remontantes			
<i>Gento</i>	En août, sur filets de l'année. En août et en automne	Forte végétation, unique en son genre par la grosseur de ses fruits allongés et uniformes (40 à 50 g)	Chair juteuse, sucrée et parfumée
<i>Profusion</i>	Précoce et courant septembre	Variété vigoureuse ; fruits assez gros, rouge-orangé	Chair assez ferme, sucrée
<i>Revada</i>	De juillet à fin octobre	Plante vigoureuse, fruits rouge vif, moyens	Chair ferme, sucrée et parfumée
<i>Saint-Claude</i>	De mai à octobre	Excellent variété ; fruits de très bonne qualité (40 g)	Chair très sucrée et parfumée
<i>Sans Rivale</i>	De juillet jusqu'aux gelées	Une des meilleures variétés remontantes ; fruits moyens, rouges et fermes	Chair rose et sucrée
<i>Trisca</i>	Continue	Variété très remontante qui produit 3 fois, même par temps chaud et sec ; fruits énormes	Chair sucrée d'une saveur exquise
<i>Délices</i>	De mai-juin à octobre	Amélioration de Monstrueuse Caennaise ; sans stolon ; arrosage pendant les grandes chaleurs ; nombreux petits fruits	Chair juteuse et parfumée
<i>Truffaut Prodigie</i>	Abondante jusqu'en septembre-octobre	La qualité exceptionnelle de ce fraisier grimpant remontant réside dans la qualité de son fruit (moyen)	Saveur exceptionnelle ; chair ferme, juteuse, sucrée et délicieusement parfumée



Grande.



Saint-Claude.

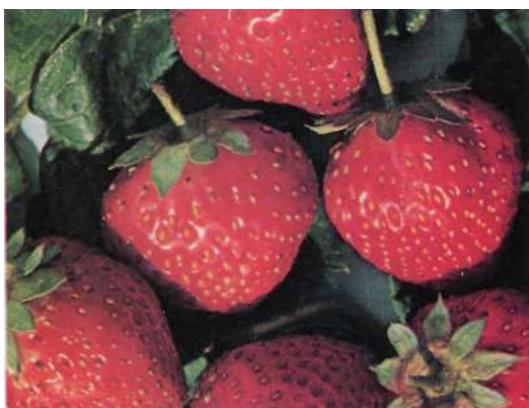


Profusion.



Sans Rivale.

Trisca



Fraise Délices.

Gento.



Ceux-ci sont achetés en pépinière ou prélevés en été à partir de juillet, lorsque le rejeton possède quelques racines. Ce dernier est mis en pépinière. On lui procure les arrosages nécessaires pour assurer un développement rapide, permettant d'effectuer une plantation dans de bonnes conditions en octobre. Le plant prend possession du sol en hiver et produit au printemps. La plantation de printemps donne peu en première année.

Il vaut mieux planter les Fraisiers en planches qu'en bordures. Prévoir 3 à 4 lignes par planche de 1,20 m. Espacer plus ou moins selon la variété. En général, les Fraisiers à gros fruits non remontants sont plus encombrants que les remontants et les Quatre-Saisons.

Reproduction des Fraisiers Quatre-Saisons

Les Fraisiers Quatre-Saisons sans filets se reproduisent par division des touffes. On peut également multiplier les Quatre-Saisons et même les remontants à gros fruits par semis. A cet effet, prélever des Fraises sur les meilleurs plants, les écraser en couche mince sur une planche, laisser sécher longtemps, puis gratter pour recueillir les graines. Semer en mai sur terre légère ou terreau, de préférence sous châssis, en terrine ou sous cloche. Maintenir l'humidité jusqu'à la levée en couvrant la terre de paille. Repiquer les plants, lorsqu'ils ont 4 à 5 feuilles, en pépinière. Effectuer la plantation définitive vers la fin de l'été. On préfère parfois planter les coulants issus des pieds de semis, dont les caractères se trouvent stabilisés.

Les engrains

Le bon développement des Fraisiers est grandement influencé par des apports d'engrais, à intervalles réguliers. Les appliquer entre les rangs sans atteindre les feuilles, qui seraient brûlées.

- Utiliser « Engrais Fraisiers » qui contient, outre les trois éléments N. P. K., des oligo-éléments nécessaires à l'alimentation des Fraisiers.

Arrosage

Quelques arrosages en été conserveront la plantation en bonne posture.

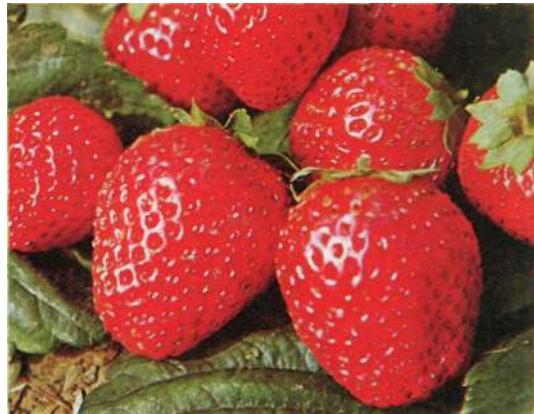
ENTRETIEN

La plantation peut durer plusieurs années. Elle dépérira plus ou moins vite selon les terrains. On entretiendra le terrain propre par des binages superficiels, en évitant de déranger les racines. On enlèvera les coulants le plus souvent possible, car ils épuisent les plants qui doivent les nourrir.

Afin d'empêcher les Fraises de se salir, on recouvre le sol de paillis à l'approche de la floraison. Il existe aussi d'autres modes de protection : supports en fil de fer, films plastiques entourant les plants.

RÉCOLTE

On peut hâter la récolte des premières Fraises, ou au contraire prolonger la récolte des Fraisiers remontants jusqu'en octobre, soit en posant un



Truffaut Prodigie.

coffre à châssis sur une partie de la plantation, soit simplement en installant, du côté nord de la planche, un abri vertical constitué par un panneau de bois ou un paillason maintenu par des piquets.

Rendement

La récolte varie entre 1 et 3 kg/m² selon les variétés et les conditions locales.

CONSERVATRON

Les Fraises ne se conservent guère que 2 ou 3 jours à la température ordinaire. Au réfrigérateur, on ne peut guère dépasser 1 semaine de conservation.

Préparation des confitures

Les Fraises se prêtent à la préparation des confitures. On peut également conserver les Fraises en bocaux stérilisés. Il n'est pas indispensable de les ébouillanter au préalable. On peut se contenter de mettre les fruits épluchés et triés dans les bocaux, de verser dessus un jus très chaud composé de 1,200 kg de sucre pour 1 litre d'eau, de fermer après réchauffage sous les réserves habituelles, et de stériliser 25 mn.

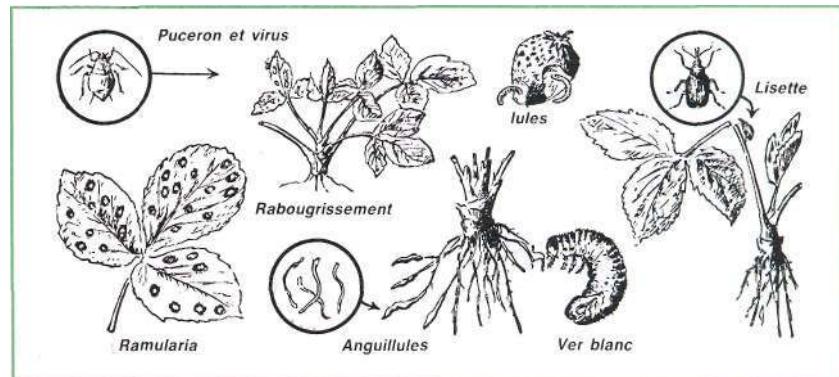
En outre, les Fraises peuvent être congelées nature, au sucre ou en sirop.

PROTECTION CONTRE IMALADIES ET PARASITES

Plusieurs maladies cryptogamiques peuvent apparaître sur les feuilles. *Sphoerella* : petites taches noires à centre blanc. *Mildiou* : feuilles grillées. *Oidium* : feuilles portant un duvet blanchâtre.

- Utiliser l'anti-maladies Truffaut « Maneig » contre sphoerella et mildiou, et « Karathane » contre l'oidium.
- Refaire une plantation sur terrain traité à l'insecticide du sol Truffaut « Sulgine » en utilisant du plant sain. Traiter avec l'anti-Mouches des légumes Truffaut « Elgémouche ».
- Les Vers blancs et autres rongent les racines.
- Traiter avec l'insecticide du sol Truffaut « Sulgine ».

Principaux ennemis du Fraisier.



La *Lisette* est un petit Charançon bleuté qui coupe les péduncles des feuilles ou des fleurs.

• Pulvériser à plusieurs reprises avec l'Insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol».

Les *Pucerons*, parfois porteurs de *Virus*, seront combattus avec soin dès le départ de la végétation, par pulvérisations.

• Utiliser l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide» ou l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».

HARICOT

Phaseolus vulgaris

Le Haricot est originaire des régions cliauckles d'Amérique. Comme tel, il est assez sensible au froid.

Haricot Rachel.

VARIETES

Voir le tableau «Choix de Haricots» page suivante.

LE TERRAIN

Le Haricot est un peu sensible à l'excès de calcaire qui peut amener, quoique rarement, la chlorose. Il préfère plutôt un sol un peu sableux que trop compact. Il craint l'excès d'humidité et résiste bien à la sécheresse. Il est peu exigeant sur les fumures et peut succéder à une culture plus exigeante ayant reçu la fumure principale.

DATES DES SEMIS

Sauf dans le Midi, on ne peut semer des Haricots avant le mois de mai, sous peine de les voir geler ou jaunir et disparaître en partie. De même, les derniers semis ne doivent pas se faire au-delà du 1^{er} août

Haricot Rosafine nain.



dans la région parisienne, et cela pour la production de Haricots verts seulement. Les semis, pour produire le grain sec, ont généralement lieu fin mai ou début juin.

CULTURE EN PLEINE TERRE

Nous avons précédemment indiqué les dates limites de semis : avant le 1^{er} mai, un semis de Haricots est risqué sous le climat parisien. On peut toutefois envisager de protéger les jeunes plants avec un abri provisoire et semer vers le 20 avril, dans le but d'avoir des Haricots verts précoces, une variété naine telle que *Rachel*, qui a par ailleurs l'avantage d'être résistante à l'antracnose. Inversement, pour avoir des Haricots verts en novembre, on peut semer courant août, à la condition d'installer des châssis au-dessus de la planche à partir de fin septembre.

Haricots nains

Pour les variétés naines, on sème 3 lignes (parfois 4) par planche de 1,20 m, un grain tous les 6 à 8 cm. Bien souvent, on groupe les grains en poquets de 5 à 6 grains, ce qui facilite le binage et permet aux plantes de s'étayer mutuellement. Cette disposition n'est nullement nuisible à la végétation, peut-être parce que le Haricot est un actif fixateur d'azote.

Haricots à rames

Les Haricots à rames sont généralement semés à raison de 2 lignes par planche, si possible orientées nord-sud. Toutefois, pour les variétés à très grand développement, telles que le *Mangetout* de Saint-Fiacre, on peut semer une vingtaine de graines sur un cercle de 40 cm de diamètre et planter au milieu une forte perche de 3 m qui servira de support.

Conseils pratiques

Il faut très peu enterrer les graines de Haricot, sinon la levée est irrégulière et la pourriture fréquente. Ne jamais faire usage d'un plantoir. Ne pas faire de sillon profond avant le semis. Une bonne méthode consiste à enlever une légère couche de terre à la binette, à poser sur la surface mise à nu 5 ou 6 graines, puis à amener sur ces graines la terre provenant du poquet suivant.

En cours de végétation, les Haricots recevront quelques binages. On peut aussi butter les poquets.

RECOLTE

La cueillette des filets commence environ 9 semaines après le semis. Il faut cueillir tous les 3 jours et ne laisser aucune gousse grossir, ce qui ralentirait beaucoup la production.

CHOIX DE HARICOTS

HARICOTS FILETS				HARICOTS MANGETOUT		
	Variétés	Types de filets	Descriptif	Variétés	Types de gousses	Descriptif
NAINS	<i>Rosafine</i>	Vert, très long et très fin	Amélioration du Haricot fin de Bagnols	<i>Supernor</i>	Vert tendre, courte, cylindrique	Forte production groupée, récolte facile; résistant à l'antracnose
	<i>Rachel</i>	Vert, long	Floraison groupée; résistant à l'antracnose	<i>Contender</i>	Longue et large, très charnue	Très productif
A RAMES				<i>Tendror</i>	Jaune (« beurre »)	Très forte production; amélioration du Rocquencourt résistant à l'antracnose
				<i>Beurre Saint-Fiacre</i>	Jaune (« beurre »)	Vigoureux, sans fil, mais tardif
				<i>Phénomène</i>	Longue, verte, sans fil	Plante à forte végétation

*H. nain Mangetout Supenor.**H. nain Mangetout Contender.**H. nain Mangetout Tendror.***Haricot Beurre Saint-Fiacre.**

HARICOTS GRAINS		
Variétés	Grains	Descriptif
<i>Chevrinor</i>	Type grain long du Chevrier	Résistant à l'anthracnose
<i>Michelot à longue cosse</i>	Gros grain blanc	Pour consommation en frais ou en sec; forte productivité
<i>Suisse blanc</i>	Gros grain	Pour consommer frais ou en sec
<i>Soissons Gros Blanc à rames</i>	Gros grain blanc	Pour consommer en sec



La cueillette des gousses à écosser commence environ 10 semaines après le semis.

Production des Haricots secs

Pour la production des grains secs, on sème vers le 15 mai pour récolter en septembre. Le semis se fait en poquets pour les nains, en lignes pour les variétés à rames. Afin de faciliter l'aération, on évitera de placer côté à côté plusieurs planches de Haricots à rames.

La récolte des Haricots secs peut se faire à complète maturité si le temps est beau. Sinon, mieux vaut arracher les pieds portant des gousses encore un peu vertes et les suspendre en bottes dans un grenier.

Rendement

On peut obtenir 500 g/m² de Haricots verts ou 200 g/m² de Haricots secs.

CONSERVATION

La stérilisation

La conservation peut se faire en bocaux stérilisés. Les Haricots ébouétés sont d'abord blanchis par ébullition dans l'eau salée, pendant 10 mn.

On les met en bocaux, bien tassés, puis on recouvre d'eau salée bouillante. On procède, au besoin, au préchauffage avant la fermeture définitive du bocal, puis on stérilise 25 mn à 115 °C ou 2 heures à 100 °C.

La congélation

Les Haricots verts (à gousses vertes), le Mangetout vert (Supernor), le Mangetout beurre (Tendnor) et les grains frais (toutes variétés) peuvent être congelés.

La saumure

On peut aussi conserver les Haricots verts soit avec de la saumure (200 g de sel par litre d'eau), soit encore en les plaçant dans un pot de grès avec intercalation de couches de sel. On peut en outre ajouter du vinaigre. Les Haricots ainsi conservés doivent être mis à dessaler avant l'emploi.

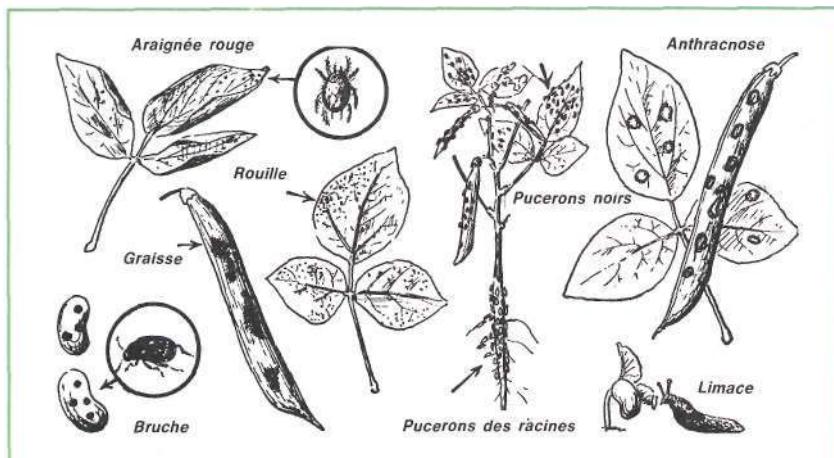
La dessication

On peut enfin conserver les Haricots verts desséchés. Dans ce but, on utilise des filets très tendres. Le séchage à l'air chaud sur claires s'obtient rapidement à la condition d'ébouillanter les Haricots au préalable.

On peut encore, plus simplement, faire un chapelet en enfilant les Haricots verts avec une aiguille et du fil, puis faire sécher le tout au soleil, après ébouillantage.



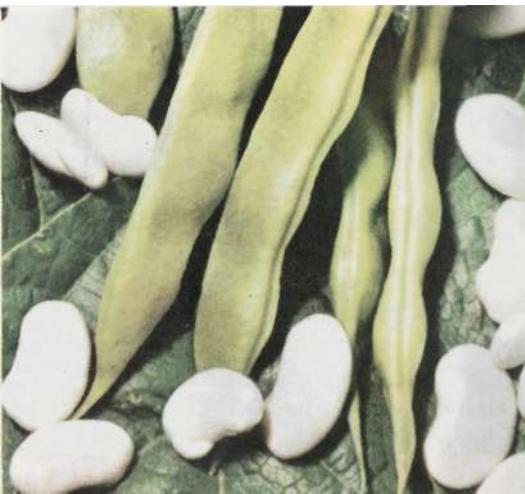
Haricot Phénomène.



Ennemis du Haricot.



Haricot Lingot : Suisse blanc.



Haricot Boissons Gros Blanc à rames.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Anthracnose : maladie due à un Champignon qui produit sur les gousses et les feuilles des taches brunes à bordure foncée.

- Pulvériser préventivement l'anti-maladies potager Truffaut «Maneigé».

Graisse : maladie bactérienne produisant sur les gousses des taches chancreuses, paraissant huileuses.

- Utiliser des semences saines. Traiter à l'anti-maladies au cuivre «Bouillie azurée». Ne renouveler la culture du Haricot sur le même emplacement que tous les 3 ou 4 ans.

Blanc : Champignon produisant une apparence blanchâtre, farineuse, sur les feuilles, surtout en serre.

- Traiter à l'anti-oïdiums Truffaut «Karathane».

Rouille : cette maladie produit sur les feuilles de petites

taches ou pustules tout d'abord jaunâtres, puis brunes.

- Traiter à l'anti-maladies potager Truffaut «Maneigé». **Sclerotinia** : provoque la pourriture et la mort des jeunes plants, surtout sous châssis.

• Désinfecter préventivement le sol avec le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».

Grise ou Araignée rouge : petit Acarien, à peine visible à l'œil nu, vivant à la face inférieure des feuilles, qui deviennent gris sale et se dessèchent.

- Utiliser l'insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol».

Pucerons des racines : arroser le collet avec une solution d'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Limace et Escargot : les combattre avec «Arione».

Buctrie : petit Insecte vivant dans les grains en cours de conservation. Il apparaît des ouvertures rondes, et la destruction peut être totale.

- Mélanger aux grains l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione». Les grains traités, peuvent être consommés ou semés sans inconvenients.

LAITUDES et CHICOREES

Lactuca sativa et *Cichorium endivia*

Nous avons groupé en une seule étude les Laitues et les Chicorées. Botaniquement, ces plantes appartiennent à la famille des Composées.

Les Laitues

Les Laitues, ainsi appelées à cause du lait blanc que dégagé la tige fraîchement coupée, semblent avoir été importées d'Asie où elles sont cultivées depuis très longtemps. Les Laitues produisent des fleurs jaunes, auxquelles succèdent des fruits (akènes) surmontés d'une petite ombrelle formant parachute, comme chez le Pissenlit. Cette partie du fruit est enlevée par le battage, et il reste une «graine», pointue à ses deux extrémités.

Les Chicorées

Les Chicorées, dont l'origine est mal connue, ont un feuillage plus épais, plus coriacé que les Laitues. Elles produisent de grandes fleurs bleues. Les fruits sont pointus vers leur base, tandis que leur sommet est tronqué et présente des dents.

EXIGENCES

Climat

Aucune espèce de Chicorées ne supporte l'hiver sous le climat parisien.

En revanche, quelques variétés de Laitues peuvent être plantées en automne et récoltées au printemps.

Terrain

Laitues et Chicorées donnent des produits de bonne qualité dans les terres faciles, bien arrosées ou fraîches.

La culture d'été réussit en terre forte, mais la culture des Laitues d'hiver demande une terre saine et plutôt légère.

VARIÉTÉS

- Pour *VEndive* et la *Barbe-de-Capucin*, voir l'article *Chicorée sauvage*.

LES LAITUDES

CHOIX DE LAITUDES

CATÉGORIE	RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
POMMÉES DE PRINTEMPS	Mai-juin	Février-mars	<i>Reine de mai</i>	Variété rustique qui tient longtemps sa pomme; pour semis de premier printemps
	Mai à septembre	Mars à juin	<i>Batavia blonde de Paris</i>	Pomme très grosse; feuillage vert blond; c'est une excellente Laitue d'été
ROMAINES	Mai à août	Mars à juin	<i>Romaine blonde maraîchère</i>	Pomme haute, allongée; feuilles extérieures larges et amples, d'un vert blond; la plus cultivée des Romaines
ÉTÉ	Mai à septembre	Mars à juin	<i>Kagrainer Sommer</i>	Lourde pomme d'un vert franc, très résistante à la chaleur; très bonne Laitue d'été
ÉTÉ-AUTOMNE	Mai à septembre	Mars à juin	<i>Batavia Reine des glaces</i>	Feuilles profondément découpées et laciniées sur les bords, d'un vert franc
HIVER	Avril-mai	Août-septembre	<i>Val d'Orge</i>	Grosse pomme ronde; feuilles amples, lisses, d'un vert blond; excellente Laitue d'hiver



Laitue Reine de mai de pleine terre.

Laitue Romaine blonde maraîchère.



Laitue Batavia blonde de Paris.

Laitue Kagraner Sommer.



Laitue Batavia Reine des glaces.



Laitue Val d'Orge.



LAITUDES POMMÉES DE PRINTEMPS

- Feuilles étalées près du sol (en rosette).

Culture

En plein air, on sème ces Laitues sur côteière ou sur vieille couche, à bonne exposition en mars, ou sous châssis, avant.

Éclaircir après la levée afin de favoriser le développement des plants.

Repiquer en place, en avril, à bonne exposition.

Récolter en mai-juin.

On peut également conserver le plant, en pépinière, sous châssis, pendant tout l'hiver, ce qui facilite les mesures de protection contre le froid, et mettre en place au début mars.

LAITUDES A COUPER

- De port variable.

Culture

La *Laitue Blonde améliorée* se prête aux semis précoces, éventuellement sous châssis, à partir de fin février. On la récolte quand elle a la grosseur d'une grosse Mâche.

La *Laitue Feuille-de-Ctiène* se sème en pleine terre, en lignes, à partir de mars-avril. On cueille les feuilles une à une pendant 2 mois, jusqu'à l'approche de la floraison. Salade tendre et savoureuse. Convient pour semis intercalaire dans les Carottes.

LAITUDES D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE

Culture

Les Laitues d'été se sèment, en pépinière, de mars à juillet, en échelonnant les semis toutes les 3 semaines. Éclaircir au besoin la pépinière.

Mettre en place à 30 cm en tous sens lorsque le plant a 4 feuilles, de préférence le soir et par temps humide.

Arroser et biner fréquemment.

On peut également pailler ou terreauter le sol pour conserver la fraîcheur.

LAITUDES ROMAINES, OU CHICONS

- A pomme dressée en hauteur.

Culture

Pendant la saison chaude, les Romaines ne réussissent bien qu'en terrain riche en humus, régulièrement arrosé et paillé. La culture de fin d'été est celle qui réussit le mieux, les plantes ayant moins tendance à monter : semis en juillet, récolte septembre-octobre. On peut également semer en mars, mettre en place en avril, et récolter en mai-juin.

La culture d'hiver se fait comme celle de la Laitue, éventuellement avec l'emploi de cloches comme abri.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Voir p. 146.

LES CHICOREES

CHICOREES FRISEES

A feuilles très découpées.

Culture

Les premiers semis en pleine terre se font en avril, à bonne exposition. En mars, il serait indispensable de semer sur couche.

Pour la culture d'automne, semer au début d'août et mettre en place à exposition ensoleillée.

Pendant l'été, on facilite le blanchiment du cœur en liant les feuilles ou en recouvrant les salades d'une planchette.

CHICOREES SCAROLES

- A feuilles peu découpées.

Culture

Mêmes indications de culture que pour les Chicorées frisées.



Chicorée Scarole gérarde maraîchère.



Chicorée Frisée Une de Louviers.

CHOIX DE CHICORÉES

RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
Août à octobre	Juin-juillet	<i>Scarole géante maraîchère</i>	Variété très volumineuse à port dressé; feuillage vert blond, blanchissant très vite; très productive et précoce
Août à octobre	Juin-juillet	<i>Frisée fine de Louviers</i>	Plante à cœur très plein; forte proportion de feuilles blanches
Août à octobre	Juin-juillet	<i>Frisée de Meaux</i>	Convient particulièrement pour l'automne, résiste à la chaleur et à la sécheresse; plante de 40 à 45 cm de diamètre
Novembre-décembre	Juillet-août	<i>Scarole en cornet de Bordeaux</i>	Feuilles amples formant une véritable pomme; donnent une excellente salade d'hiver
Décembre à mars	Mai-juin	<i>Endive Campina</i>	Variété demi-hâtive; produit des chicons courts et très enflés

CHICOREE SAUVAGE AMELIOREE BLONDE A COUPER

C'est une forme améliorée de la Chicorée sauvage que l'on sème d'avril à août en lignes ou bordures. On récolte les feuilles progressivement, après avoir placé les plantes quelques jours sous deux planches formant un V renversé.

CONSERVATION DES CHICORÉES

En automne, les Chicorées sont la proie de la pourriture et du gel. On peut cependant, moyennant quelques précautions, en consommer jusqu'au Nouvel An.

Dans ce but, on peut, à partir du 1^{er} novembre, recouvrir quelques salades d'une couche de 10 cm de feuilles sèches. Sous cet abri, elles se conserveront pendant un mois tout en blanchissant.

Vers le 1^{er} novembre, on doit également arracher, avec leur motte, une partie des Chicorées et les placer, côté à côté, soit dans un coffre à châssis non chauffé, soit dans une cave ou un autre local, où il sera possible d'en prélever pendant tout le mois de décembre et même au-delà.

Rendement

Un mètre carré produit de 2 à 5 kg des diverses salades, selon variété et saison.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les Limaces et Escargots sont peut-être les pires ennemis de ces plantes à feuillage tendre. Il existe heureusement aujourd'hui un produit parfaitement efficace : l'anti-Limaces Truffaut «Arione». On dispose de petits tas de ce produit à proximité des semis et plantations de Salades.

Les Insectes du sol : *Vers blancs*, *Vers gris*, *Vers fil de fer*, *Tipules*, etc., sont souvent très nuisibles.

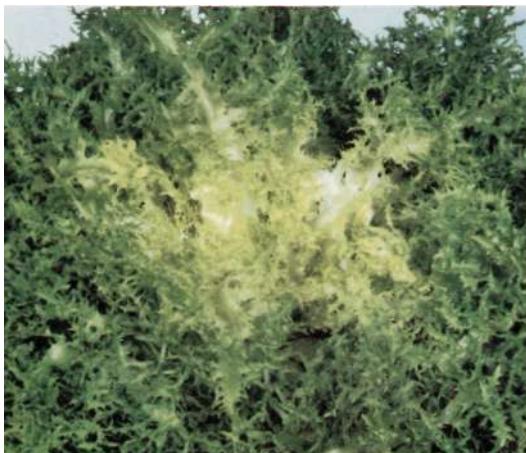
- Pratiquer périodiquement un épandage d'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine».

Les Pucerons des racines sont très nuisibles dans certains terrains.

- Les combattre avec l'insecticide du sol Truffaut «Sulgine» ou en arrosant la base des jeunes plants avec une solution d'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Le *blanc*, ou *meunier*, forme une apparence farineuse sur les Laitues, notamment sous châssis. Le Champignon Sclerotinia donne la *moisissure* qui attaque le collet et provoque le flétrissement.

- Pour ces deux maladies, désinfecter le sol avec le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».



Chicorée Frisée de Meaux.



Chicorée Scarole en cornet de Bordeaux.

POUR AVOIR DES SALADES TOUTE L'ANNÉE

Vous récoltez en :	Déc./Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct./Nov.
Vous semez en :										
Février-mars			Reine de mai							
Mars à juin					Batavia blonde de Paris Batavia Reine des glaces Laitue à couper Feuille-de-Chêne Kagraner Sommer Romaine blonde maraîchère					
Mai à juillet								Chicorée Frisée fine de Louviers Chicorée Frisée de Meaux		
Juillet-août								Chicorée Scarole en cornet d'Anjou		
Août-septembre	Mâche verte à cœur plein Mâche à grosses graines		Laitue Val d'Orge						Mâche verte à cœur plein Mâche à grosses graines	

LENTILLE

Lens esculenta

La Lentille est une plante originaire de notre pays qui a donné naissance à quelques variétés.

VARIÉTÉS

Lentille Large blonde, ou **Lentille de Lorraine**.

Lentille Verte du Puy.

Lentille Petite rouge, ou **d'hiver**, très appréciée dans le Nord.

CULTURE

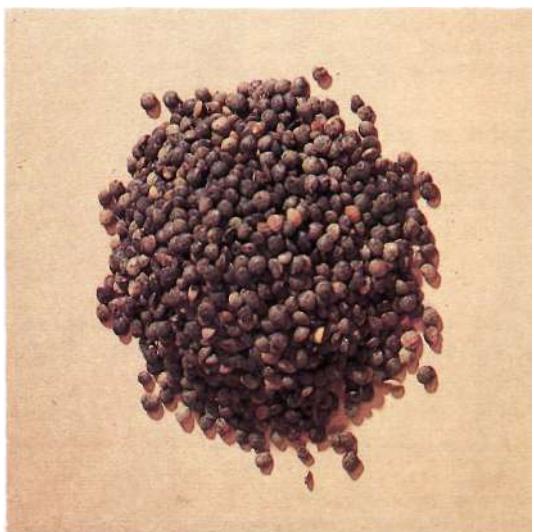
La Lentille aime les terres légères de richesse moyenne. Une terre grasse est défavorable à la production.

Le semis se fait en mars, en lignes distantes de 30 cm ou en poquets. On bine pour maintenir le terrain propre.

A l'approche de la maturité, en juillet, les plantes sont arrachées, mises en petites bottes, laissées quelques jours sur le terrain, puis mises au grenier pour faciliter le séchage et l'égrènement.

Lentilles Vertes du Puy.

Le battage se fait au fléau ou à la machine. On trie ensuite par vannage. Ces opérations nécessitent un certain tour de main, ce qui a empêché cette culture de se répandre dans les petits jardins.



MACHE, ou DOUCETTE, ou BOURSETTE

Valerianella olitoria

La Mâche est une plante qui vient chez nous à l'état sauvage.

Les graines lèvent en fin d'été, produisant une rosette de feuilles d'abord très petite, qui prend de l'extension en automne et en hiver; les fleurs et graines apparaissent au printemps suivant.

VARIÉTÉS

Voir le tableau «Choix de Mâches» page 148.

TERRAIN

On observe la Mâche dans les terres saines et

ensoleillées, notamment sur les points où des façons culturales, ou encore la sécheresse de l'été, s'opposent à la prolifération d'herbes plus exubérantes. Elle se trouve souvent dans les céréales d'hiver, sur des chemins peu fréquentés, sur les vieux murs.

Les variétés cultivées possèdent les mêmes besoins.

PREPARATION DU TERRAIN

La Mâche se contente d'une préparation sommaire du terrain, par exemple un simple griffage, et accepte même d'être semée sur un emplacement où la récolte n'est pas encore enlevée. Aussi la fait-on

souvent en culture dérobée, dans les carrés de Choux, de Tomates, ou sous des arbres fruitiers.

- Au griffage, utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut.

SEMIS

En culture dérobée, on sème à la volée, entre le 15 août et fin septembre.

On peut aussi semer en lignes, surtout lorsque le terrain est sujet à être envahi par l'herbe.

Pour obtenir de très belles cultures, on a même parfois semé en pépinière et repiqué en lignes.

Les graines de deux ans lèvent mieux que les graines fraîches. Les semis exécutés en septembre supportent mieux l'hiver. Les semis précoces doivent être suivis d'arrosages s'il fait encore sec.

RECOLTE

On coupe les rosettes au couteau au fur et à mesure des besoins, jusqu'à l'époque de la montée en graine en avril.

En hiver, on peut disposer de la paille ou une couverture quelconque en vue de la récolte par temps de neige.

Rendement

Le rendement varie de 0,4 kg à 0,8 kg/m² selon l'époque et la variété.

MALADIES

Elles sont rares. On conseille de ne pas semer trop dru afin d'éviter la rouille.

CHOIX DE MACHES

RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
Août à octobre	Septembre à février	<i>A grosses graines</i>	Variété très vigoureuse; feuilles d'un vert un peu jaunâtre, à nervures marquées, très tendres à mâcher
Août à octobre	Septembre à février	<i>Verte à cœur plein</i>	Feuilles courtes et arrondies, lisses, nervures peu apparentes, rosette compacte et bien pleine au cœur

Mâche à grosses graines.



Mâche Verte à cœur plein.



MAÏS SUCRÉ

Zea Uays

Originaire d'Amérique centrale, le Mais est une plante vigoureuse demandant chaleur et lumière. Un bon sol et des arrosages assurent un développement suffisamment rapide chez nous, où ce légume encore peu connu tend à se répandre.

VARIÉTÉS

Choisir de préférence des variétés hâtives :
Mais sucré Snow Cross, excellent goût sucré.
Mais Pop Corn, à semer en lignes ; arrosage copieux et fumure généreuse.

CULTURE

Semer, en mai-juin, en lignes distantes de 80 cm ou en poquets distants de 50 cm en tous sens. On peut aussi semer en godets, sous châssis, début avril.

Sur les lignes, conserver un pied tous les 20 cm environ.

Butter en cours de développement, afin d'assurer un meilleur enracinement.

Ne pas pincer les épis de fleurs mâles situés au sommet des tiges.

RÉCOLTE

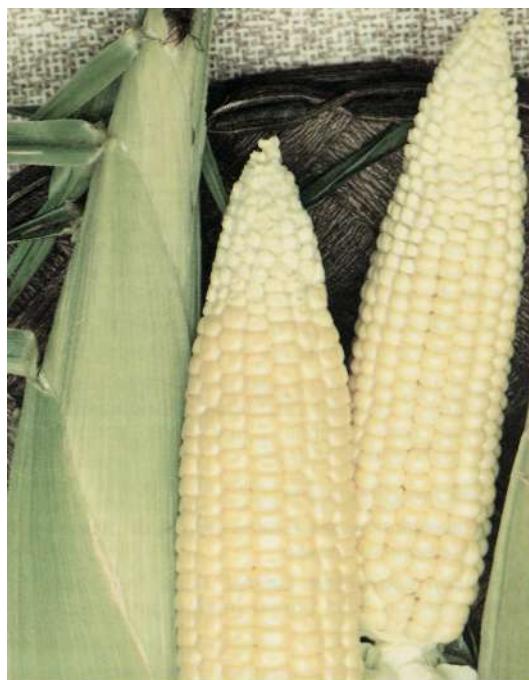
Il faut récolter les épis lorsque les grains sont déjà bien développés, mais encore laiteux (Mais sucré). Le Mais Pop Corn se récolte à maturité complète des graines.

CONSOMMATION

Habituellement, ces épis, débarrassés de leur enveloppe, sont bouillis à l'eau salée. On les enduit de beurre, puis on consomme les grains à belles dents.

On peut aussi détacher les grains et servir à la manière des Pois, ou bien en salade.

On peut stériliser les épis entiers ou les grains. Les très jeunes épis peuvent être confits au vinaigre.



Mais Snow Cross.



Mais Pop Corn.

MELON

Cucumis melo

Les différentes sortes de Melons sont originaires de plantes habitant les régions chaudes du globe. Elles bénéficient rarement chez nous d'une température optimale.

VARIETES

On distingue couramment les *Cantaloups* aux fruits ronds ou un peu aplatis, marqués de fortes côtes, et les *Melons brodés* à côtes peu visibles, mais recouverts de lignes et dessins liégeux.

Les *Cantaloups* sont de qualité souvent supérieure, mais sont moins rustiques que les *Melons brodés*.

Enfin, il faut classer à part les *Melons d'eau*, ou *Pastèques*, à feuillage découpé profondément, dont les fruits sont remplis d'une chair spongieuse, douce mais peu parfumée.

Variétés recommandées :

***Cantaloup charentais*.** Bonne variété de pleine terre à développement moyen.

***Cantaloup charentais Cristel*.** Beau fruit rond, de taille moyenne. Très bonne qualité gustative.

CULTURE

On compense les inconvénients d'une température trop faible par des arrosages abondants, une terre riche et perméable, une situation bien éclairée; on empêche une trop grande extension de la plante par des pincements appropriés.

Culture en pleine terre

(Voir aussi le chapitre *Cultures sous verre*.)

La culture en pleine terre réussit surtout dans le Midi et la vallée de la Loire.

Dans la région parisienne, elle ne réussit que si l'été est suffisamment chaud et prolongé. Toutefois, on augmente sensiblement les chances de réussite à l'aide de moyens appropriés : utilisation de plants forts, élevés en pots, en serre ou sous châssis; plantation sur ados bien exposé; plantation sur tranchée remplie de fumier; utilisation de cloches en verre ou en papier huilé, afin de protéger les plantes des derniers froids.

- Utiliser le fumier déshydraté Truffaut «Elgébio».

Semis

Les semis sur couche ou en serre peuvent être exécutés, du 15 avril au 15 mai, dans de la terre

enrichie en terreau, soit à même le châssis, soit en godets qui reçoivent chacun 3 ou 4 graines. On peut former une petite pépinière et mettre en godets ultérieurement. Lorsque la venue des plants est bien assurée, en conserver un seul par godet. La plantation peut se faire à partir du 15 mai en enterrant les jeunes plants jusqu'aux cotylédons.

On peut également semer en place, du 15 mai au 15 juin environ.

A l'emplacement de chaque pied, il est recommandé de pratiquer un trou rond de 60 cm de diamètre et 50 cm de profondeur. Remplir de fumier chaud. Tasser fortement. Recouvrir de la terre extraite, qui formera une légère butte. On obtient ainsi une chaleur de fond très favorable.

PROTECTION CONTRE LE FROID

Les plants mis en place doivent être protégés des derniers froids qui peuvent se produire jusqu'au début de juin. A cet effet, utiliser comme abri des cloches en verre blanchies à la chaux qu'il faut soulever d'un côté par temps ensoleillé.

Maintenir toujours une humidité suffisante. Tous les 15 jours, ajouter un engrais soluble à l'eau d'arrosage.

- Utiliser l'engrais d'arrosage «Plantera».

RÉCOLTE

En saison favorable, on récolte 4 mois après le semis.

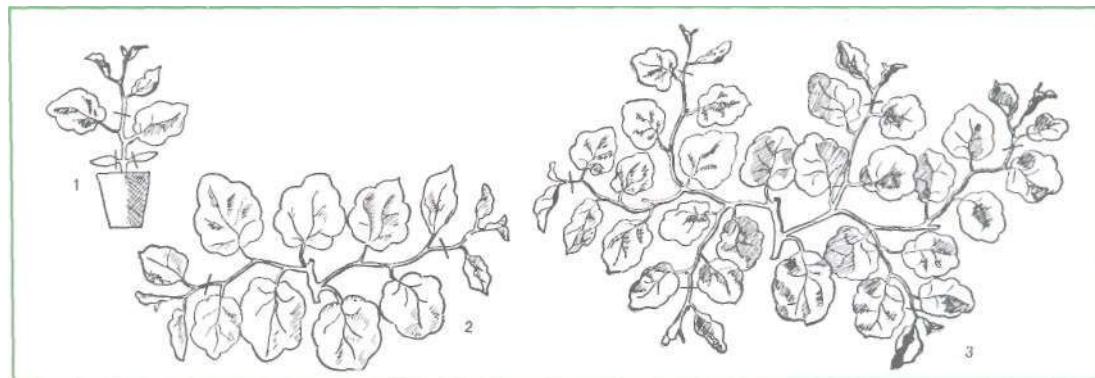
TAILLE

La figure 1 ci-contre, en haut, montre un jeune pied en godet; les traits indiquent les emplacements de la première taille, qui peut s'exécuter en même temps que la mise en place : tailler au-dessus des 2 premières feuilles, et supprimer les cotylédons.

La figure 2 présente l'effet de la première taille : 2 tiges se sont développées. Sur chacune d'elles, tailler au-dessus de 3 feuilles.

La figure 3 montre l'effet de la deuxième taille. A l'aisselle de chacune des feuilles conservées, un rameau s'est développé, soit en tout 6 rameaux. Tailler chacun d'eux au-dessus de 3 feuilles.

Sur les nouveaux rameaux qui naîtront, apparaîtront les fleurs femelles, puis les fruits.



Taille du Melon. 1 : mise en place et première taille. 2 : deuxième taille. 3 : troisième taille.

Par la suite, pincer ces rameaux à 2 feuilles au-dessus des Melons.

Supprimer la plupart des autres bourgeons qui apparaissent, sauf 4 ou 5 choisis parmi ceux qui ne chevauchent pas avec les voisins : ils permettront à la plante d'assimiler plus activement.

Exécuter la taille à l'aide d'un canif très propre, et recouvrir les plaies de charbon de bois pulvérisé, afin d'en éviter l'infection.

RÉCOLTE

On récolte en principe les Melons 3 jours avant la maturité complète, qui se termine en cave. Le Melon est bon à récolter lorsque :

- 1° Une gerçure commence à entourer la base d'attache du pédoncule;
- 2° Les poils ont totalement disparu;
- 3° Les parois autour de l'œil commencent à devenir élastiques ;
- 4° Les feuilles du rameau porteur tendent à se refermer.

Le Melon est bon à consommer quelques jours plus tard, lorsque la paroi de l'œil s'enfonce facilement sous la pression du doigt, que la teinte est devenue normale, que le parfum est bien développé. Seule l'expérience, basée sur des comparaisons, permet de bien reconnaître ce moment.

INSUCCÈS

Les Melons fendus ont subi des à-coups de végétation par suite de variations d'humidité ou de température. Arroser régulièrement, surtout si l'on utilise des engrains. Éviter le manque de potasse et l'excès d'azote.

- Utiliser l'engrais pour arrosage «Plantera».

Les Melons fades ont manqué de chaleur pour mûrir. Il faudrait pouvoir récolter avant le 10 sep-

tembre (région parisienne), en faisant les plantations en temps voulu et à bonne exposition.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Blanc, ou oïdium : pulvériser de l'anti-oïdium Truffaut «Karathane».

Nulle : feuilles et fruits présentant des taches ; traiter avec l'anti-maladies potager Truffaut «Maneigé».

Pucerons et Thrips (fréquents) : traiter avec l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Melon Cantaloup charentais.



NAVET

Brassica Napus. Voir aussi *Rutabaga*

Le Navet est cultivé depuis l'Antiquité, et on ne sait pas avec certitude s'il est originaire de l'Europe.

VARIÉTÉS

On distingue des Navets plats, des Navets ronds, des Navets longs. Les premiers ont surtout été sélectionnés pour leur précocité. Chez les longs, en revanche, on recherche une meilleure tenue à la sécheresse et une bonne conservation.

EXIGENCES

Le Navet est une plante à développement assez rapide dont la plupart des variétés redoutent la sécheresse, qui engendre le durcissement et favorise le développement des Altises. Aussi réussit-il surtout en cultures de printemps et d'automne. Il est peu difficile sur la nature du sol pourvu que celui-ci soit maintenu frais par des arrosages.

CULTURE

Préparation du terrain

Le Navet devant, pour donner de bons résultats, se

développer rapidement, il lui faut une terre riche. Il est cependant préférable que la fumure au fumier ait été pratiquée l'année précédente pour la culture qui précède le Navet.

Avant culture, répandre un engrais minéral complet, puis procéder à une préparation soignée du sol. On pourra, en outre, donner une fumure complémentaire par arrosage à l'engrais soluble, après l'éclaircissement.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut et l'engrais pour arrosage «Plantera».

Semis sur couche

Les semis sur couche ont lieu à partir de février. Voir l'article *Cultures sous abri*.

Semis en pleine terre

En pleine terre, les semis de printemps s'échelonnent depuis le début de mars jusqu'en mai, pour récolte de mai à juillet. Les semis plus tardifs amènent une montée en graine rapide ou un durcissement des racines, surtout si on ne peut arroser très souvent. En pareil cas, mieux vaudrait peut-être renoncer aux semis de printemps et ne faire que des semis d'automne, en août (Navet des Vertus Marteau : récolte en octobre) et septembre (Blanc dur d'hiver, Jaune boule d'or : récolte en novembre et au-delà).

CHOIX DE NAVETS

CATÉGORIE	RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
NAVETS PLATS	Mai-août	Mars-juin	<i>Blanc plat hâtif à feuilles entières</i>	Excellent variété hâtive à racine en forme de disque
	Mai-août	Mars-juin	<i>Rouge plat hâtif à feuilles entières</i>	Excellent variété hâtive à racine en forme de disque
NAVETS RONDS	Mai-août Septembre	Mars-juin Novembre	<i>Jaune boule d'or de Nancy</i>	Racine sphérique; chair d'un goût fin; feuillage moyen; variété demi-hâtive Racine sphérique, rouge dans sa partie supérieure, blanche au-dessous; qualité très bonne
NAVETS LONGS	Mai Octobre-décembre	Février-mars Août-mi-septembre	<i>des Vertus Marteau</i>	Racine blanche, presque cylindrique, enflée dans sa partie inférieure; chair blanche, tendre et sucrée

Le semis se fait en rayons distants de 25 à 30 cm. Enterrer peu les graines. Éclaircir et désherber le plus tôt possible.

> Utiliser le désherbant potager Truffaut.

Les semis d'automne sont parfois exécutés en culture dérobée. Il est alors pratique de semer à la volée, sur terrain griffé. Procéder ensuite à un plombage.

Rendement en pleine terre

Le rendement en pleine terre est de 2 à 3 kg/m².

CONSERVATION

Les Navets d'automne sont récoltés en novembre et mis en silo ou en cave, dans du sable.

On peut aussi conserver en place, les planches étant recouvertes de feuilles, notamment les variétés Blanc dur d'hiver et Jaune boule d'or.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Attises, ou *Puces de terre* : petits Insectes sauteurs qui transforment les feuilles en dentelle, surtout par temps sec.

• Effectuer de fréquents arrosages. Pulvériser de l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Navets véreux : il s'agit de larves *6'Anthomye*.

< Traiter avec l'anti-Mouches des légumes Truffaut «Elégemouche» et avec l'anti-Vers des légumes Truffaut <V.P. 75>

La *tierne* (*Plasmodiophora*) et la *rouille blanche* attaquent parfois les Navets, lorsqu'on n'a pas désinfecté le sol. On se contente généralement d'arracher les plantes malades

Navet Blanc plat liâtif à feuilles entières.



- On peut traiter avec un produit cuprique (« Bouillie azurée»).

La *fonte des semis* sera de même combattue par désinfection du sol.

- Utiliser le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».

Les larves souterraines : l'*ers gris*, *Ceuthorhynques*, etc., peuvent être combattues par désinsectisation du sol.

- Utiliser l'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine».



Navet Rouge plat hâtif à feuilles entières.

Navet Jaune boule d'or.

Navet des Vertus Marteau.



OIGNON

Allium Cepa

L'Oignon est cultivé depuis l'Antiquité. Son origine est inconnue.

Il vient partout en France, mais son rendement est grandement influencé par la situation : il lui faut beaucoup de lumière, et pendant de nombreuses

heures chaque jour. Les situations ombragées ou mal exposées lui sont défavorables.

L'Oignon réussit particulièrement bien dans le midi, où les bulbes sont souvent plus gros et de saveur moins forte.

CHOIX D'OIGNONS

RÉCOLTE	SEMIS	DESCRIPTIF	CARACTÉRISTIQUES
Avril-juin	15/8 au 15/9	<i>Blanc hâtif de Paris</i>	Variété très productive, résistant bien au froid; excellente variété hâtive; si l'on désire confire les Oignons, semer plus dense
Juillet-septembre	Mars-avril	<i>Jaune paille des Vertus</i>	Bulbe aplati, convenant à tous terrains; variété très productive, de bonne conservation
Juillet-septembre	Mars-avril	<i>Superba F 1</i>	Hybride F 1; bulbe jaune cuivré, de grosseur moyenne; très bonne production; homogénéité remarquable des bulbes
Juillet-septembre Avril-juin	Mars-avril Août-septembre	<i>Rouge pâle de Niort</i>	Bulbe large, aplati, d'un rose pâle légèrement cuivré; bonne conservation, excellente variété hâtive; peut être cultivé comme les Oignons blancs en climat doux

TERRAIN

Les terres siliceuses ou silico-argileuses de fumure ancienne sont les plus favorables, mais l'Oignon s'accommode de tous les terrains, sauf ceux qui sont trop humides ou trop acides (dans ce dernier cas, chauler).

FUMURE

Cultiver l'Oignon sur une bonne fumure organique, exécutée l'année précédente. Avant le labour de préparation, répandre un engrais organominéral riche en potasse et en acide phosphorique.

- Fumure organique : utiliser le fumier déshydraté Truffaut « Elégio » ; fumure organominérale : utiliser la « Fumure de fond organique » Truffaut.

En cours de végétation, après les premiers binages, nitrater ou, mieux, utiliser un engrais complet.

- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut.

CULTURE

Les diverses variétés d'Oignons se prêtent à des cultures différentes.

Oignons blancs

Ils assurent l'approvisionnement en Oignons frais au printemps. On commence à les utiliser dès que les bulbes grossissent.

Les semis d'Oignons blancs s'effectuent, à partir du 15 août, soit en rayons distants de 14 cm, soit en pépinière.

La pépinière est préférable partout où le désherbage risque d'offrir des difficultés. En outre, on conserve une partie de la pépinière afin de pouvoir remplacer les plants qui disparaissent pendant les hivers rudes. Le repiquage des plants se fait normalement en octobre, et parfois en février.

La récolte s'étend de mai à juin.



Oignon Blanc hâtif de Paris.

Oignon de Mulhouse.

**Oignon Rouge pâle de Niort**

L'oignon Rouge pâle de Niort se cultive à la manière des Oignons blancs : semis en pépinière du 15 août au 15 septembre, repiquage vers le 15 octobre, récolte de juin à juillet permettant d'assurer la jonction avec les Oignons de couleur.

Oignons de couleur pour conservation hivernale

Semer, en mars-avril, en lignes distantes de 20 à 25 cm. Les graines lèvent en 2 à 3 semaines. Éclaircir à 12 ou 15 cm, et biner selon les besoins. La récolte a lieu en août-septembre et peut atteindre 2 à 4 kg/m². On a conseillé de couper les tiges en cas de maturité difficile, mais le mal provient plus d'une mauvaise exposition ou d'une culture à contre-saison.

Oignons de Mulhouse

Les Oignons de Mulhouse sont de petits bulbes



Oignon Jaune paille des Vertus.

Oignon Rouge pâle de Niort.



obtenus en semant serré et en terrain sec diverses variétés telles que le Jaune de Mulhouse ou le Jaune paille des Vertus.

Ils sont plantés en mars, en rangs distants de 25 cm et à 15 cm sur la ligne. Ils donnent en juillet de très gros Oignons, dont la conservation est courte.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le principal Insecte est la **Mouche de l'Oignon**, dont les larves attaquent les bulbes et les font pourrir.

- Traiter le sol avec l'anti-Mouches des légumes Truffaut « Elgémouche », et pulvériser sur les Oignons l'anti-Vers des légumes Truffaut « V.P. 75 ».

L'Oignon peut être atteint par diverses maladies : **rouille, charbon, mildiou, grasse**.

- » Traiter avec l'anti-maladies potager Truffaut « Maneigé ». Pour le charbon, désinfecter le sol avec le désinfectant du sol Truffaut « Sainsol ».

OSEILLE

Rumex acetosa

L'Oseille cultivée dérive d'une plante sauvage fréquente dans les prairies.

VARIÉTÉ

Oseille de Belleville à larges feuilles vert pâle, d'acidité modérée, rustique et productive.

TERRAIN

Elle vient partout, sauf en terre trop calcaire et trop sèche. Elle préfère cependant une terre riche et fraîche. Une situation ombragée donne des produits moins acides.

CULTURE

On cultive souvent l'Oseille en bordures.

CONSERVATION

L'Oseille cuite, en raison de son acidité, se conserve facilement, même si la stérilisation est assez sommaire. Eplucher les feuilles, faire bouillir à grande eau, égoutter, puis recuire jusqu'à consistance épaisse. Couler cette sorte de bouillie dans des pots ou des bouteilles en verre (pas de poterie vernissée résistant mal à l'acidité). Recouvrir, après refroidissement et tassement, de paraffine, d'huile ou de beurre fondu.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les **Limaces** seront détruites par l'anti-Limaces Truffaut « Arione ».

Parmi les Insectes, citons : la **Chrysomèle**, sorte de Coccinelle qui ronge les feuilles, et la **Pégomye**, sorte de



Oseille de Belleville à larges feuilles.

Mouche dont les larves vivent entre les deux épidermes des feuilles.

- Pour combattre ces Insectes, couper les feuilles, puis pulvériser abondamment les touffes avec l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol ».

PERSIL

Petroselinum sativum

VARIÉTÉS

Persil commun : le plus rustique, et aussi le plus parfumé.

Persil Frisé vert foncé : convient surtout pour les garnitures.

CULTURE

Le Persil se sème au printemps, à partir de mars. Dans le Midi, on sème également en automne. La levée est assez lente, et il ne faut surtout pas

Persil commun.



enlever les feuilles des touffes prématûrément.

Protection contre le froid

Pour l'hiver, on conserve le Persil sous châssis, ou encore en pot à l'abri, de même que le Cerfeuil.

Persil Frisé vert foncé.

**PIMENT**

Capsicum annuum

VARIETES

Deux variétés sont recommandées :

Piment de Cayenne (condiment), très brûlant, petit fruit rouge et allongé.

Piment Bastidon (INRA), comme le Poivron, fruit vert foncé à section carrée.

Piment de Cayenne.

**CULTURE**

Le Piment se cultive comme l'Aubergine.

CONSERVATION

Le Poivron cuisiné se congèle bien.

Piment Bastidon.



PISSENLT

Taraxacum officinale

VARIETES

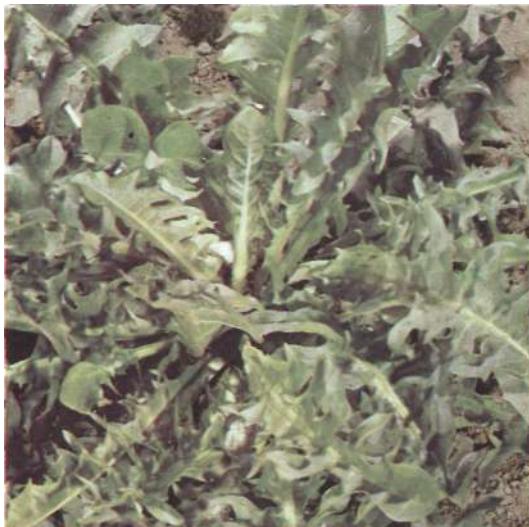
Pissenlit à cœur plein amélioré, le plus productif. Très grand nombre de feuilles qui forment une véritable touffe blanchissant presque naturellement. *Pissenlit Vert de Montmagny*, hâtif et volumineux, apprécié en culture maraîchère.

CULTURE

Semer en lignes (parfois comme bordure) du 15 mai au 15 juin. Lignes distantes de 25 cm. Recouvrir peu la graine. Éclaircir, biner, enlever les fleurs.

A l'automne, on couvre de terre légère ou de deux planches formant toit (jamais de fumier) afin de faire blanchir. On récolte à partir de février.

Pissenlit à cœur plein amélioré.



La culture peut être poursuivie 3 ans et plus, et elle redonne une récolte chaque printemps.

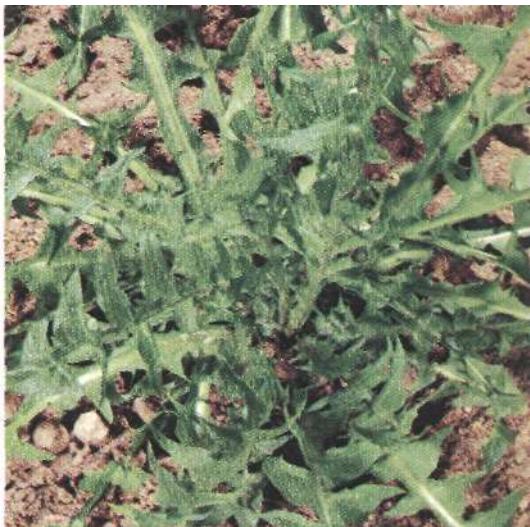
Rendement

En pleine terre, le rendement atteint 200 kg à l'are.

Étiolement

On peut également procéder à l'étiollement en cave. Rentrer les racines en novembre, et les enjauger dans de la terre légère, par lignes distantes de 15 cm et à 2 ou 3 cm sur la ligne. Arroser une fois. Des feuilles étiolées apparaîtront pendant tout l'hiver. On pourra les récolter progressivement et en faire d'excellentes salades. Les feuilles vertes sont cependant plus riches en vitamines.

Pissenlit Vert de Montmagny amélioré.



POIREAU

Allium porrum

Originaire d'Orient, le Poireau est cultivé depuis l'Antiquité. Il vient sous tous les climats, mais redoute la sécheresse, qui, en outre, facilite le

développement du Ver. Il faut donc repiquer le Poireau avant les grandes chaleurs et arroser souvent.

VARIETES**Pour récolter rapidement**

Monstrueux de Carentan. Variété à pied court, très volumineux et productif.

Très long de Rouen. Voisin de la précédente variété, tend à monter.

Variétés résistant bien au froid

Poireau de Gennevilliers, race G.-Truffaut. Le plus long et le plus rustique.

Long de Mézières.

Variétés pour récolte en fin d'automne et au printemps

Bleu de Solaise, excellente variété, feuilles bleutées.

Poireau Malabare, un très gros Poireau ; fût de longueur moyenne, larges feuilles bien vertes.



Poireau Monstrueux de Carentan.



Poireau Très long de Rouen.



Poireau de Gennevilliers.

Poireau Long de Mézières.

Poireau Bleu de Solaise.

Poireau Malabare.



TERRAIN

Le Poireau est peu sensible au calcaire, sauf dans les terrains très crayeux. Il est assez exigeant en engrais et préfère les sols conservant de la fraîcheur de fond.

FUMURE

L'obtention de beaux Poireaux nécessite un sol bien fumé. La fumure organique gagne à être abondamment distribuée l'année précédente. Sinon, utiliser des éléments à décomposition avancée.

Avant culture, distribuer une dose normale d'engrais chimique équilibré. En cours de culture, on peut encore apporter un supplément d'azote sous forme de nitrate ou de purin.

CULTURE

La méthode classique consiste à semer en pépinière, au printemps, 10 g/m². Éclaircir, au besoin, afin d'avoir de beaux plants.

On peut faire un premier semis en mars, éventuellement sous châssis, pour repiquage en mai, et un autre semis en avril-mai pour repiquage plus tardif et récolte en hiver.

Repiquer en juin ou juillet lorsque les plants approchent de la grosseur d'un crayon, 4 à 5 lignes par planche de 1,20 m environ, 12 à 15 cm entre, plants, selon qu'on désire les laisser grossir plus ou moins longtemps. Marquer profondément les lignes

à la serfouette, repiquer dans la tranchée, puis inonder celle-ci au goulot. On peut «habiller» un peu les plants afin de faciliter le travail.

Le Poireau est rare à partir de mai, époque de la montée en graine. Afin d'y parer, on peut faire un semis en lignes et en place au début de l'automne. Butter par la suite. Ces Poireaux montent plus tard que les autres.

Enfin, pour assurer la continuité de la récolte, on peut semer sous châssis en février, puis repiquer le plant de bonne heure à bonne exposition. On peut ainsi obtenir des Poireaux à partir de fin mai.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le plus important est la *Teigne*, ou *Ver du Poireau*, dont la Chenille creuse des galeries dans les feuilles, descendant même dans la tige.

- Pour lutter contre la Teigne, il faut tout un ensemble de soins :
 - Arroser souvent afin de maintenir une végétation vigoureuse;
 - Traiter le sol à l'anti-Mouches des légumes Truffaut «Elgémouche», et pulvériser sur les Poireaux atteints l'anti-Vers des légumes Truffaut «V.P. 75»;
 - Empêcher absolument la multiplication de l'insecte. Retirer les feuilles attaquées ou, même, couper les plantes au ras du sol. Elles repoussent assez bien ensuite. Tous les résidus de feuilles seront profondément enfouis. Ne jamais les abandonner sur le tas de compost. Il est inutile de rognier après le 15 septembre, le développement des larves s'arrêtant à ce moment.
 - Un autre ennemi du Poireau est la *rouille*. Le plus simple est de récolter et de consommer les pieds présentant un début d'attaque.
 - * Traiter à l'anti-maladies Dotaaoer Truffaut «Maneloé».

POIRÉE, ou BETTE

Beta vulgaris

Cultivée depuis l'Antiquité, la Poirée est considérée comme proche parente de la Betterave. Elle demande un terrain riche et frais.

VARIÉTÉ

Blonde à carte blanche.

CULTURE

Pour une famille, une dizaine de pieds suffisent. Le plus simple est de semer en place sur une ligne. Placer 3 graines tous les 30 cm. Après la levée, ne garder qu'un bon plant par poquet. On peut repiquer les plants en excédent.

Par la suite, biner, arroser, au besoin forcer à l'engrais liquide.

On récolte les cardes, une à une, lorsqu'elles sont suffisamment développées. La production se poursuit jusqu'en octobre.

Poirée Blorjde à carte blanche.



suit jusqu'aux fortes gelées et peut même marquer une reprise au printemps avant la montée en graine.

PRODUCTION HIVERNALE

Dans l'Ouest, il est facile de conserver des pieds en place sous un léger abri. On peut de même protéger de jeunes plants, durant l'hiver, qui assureront la continuité de la récolte.

CONSERVATION

La Poirée, ou Bette, peut être congelée.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Voir l'article *Betterave*.

POIS

Pisum sativum

Connu depuis l'Antiquité, le Pois paraît être originaire de l'Europe méridionale.

EXIGENCES CLIMATIQUES ET TERRAIN

C'est une plante adaptée aux conditions de végétation printanière, c'est-à-dire : température modérée et forte luminosité. Dans les régions méridionales, on peut d'ailleurs semer les graines en automne ou en hiver, et les jeunes plants prennent ainsi une certaine avance, surtout en sol léger, sain, se réchauffant facilement.

On attribue la nécessité d'un sol bien aéré au fait que le Pois présente sur ses racines de nombreuses nodosités fixatrices d'azote. Les terrains argileux et

humides sont défavorables. L'excès d'acidité est à craindre. Un peu de calcaire n'est pas nuisible, mais un excès peut provoquer la chlorose.

- Utiliser l'anti-chlorose Truffaut «Cryptofer».

Cultivé en automne, le Pois trouve une température douce qui devrait lui être favorable, mais il manque alors des jours longs et lumineux, ce qui réduit beaucoup sa productivité et favorise l'apparition de l'oïdium.

La culture automnale n'est possible qu'en situation très ensoleillée.

En été, le Pois craint la sécheresse et se trouve généralement envahi par l'oïdium.

- Traiter à l'anti-oïdiums Truffaut «Karathane».

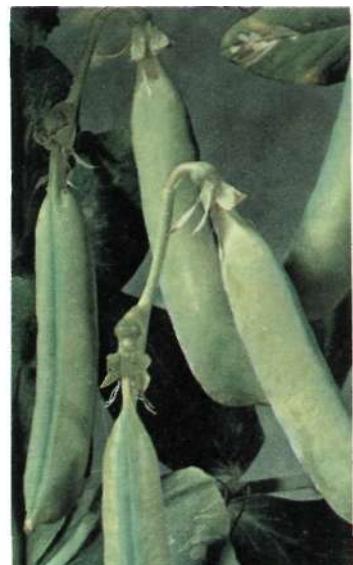
Pois Express Alaska.



Pois Téléphone.



Pois Nain très hâtif d'Annonay.





Pois Merveille de Kelvédon.



Pois Carouby de Maussanne.



Pois Triton.

CHOIX DE POIS

CATÉGORIE	RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
A RAMES grains ronds	Mai-juin Septembre-octobre	Fév. à avril Juillet	<i>Express Alaska</i>	De 0,80 à 0,90 m; cosses souvent par deux contenant six à huit grains
	grains ridés	Juin à septembre	<i>Téléphone</i>	1,20 m; fleurs souvent solitaires; cosses très grandes contenant huit à dix gros grains très sucrés; apte à la congélation
NAINS grains ronds	Mai-juin Septembre-octobre	Fév. à avril Juillet	<i>Très hâtif d'Annonay</i>	0,35 à 0,40 m; cosses groupées par deux, blondes, contenant cinq ou six grains
	grains ridés	Juin à septembre	<i>Merveille de Kelvédon</i>	0,40 m; cosses vert foncé; très productif et sucré; apte à la congélation
		Juin à septembre	<i>Triton</i>	0,50 m; résistant à la fusariose et au jaunissement; précocité identique à Merveille de Kelvédon; bonne aptitude à la congélation; excellente qualité gustative
MANGÉTOU SANS PARCHEMIN	Mai à juillet	Février à avril	<i>Carouby de Maussanne</i>	Demi-Rame, tardif; gousse droite, légèrement arquée, tendre, épaisse et charnue

CULTURE

Semer les Pois nains et demi-nains au fond de

rayons écartés de 40 à 45 cm, profonds de 10 à 15 cm. Pour les Pois à rames, semer en rayons distants de 50 cm ou en poquets, comme les

Haricots. Recouvrir les graines de 1 cm de terre.

La levée est assez lente. Protéger les jeunes plantules contre les dégâts des Oiseaux, par exemple à l'aide de grillage.

En grande culture, on pince parfois les tiges au-dessus du 6^e ou du 8^e groupe de fleurs, afin d'obtenir une maturité plus précoce et plus régulière. Ne pas pincer les Pois d'été à rames.

Récolter souvent et en temps voulu. La culture dure 3 à 4 mois selon la variété et l'époque.

CONSERVATION

Il est conseillé de faire blanchir les Pois à l'eau salée, puis de les introduire chauds dans les récipients et de recouvrir d'un jus chaud préparé à part avec sel, sucre. Oignon, Laitue, Sariette. Faire stériliser deux heures à l'eau bouillante. Les Pois peuvent être congelés.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

La maladie la plus fréquente est le *blanc*, ou *oïdium*, qui donne aux feuilles un aspect poussiéreux. Elle apparaît surtout par temps chaud.

* On la combat par les traitements à l'anti-oïdium Truffaut «Karatfiane».

L'anthracnose, le *mildiou*, la *rouille* peuvent être traités préventivement.

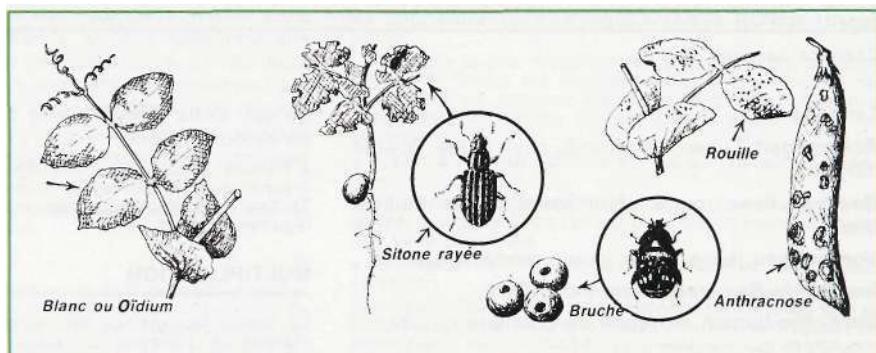
- Utiliser l'anti-maladies potager Truffaut «tylanelgé».

Parmi les Insectes, le plus connu est la *Bruche*, dont les larves vivent dans les graines. Afin d'éviter les «Pois véreux», désinfecter les semences.

- Utiliser l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».

Divers autres Insectes : *Otiorrhynque*, *Sitone*, *Pucerons*, peuvent justifier des traitements insecticides.

- Traiter avec l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».



Ennemis des Pois.

POIVRON

Voir *Piment*

POMME DE TERRE

Solanum tuberosum

Les innombrables variétés de Pommes de terre cultivées dérivent de plusieurs espèces sauvages.

VARIETES

Hâtives

Belle de Fontenay. La plus utilisée. Tubercule allongé, chair jaune. La plus hâtive. Qualité parfaite, mais production assez faible.

Eesterlingen. Variété rustique et productive.

Viola.

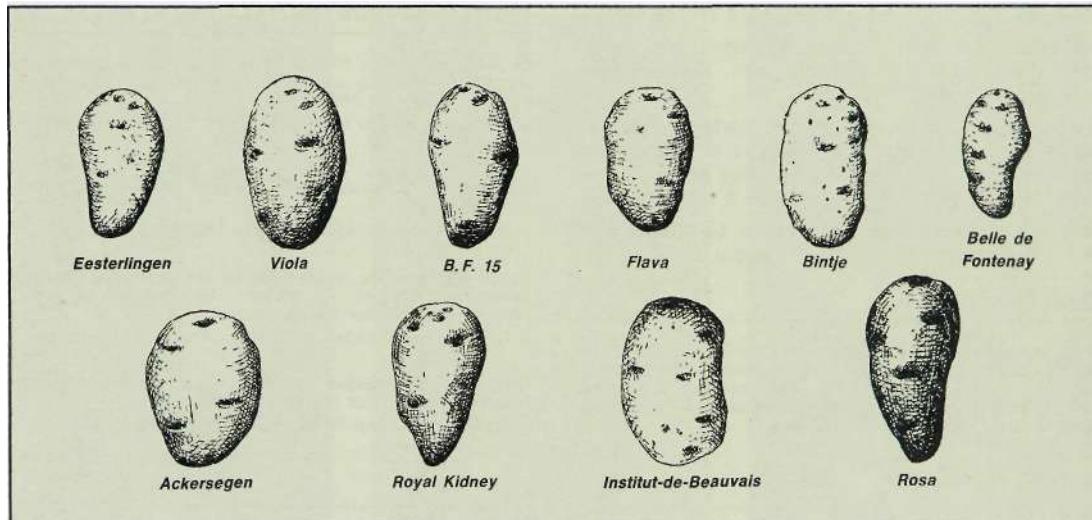
Demi-hâtives

S. F. 15. Très bonne et productive.

Bintje. Tubercule allongé, lisse, chair jaune très bonne..

Flava. Tubercule arrondi, chair jaune foncé.

Royal Kidney. Tubercule allongé, chair blanche.



Choix de pommes de terre.

Tardives

Ackerslegen. Tubercule arrondi, chair jaune. Qualité moyenne.

Roseval. Peau rouge, chair jaune veinée. Qualité fine.

Voran. Peau jaune, chair jaune, rendement élevé.

Institut-de-Beauvais. Semi-industrielle.

Rosa. Production moyenne de première qualité.

CLIMAT

On cultive la Pomme de terre depuis la limite nord de la zone des céréales jusqu'en Algérie et en Egypte. Une chaleur excessive diminue beaucoup la production des tubercules et même des feuilles. Des jours longs et lumineux lui sont indispensables, ce qui est réalisé dans la première partie de l'été, même à une certaine altitude.

TERRAIN

La Pomme de terre s'accorde bien avec les sols variés, siliceux ou même un peu calcaires. Elle ne craint pas les sols fraîchement remués ou récemment mis en culture. Les sols argileux la prédisposent au mildiou et rendent l'arrachage difficile.

La Pomme de terre évapore beaucoup d'eau, et les situations arides diminuent son rendement.

Fumure

Elle a une très grande influence sur le rendement. Autant que possible, la fumure sera en partie organique. Elle sera équilibrée par apport d'engrais minéral, de préférence enfoui lors de la préparation

du sol. Cette dernière sera soignée et comportera un labour profond.

- Fumure organique : mélanger la « Fumure de fond organique » Truffaut et le fumier de ferme déshydraté Truffaut « Elgébio ». Engrais minéral : utiliser l'engrais légumes Truffaut.

MULTIPLICATION

Le semis des graines est utilisé exclusivement par les stations de sélection. En effet, le développement de la plante est très lent en première année et nécessite une mise en route sous châssis. De plus, les caractères ne deviennent fixes qu'après plusieurs années de culture.

Aussi utilise-t-on généralement des tubercules triés de dimension moyenne et pourvus de bons yeux. Pour les variétés hâtives, il est très intéressant de recourir aux plants germés sur clayette et conservés sur de petits plateaux exposés à la lumière. Ces plants portent des germes robustes de 2 à 3 cm. Leur emploi permet de gagner 2 à 4 semaines à la récolte.

En raison de l'influence du plant sur la réussite de la culture, il a été créé une Fédération nationale des producteurs de plants qui contrôle la production et établit des catégories attestées par un label attaché aux emballages. Lorsqu'une récolte est homogène et exempte de maladies, on peut y réserver des plants pour la semence en choisissant des tubercules moyens. Par mesure d'économie, on peut aussi utiliser comme semence des tubercules coupés en deux, en veillant à ce que chaque moitié porte de bons germes.

CULTURE

La culture forcée sous châssis n'est plus pratiquée. On continue, en revanche, à cultiver des variétés hâtives germées sur clayette et confiées à un sol sain, bien exposé et abrité. Dans la région parisienne, on effectue cette plantation début avril pour récolte en juin-juillet, mais il persiste un risque de

voir les premières pousses détruites par les gelées blanches au début de mai.

Les Pommes de terre de consommation courante se plantent généralement au début de mai. On peut d'ailleurs planter beaucoup plus tardivement, jusqu'en juillet, mais avec le risque de voir le rendement diminué si l'année est sèche.

La plantation des variétés précoces à faible végétation se fait à des distances de 30 cm x 40 cm. Les variétés vigoureuses à 45 cm x 55 cm. Au jardin, on plante à la houe ou avec une sorte de gros planter, les plants devant être recouverts par 5 à 6 cm de terre. En grande culture, on utilise la charrue ou les machines spéciales.

DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES

Dix jours après la levée, il convient de donner un binage, afin de détruire l'herbe. Deux semaines plus tard, on procède au buttage qui rassemble la terre autour des pieds et facilite le développement des racines et la formation des tubercules. Si ces deux façons n'ont pas suffi à combattre efficacement les mauvaises herbes, il ne faut pas hésiter à en donner une troisième, car la culture des Pommes de terre est une excellente occasion d'exterminer certaines herbes.

- Pour lutter contre les mauvaises herbes, utiliser le désherbant potager Truffaut.

Remarque

Dans les régions où l'automne est suffisamment chaud et lumineux, on peut planter en fin juillet des tubercules de l'année précédente, ou résultant d'une récolte précoce. On peut ainsi récolter des Pommes de terre nouvelles en octobre ou même plus tardivement, car les premières gelées sont sans action sur les tubercules restés en terre.

RECOLTE

Les Pommes de terre précoces se récoltent généralement avant complète maturité, mais c'est au détriment du rendement. Une bonne maturité est nécessaire à la conservation : elle se reconnaît au jaunissement, puis au dessèchement des fanes.

CONSERVATION

La conservation s'effectue en cave ou dans tout

Ennemis de la Pomme de terre.

local abrité du froid, mais suffisamment aéré et protégé de l'humidité.

- Saupoudrer les Pommes de terre d'« Anti-Germe ».

RENDEMENT

Pommes de terre précoces : 150 à 200 kg à l'are. Pommes de terre de saison : 300 à 600 kg, selon variétés.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

L'insecte le plus répandu aujourd'hui est le **Doryphore** dont les larves et les adultes rongent les parties aériennes, pouvant même les détruire entièrement.

- Traiter avec l'anti-Doryphores et mildiou Truffaut « Elgédoryl ».

Les larves de **Taupin**, les **l'ers blancs**, la **Teigne**, les **Courtillères** attaquent les tubercules en terre.

- Incorporer l'insecticide du sol Truffaut « Sulgine ». Contre les Courtillères, utiliser l'anti-Courtillères Truffaut « Super Agrilol ».

La maladie la plus fréquente est le **mildiou**, qui apparaît lorsque le temps est humide et chaud. Les feuilles se dessèchent et meurent prématurément. Les tubercules présentent des taches brunes intérieurement et ne se conservent pas.

- Traiter à l'anti-Doryphores et mildiou Truffaut « Elgédoryl ».

Les tubercules peuvent être atteints par diverses sortes de **galles**, provoquant des verrues ou autres irrégularités, ainsi que de la pourriture.

- Désinfecter le sol avec le désinfectant du sol Truffaut « Sainsol ».

On signale des maladies de dégénérescence telles que la **tilosité** : germes filiformes, tiges maigres et fragiles ; la **mosaïque** : feuilles frisées ou présentant des marbrures jaunes ; **Venroulement** : feuilles enroulées, touffes maigres. Enfin, il existe de véritables maladies de conservation des tubercules, notamment la **pourriture sèche** due au **Fusarium**.

- Traiter à l'anti-maladies potager Truffaut « Maneigé ».

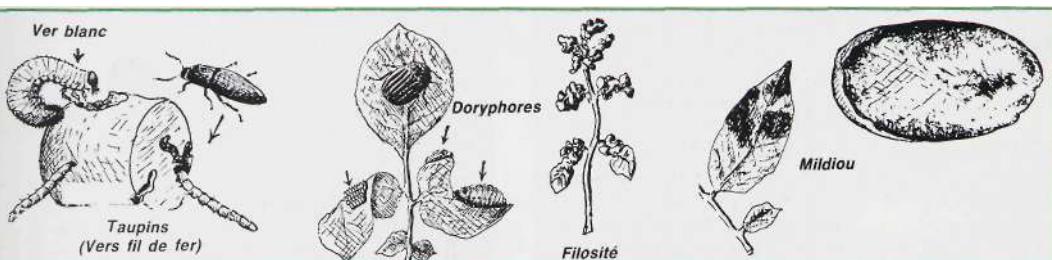
Il est de tradition de traiter les cultures de Pommes de terre préventivement contre le mildiou.

- Opérer dès les premières chaleurs orageuses de juin avec l'anti-Doryphores et mildiou Truffaut « Elgédoryl ». On réalise ainsi un traitement mixte.

Lorsque la présence de Taupins ou autres Insectes nuisibles est reconnue dans un sol, il convient d'y enfouir un produit insecticide avant la plantation des Pommes de terre.

- Utiliser l'insecticide du sol Truffaut « Sulgine ».

N. B. L'emploi de tubercules sélectionnés est le seul moyen de combattre la filosité, la mosaïque et quelques autres maladies.



POTIRON

Cucurbita maxima

Le Potiron est une des nombreuses variétés de Courges (voir aussi ce mot).

VARIÉTÉS

Jaune gros. Plante de 5 à 6 m de développement, fruit à écorce jaune saumoné, très gros, à chair jaune, épaisse, sucrée.

Rouge vif d'Étampes. Même développement, fruit un peu moins gros, plus aplati, rouge-orangé.

CULTURE

Semer en pleine terre, en mai, sur des poquets de 50 cm de profondeur, remplis de fumier et recouverts de 15 à 20 cm de bonne terre ou de terreau. Semer 2 à 3 graines par poquet pour ne laisser ensuite que le plant le plus vigoureux. Espacer de

1 m les poquets pour les variétés non courueuses, de 3 à 4 m pour les autres. Très souvent, on utilise pour ces cultures les tas de compost.

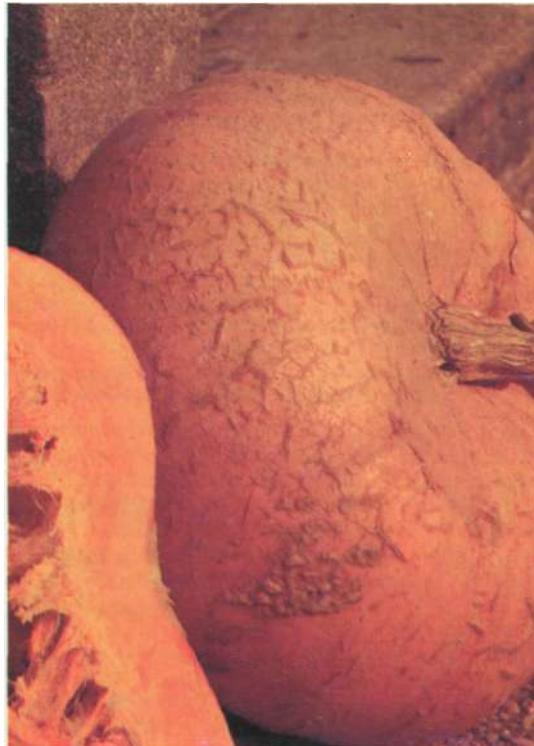
Pincer au-dessus des deux premières feuilles pour provoquer l'émission de deux branches latérales. Pincer ensuite les rameaux qui portent les fruits à deux feuilles au-dessus de ceux-ci.

On recommande de provoquer l'enracinement des tiges à quelque distance des fruits, en recouvrant de terre l'emplacement d'un nœud. On provoque ainsi l'émission de racines adventives.

RÉCOLTE ET CONSERVATION

Les Potirons se récoltent à leur maturité, en octobre. On les laisse ressuyer quelques jours sur place, par beau temps, avant de les rentrer au cellier à l'abri des gelées.

Potiron Jaurie gros.



Potiron Rouge vif d'Étampes.



RADIS

Raphanus sativus

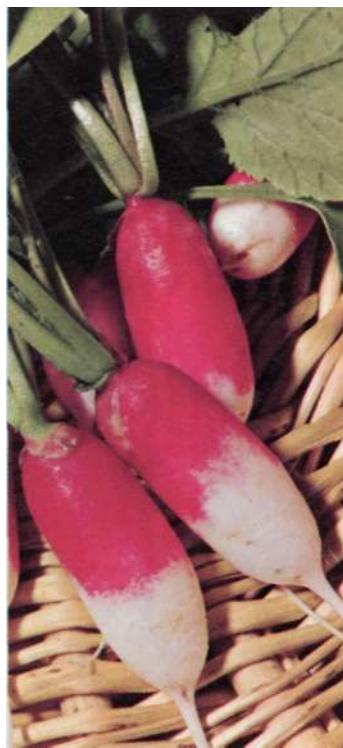
CHOIX DE RADIS

GROUPÉ	RÉCOLTE	SEMIS	VARIÉTÉS	DESCRIPTIF
TOUS LES MOIS	Mars-juin	Février-mai Septembre-octobre	<i>18 jours</i>	Belle racine cylindrique demi-longue, grand bout blanc
	Mars-juin	Février-mai Septembre-octobre	<i>Flamboyant</i>	Demi-long écarlate à grand bout blanc; ne creuse pas
	Mai-juin	Avril-mai Septembre-octobre	<i>Palladium</i>	Rond écarlate à petit bout blanc; ne creuse pas
A FORCER	Avril-mai Mars	Février-mars Septembre-octobre	<i>Gaudry</i>	Feuillage assez court, convenant aussi bien sous châssis qu'en pleine terre; jolie racine rouge à large bout blanc
HIVER	Octobre et hiver	Juin à fin août	<i>Noir d'hiver de Paris</i>	Racine cylindrique de 25 cm et plus; très bonne conservation

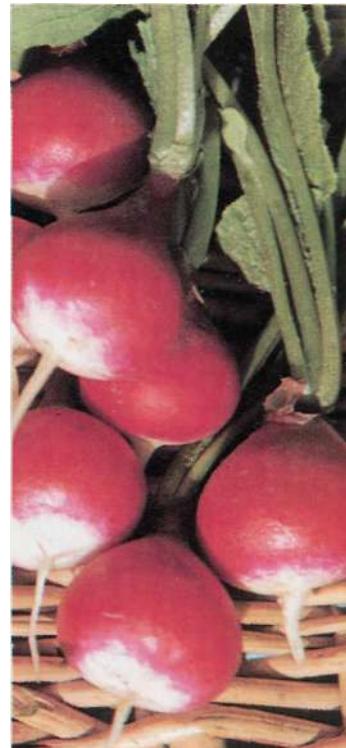
Radis Demi-Long 18 jours.



Radis Demi-Long Flamboyant.



Radis Palladium.



SEMIS

On sème les petits Radis, de mars à octobre, soit à la volée en culture Intercalaire, soit en rayons (environ 4 g/m²). Les semis doivent être échelonnés toutes les 3 semaines. On récolte 3 à 5 semaines après le semis, sauf en ce qui concerne le Radis de 18 jours.

Les Radis Raves d'hiver se sèment en rayons espacés de 30 à 40 cm, de juin à fin août (1 g à 1,5 g/m²). Récolte 3 mois après le semis. Conservation en cave, en stratification dans du sable, après avoir coupé le collet.

Rendement

Petits Radis : 1,5 kg à 3 kg/m².

Radis Noirs d'hiver : 7 à 9 kg/m².

- Quand les Radis ont eu une croissance rapide, on peut consommer les feuilles, plus riches en vitamines que les racines.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Il est nécessaire de cultiver en terrain bien fumé et fortement bassiné ou arrosé.

- Enrichir le terrain avec la «Fumure de fond organique» Truffaut.

Pour éviter l'envahissement par les **Attises**, ainsi que les larves de la **Mouche**, faire des pulvérisations répétées.

- Pulvériser l'anti-Vers des légumes «V.P. 75».



Radis Gaudry



Radis Noir d'hiver de Paris

RHUBARBE

Rheum

CULTURE

On peut semer en août-septembre, en pépinière, repiquer en godets que l'on fait hiverner sous châssis froid, et mettre en place en mars-avril. On utilise aussi les éclats de souches au printemps.

On se procure facilement dans le commerce des pieds prêts à planter en place d'octobre à mars.

Planter en bonne terre fraîche, à 1 m ou 1,50 m d'écartement.

RÉCOLTE

La récolte commence au printemps de l'année qui suit la plantation.

- Les pétioles se consomment cuits en compote. Ne pas consommer les limbes des feuilles.



Rhubarbe.

RUTABAGA, ou CHOU-NAVET

VARIETES

Les véritables *Rutabagas*, à chair jaune, et principalement le *Rutabaga Champion à collet rouge*, sont de meilleure qualité au point de vue culinaire que les *Choux-Navets*, à chair blanche. On peut les consommer crus, râpés et en salade.

CULTURE

On peut semer en pépinière, du 15 mars au 15 juillet ; arroser fréquemment ; repiquer en place à 35 cm en tous sens. On récolte de juillet à septembre.

On peut également semer en place, en poquets, et ne laisser qu'un plant par poquet après la levée, comme cela se pratique pour la Betterave. La levée s'effectue en 5 jours. Récolte d'octobre jusqu'en hiver.

Rutabaga Champion à collet rouge.



SALSIFIS et SCORSONÈRE

Tragopogon porrifolus et *Scorsoneta hispanica*

VARIETES

Salsifis Mammouth, à grosse racine.

Scorsonère Géante noire de Russie améliorée.

CULTURE

On sème en lignes, en avril, à 40 cm d'écartement, en terrain fumé abondamment, 120 g de graines à l'are. On éclaircit sur la ligne en laissant une racine tous les 10 cm; on récolte dès fin octobre. La récolte se poursuit pendant tout l'hiver et jusqu'au printemps suivant.

- Fumer le terrain avec de la « Fumure de fond organique » Truffaut, enfouie par un profond labour.

Salsifis Mammouth.



Les Scorsonères peuvent même être laissées en place l'année suivante, en ayant soin de supprimer les tiges florales dès leur apparition. On obtient ainsi des racines plus volumineuses. L'arrachage étant impossible par grands froids, on se réservera une provision en cave,

- Les jeunes feuilles de Salsifis et Scorsonère sont bonnes à manger en salade.

Rendement moyen

200 kg à l'are.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

En cas d'invasion des feuilles par le *blanc*, on peut couper ces feuilles, même à plusieurs reprises, et les donner à consommer aux Lapins. Après cette coupe, traiter la base restante.

- Utiliser l'anti-oïdiums Truffaut «Karathane».

Scorsonère géante noire de Russie.



TETRAGONE ou ÉPINARD DE NOUVELLE-ZÉLANDE

Tetragonia expansa

CULTURE

On peut semer les Tétragones en pleine terre, fin avril, comme les Haricots, en poquets distants de 60 cm, à la condition que la terre soit maintenue constamment humide et parfaitement binée.

La levée étant lente et capricieuse, il est bon de stratifier les graines, c'est-à-dire de les mettre à l'avance, pendant 1 mois dans du sable humide, ou bien encore de les faire tremper dans l'eau pendant 2 jours avant le semis. On peut aussi semer en godets sur couche.

RECOLTE

La cueillette des feuilles se poursuit pendant tout l'été.

C'est de beaucoup le meilleur succédané de l'Épinard pendant la saison chaude. Beaucoup de personnes préfèrent même la Tétragone à l'Épinard, car ce légume ne présente aucune acidité.



Tétragone.

TOMATE

Solanum lycopersicum

La Tomate est originaire de l'Amérique tropicale. Elle reste exigeante en chaleur, bien que la sélection en ait augmenté la rusticité et la précocité.

VARIÉTÉS

Marmande. Fruit gros; variété Inâtre et résistante aux maladies: la plus cultivée.

Truffaut précoce. La plus hâtive; fruit rond, lisse, presque sans pépins.

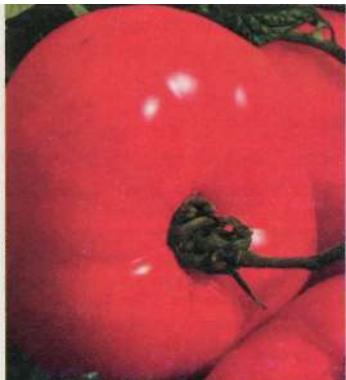
Astragale F 1. Fruit moyen; précoce et productive.

Montfavet 63-5, hybride F 1 (INRA). Fruit moyen, sphérique; forte production.

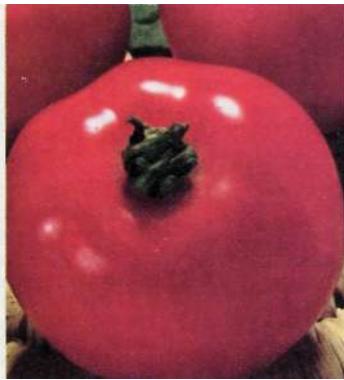


Tomate de Montfavet 63-5, hybride F 1 (INRA).

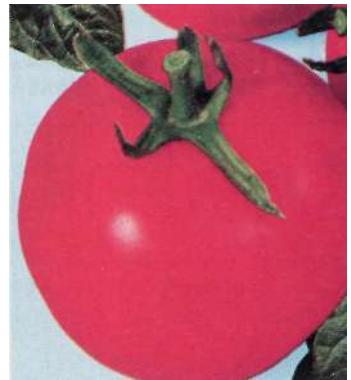
Tomate de Marmande à gros fruit.



Tomate Truffaut précoce.



Tomate Astragale F 1.



TERRAIN

La Tomate réussit dans la plupart des sols, qu'ils soient ou non calcaires, à l'exception des sols trop compacts. Elle préfère les sols légers, enrichis en matière organique et bien fumés. Il lui faut aussi beaucoup d'eau.

ENGRAIS

L'emploi des engrains solubles donne des résultats extraordinaires, ce qui a même conduit à envisager la «culture sans sol», sur sable ou sur tourbe imprégnée de solutions nutritives. Cependant, l'excès d'azote entraîne un développement excessif des feuilles aux dépens de la précocité.

- Utiliser de l'engrais d'arrosage «Plantera».

CULTURE

Le plant de Tomate est produit en pépinière.

On effectue les semis en mars-avril sous châssis, et de préférence sur couche, ou encore en terrine placée en serre ou dans une pièce chauffée et bien éclairée.

Les jeunes plants pourvus de 3 feuilles gagnent à être repiqués sous châssis, si possible en godets, afin d'éviter une reprise parfois laborieuse.

La plantation en place ne peut guère s'effectuer avant le début de juin, dans la région parisienne. Effectuée plus tôt, elle peut amener le gel des plants, ou tout au moins l'arrêt de végétation, car le développement effectif ne commence qu'avec les journées vraiment chaudes. A bonne exposition, la récolte peut commencer en juillet.

La mise en place s'effectue en terre bien ameublie et abondamment fumée au fumier et aux engrais minéraux. On place en moyenne 200 plants à l'are, en lignes distantes de 70 cm en moyenne. On gagne à enterrer le pied assez fortement, car il se forme des racines adventives. Tuteurer sans attendre le renversement des plants dont la base reste faible.

Culture hâtée

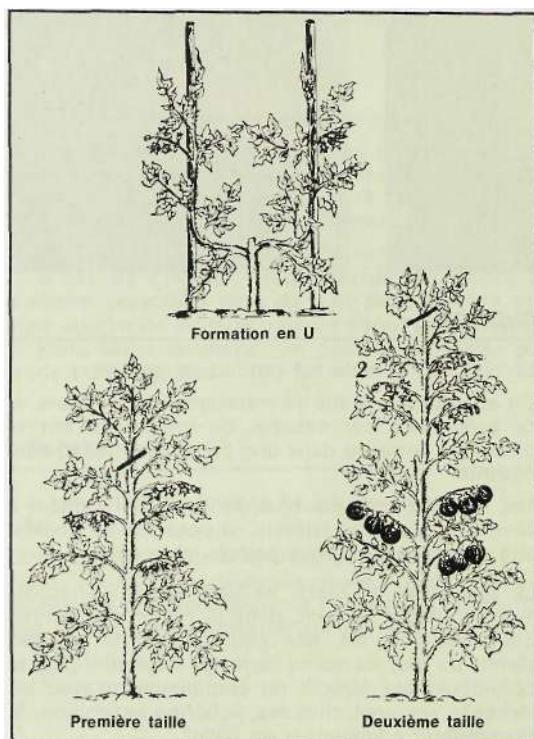
La Tomate se prête parfaitement à la culture en serre. On peut également conduire quelques pieds en espalier le long d'un mur exposé au midi.

PINCEMENTS ET TAILLE

Abandonnée à elle-même, la plante se ramifie abondamment. Elle donne des fruits nombreux, mais petits et tardifs. C'est pour corriger cette tendance que l'on enlève tous les bourgeons apparaissant à l'aisselle des feuilles, dès qu'ils sont visibles, en ne conservant que le bourgeon terminal. On obtient ainsi une plante unitige.

On a même préconisé de tailler cette tige unique au-dessus du deuxième bouquet de fleurs, afin d'avoir un arrêt propice au développement des premiers fruits, mais l'utilité de cette taille est

En haut : Tomate conduite sur deux tiges. A droite : la taille. Première taille au-dessus de 3 bouquets. Deuxième taille après 3 autres bouquets.



souvent discutable. On laisse ensuite apparaître une tige nouvelle que l'on taille après qu'elle a donné deux nouveaux bouquets.

La taille en tige unique est simple et pratique. Cependant, pour les variétés tardives et vigoureuses, on peut former une sorte d'espalier, à deux ou plusieurs bras, en utilisant les bourgeons latéraux qui se forment à l'aisselle des premières feuilles. Chaque tige est alors fixée à un échalas vertical, sur lequel on la pousse avec du raphia aussi souvent qu'il est utile.

Le sol est maintenu meuble, humide, et exempt de mauvaises herbes. Il est bon de le recouvrir de paille, ce qui évite les éclaboussures.

RÉCOLTE

Les fruits sont récoltés en temps voulu, c'est-à-dire lorsqu'ils commencent à rougir. C'est une erreur de supprimer beaucoup de feuilles dans l'espoir d'activer la maturation.

Récolte retardée

Lorsque l'époque des gelées approche, c'est-à-dire vers le 15 octobre, les pieds plantés tardivement portent encore de nombreux fruits verts. On peut retirer les feuilles de ces pieds, puis les arracher et les suspendre dans un grenier ou une serre, la racine en haut. On obtient ainsi des maturations échelonnées pendant un bon mois.

CONSERVES

Les Tomates peuvent être conservées en bocaux stérilisés : placer les fruits en bocaux, recouvrir d'une solution chaude à 20 g de sel par litre, fermer et stériliser 1 heure à 100 °C. On peut également cuire les Tomates à feu doux, tamiser la purée obtenue, cuire à nouveau pour concentrer, en mettant, dans un petit sac de toile. Oignons, Persil, Thym, Girofle. La purée est finalement mise en flacons et stérilisée comme ci-dessus.

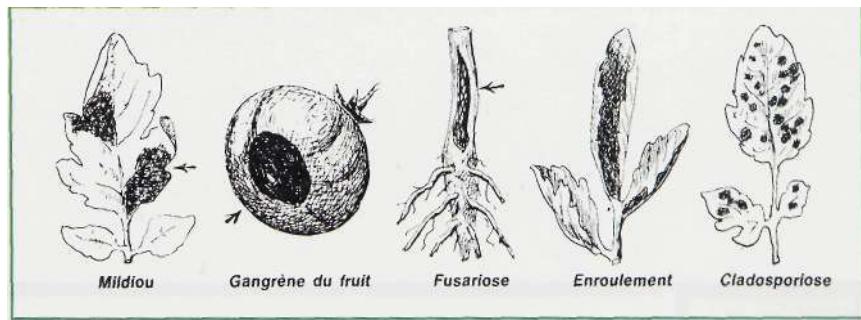
On peut aussi conserver les Tomates sans les cuire. Pour cela, remplir aux 3/4 un grand bocal de Tomates mûres, et verser dessus un jus contenant : eau, 8 parties; sel, 1 partie; vinaigre, 1 partie.

Recouvrir de 1 cm d'huile afin d'empêcher le contact de l'air. Les Tomates ainsi conservées doivent, autant que possible, séjourner 2 heures dans de l'eau avant emploi, afin d'éliminer l'excès de sel et d'acide.

Les Tomates, cuisinées ou en sauce, peuvent être congelées.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

La Tomate est assez sensible à diverses maladies du feuillage, notamment le *mildiou* et la *cladosporiose*. Ces maladies cryptogamiques provoquent le dessèchement partiel ou total des parties aériennes. Aussi est-il de tradition de traiter préventivement les Tomates. On effectue généralement ce traitement lorsque les premiers fruits sont formés.

**Ennemis de la Tomate.**

• Utiliser l'anti-maladies Truffaut «Maneigé» ou l'anti-maladies au cuivre «Bouillie azurée». Il existe également des maladies bactériennes : **gangrène des fruits, gangrène des tiges**. On conseille d'espacer suffisamment les plants, de ne pas arroser avec une eau

trop froide, et d'éviter le mouillage des feuilles.

La maladie du collet (fusarlose) sera évitée grâce à la désinfection du sol destiné aux semis.

- Utiliser le désinfectant du sol Truffaut «Sainsol».

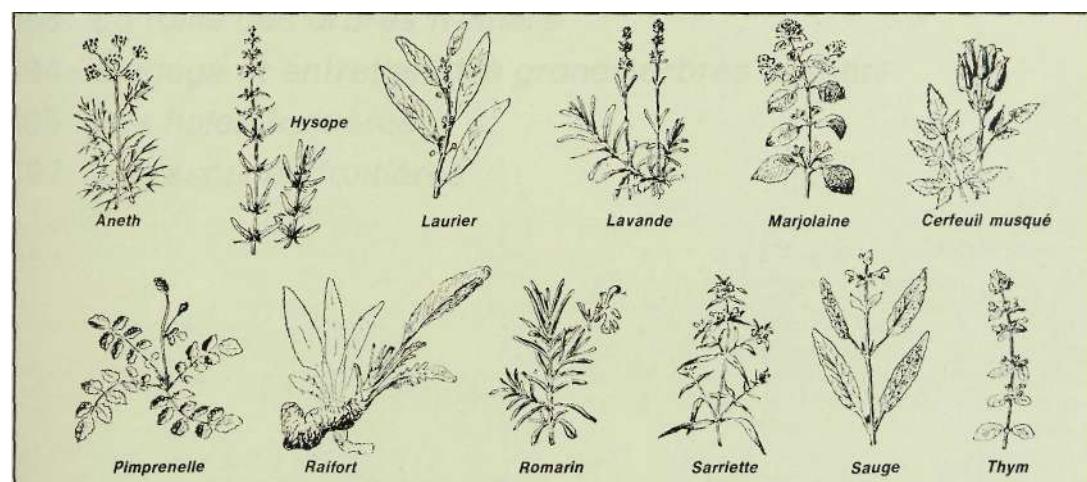
PLANTES CONDIMENTAIRES

Tout jardin particulier, même s'il ne comporte pas de potager, doit donner asile à des plantes condimentaires. C'est le seul moyen de les avoir sous la main en tout temps. Même l'habitant d'un grand immeuble peut en cultiver sur son balcon.

Les condiments les plus courants ont été décrits précédemment avec les plantes potagères : Ail, Basilic, Céleri, Cerfeuil, Ciboule, Ciboulette, Cornichon, Cresson alénois. Cresson de fontaine. Échalote, Estragon, Oseille, Persil, Piment, Sarriette.

A cette liste il convient surtout d'ajouter le Laurier noble, qui est un arbre dans le Midi et un arbuste dans les contrées où il gèle de temps à autre.

Parmi les plantes entrant dans la composition des bouquets garnis destinés à parfumer les sauces, on peut encore citer la Sauge, la Marjolaine, l'Hysope, le Thym, la Pimprenelle, le Raifort, et même le Romarin. Ce sont des plantes vivaces, faciles à cultiver, préférant une situation ensoleillée.

Plantes condimentaires et aromatiques.

3

LE JARDIN

FRUITIER

- 177 *Création et entretien du jardin fruitier*
- 180 *Le matériel de l'arboriculteur*
- 181 *La multiplication des arbres fruitiers*
- 182 *Plantation des arbres fruitiers*
- 185 *Utilisation des fruits*
- 187 *Fumures et traitements des arbres fruitiers*
- 188 *La taille des arbres fruitiers*
- 194 *Élagage et entretien des grands arbres fruitiers*
- 195 *Les haies fruitières*
- 197 *Les espèces fruitières*



Le jardin fruitier familial est d'importance très variable, tantôt composé de quelques arbres, tantôt représentant une collection complète.

Les auteurs modernes se sont surtout intéressés à la production industrielle. Un effort considérable a été fait pour assurer l'obtention de fruits sans taches, leur calibrage, leur conservation par le froid, leur transport vers les grands marchés.

Il ne semble pas cependant que cette organisation ait résolu tous les problèmes que posent les fruits de table. Trop souvent, le consommateur se voit servir des fruits insipides, insuffisamment mûrs, cueillis avant terme, appartenant à des variétés qui se recommandent davantage par leur fertilité ou leur résistance que par une qualité réelle.

Parviendra-t-on un jour à mettre à la portée de tous ces gourmandises incomparables que constituent

une Poire Comice bien mijote, une Prune Reine-Claude dans sa robe de pourpre bleuâtre, ou un Abricot bien juteux et mûri sur l'arbre ? Pour l'avenir de l'arboriculture, nous le souhaitons vivement.

La meilleure solution est d'avoir son propre verger familial, de le soigner, d'y récolter en temps voulu des quantités largement suffisantes, d'en suivre enfin la lente évolution, et, en connaisseur, de servir, le jour voulu, des fruits parfaits.

Dans notre pays, l'arbre fruitier, au cours des saisons, fait partie du paysage. Couvert de fleurs en avril, de Cerises en juin, de Pommes vermeilles en automne, il apporte aux jardins un élément esthétique parfois irremplaçable.

Ses fruits, sur la table d'un hôte accueillant, sont une marque de bon goût, tout aussi indispensable que la vieille bouteille ou le plat savamment cuisiné.

CREATION ET ENTRETIEN DU JARDIN FRUITIER

Afin de fixer les idées du lecteur et de lui montrer d'emblée le but à atteindre, nous allons, comme nous l'avons fait pour le potager, donner immédiatement un exemple de jardin fruitier familial capable d'assurer l'approvisionnement en fruits frais ou conservés pendant presque toute l'année.

UN JARDIN FRUITIER FAMILIAL

Ce jardin comportera par conséquent un nombre de variétés suffisant pour assurer une production échelonnée, et non une arrivée massive de fruits mûrissant en même temps, suivie d'une période de disette...

Les variétés sont d'ailleurs, dans ce qui suit, énumérées par ordre de maturité. Elles sont choisies pour leur productivité, leur qualité, leur résistance aux maladies. Les plus intéressantes peuvent être prévues en plusieurs exemplaires. Inversement, certaines suppressions ou simplifications sont possibles si la place manque.

Le travail de plantation peut également être réparti sur plusieurs années.

Les variétés rustiques, conduites sur haute tige, sans soins spéciaux, peuvent assurer le plus gros de la production.

Des variétés plus délicates, conduites en fuseau ou en espalier, et régulièrement soumises à la taille, donneront les fruits de choix.

On pourra également prévoir divers compléments, par exemple une allée de cordons ou de contre-espalières conduisant au potager, des arbres tiges en différents points d'un parc ou d'une pâture, une haie fruitière, etc.

Quoiqu'il en soit, notre jardin fruitier familial comprendra toujours trois parties essentielles, qui répondent chacune à un besoin particulier.

LE VERGER DES ARBRES SUR TIGE OU DEMI-TIGE

Encore appelés arbres de plein vent, les arbres sur tige assureront la grosse production des Pommes et Poires de variétés rustiques, ainsi que des Cerises, Prunes et Abricots.

Ces arbres, non soumis à des tailles régulières, sont appelés à prendre un grand développement. Il sera bon de les distancer d'au moins 7 m, ce qui représente 49 m² par arbre.

En climat humide et en terre profonde, ce verger

peut être laissé en herbe, ce qui simplifie l'entretien. Partout ailleurs, notamment en terre peu profonde et sèche, le terrain doit être travaillé, à la charrue ou autrement, et maintenu sans herbe, sous peine de voir les arbres rester petits et devenir sensibles aux parasites.

D'autre part, l'absence d'herbe permet de cultiver au moins les premières années, entre les rangs d'arbres, des Gassissiers, des Groseilliers à grappes ou à maquereau, des Framboisiers, qui viennent rapidement, même un peu à l'ombre.

On pourrait aussi faire, entre les rangées d'arbres, quelques lignes de Haricots ou de Pommes de terre.

Si le labour ne peut être assuré, on pourra à la rigueur laisser engazonner le verger, mais en conservant, si possible, 4 m² bêchés autour de chaque arbre.

Voici, à titre d'exemple, une liste de 25 variétés pouvant peupler un verger de tiges de 1 200 m² (par ordre de précocité) :

10 Pommiers tiges : Transparente de Croncels, Peasgood Nonsuch, Reine des Reinettes, Golden Delicious, Auvil Super Golden, Wellspruit, Belle de Boskoop, Reinette du Canada, Meirose, Reinette Clochard, Reinette du Mans.

4 Poiriers tiges : Bon Citréen Williams, Doyenné G.-Trufaut, Beurré Hardv, Curé.

4 Cerisiers : Burlat, Anglaise fiâtive, Cœur-de-Pigeon, Géant Hedelfingen.

2 Abricotiers : Précoce de Montplaisir, Abricot-Pêche de Nancy.

4 Pruniers : Monsieur Hâtif, Reine-Claude dorée, Mirabelle de Nancy, Reine-Claude tardive de Chambourcy.

1 Amandier : Princesse,

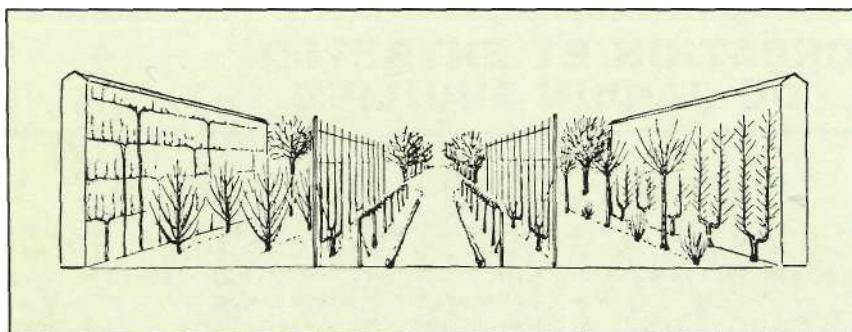
LE CARRE DES FUSEAUX

Ce terrain devra être entretenu sans herbe par des labours légers à la fourche à bêcher et des binages, ou encore au motoculteur.

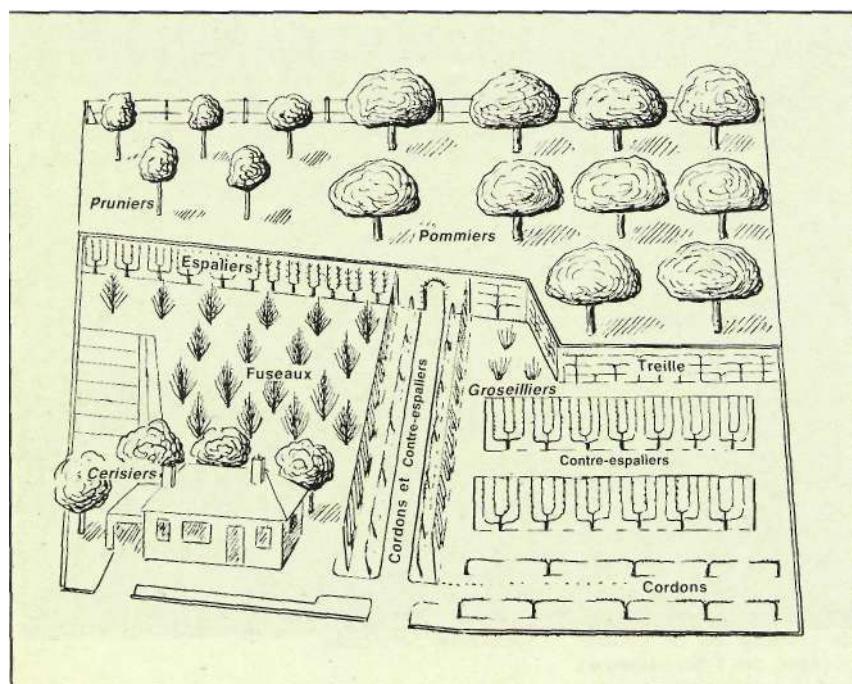
On y plantera les variétés de Pommes et surtout de Poires de belle qualité qui exigent la taille.

Les arbres, pour bien produire et conserver une forme normale, ne devront pas y présenter une vigueur excessive. En conséquence, les Poiriers seront dans ce carré greffés sur Cognassiers et les Pommiers sur Doucins. Ce n'est que dans les terrains maigres ou calcaires que l'on pourrait envisager le greffage sur Francs des variétés très fertiles de Poiriers telles que William.

La distance normale de plantation des fuseaux étant au moins de 4 m sur 3, ce terrain aura autant de fols 12 m² qu'il y aura d'arbres.



Plantations classiques.



Un verger bien ordonné.

Il y a avantage à border les allées qui entourent ou traversent ce carré avec des Pommiers cordons greffés sur Paradis : c'est la forme qui convient le mieux pour la production de très belles Pommes Canada.

On pourrait aussi remplacer une partie des fuseaux par la haie fruitière décrite plus loin.

Voici pour ce jardin une liste de 13 arbres occupant environ 170 m² :

9 Poiriers fuseaux : Bon Chrétien Williams, Beurré Hardy, Louise-Bonne, Conférence, Comtesse de Paris, Doyenné du Comice, Beurré Diel, Doyenné G.-Truffaut, Passe-Crassane.

4 Pommiers fuseaux : Peasgood Nonsuch, Auvil Super Golden, Meirose, Golden Delicious.

LES ESPALIERS

Les espaliers, établis le long des murs, constituent sous le climat parisien le seul moyen d'obtenir des Pêches et des Raisins d'une façon régulière.

Pour établir un espalier, on tend d'abord horizontalement trois ou quatre fils de fer le long du mur, à des hauteurs différentes. Sur ces fils de fer, on attache avec du fil plus fin des lattes verticales qui serviront à fixer les branches de charpente.

- Pour les Poiriers, il faut une latte tous les 30 cm.
- Pour les Pêchers, il faut une latte tous les 50 cm pour la charpente, et, en outre, dans l'intervalle, 2 ou 3 lattes plus légères pour le palissage des pousses.

Les Pêchers et la Vigne occuperont les murs très ensoleillés. Les Poiriers et les Pommiers (palmette Verrier 4 branches) garniront les murs moins favo-



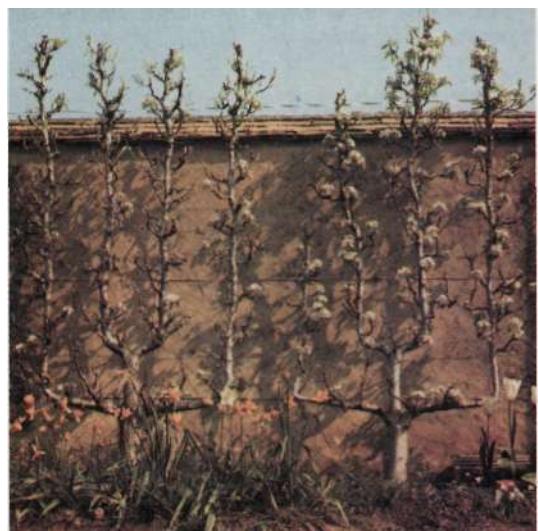
Cerisier sur tige.

Taille d'un Poirier en U simple.



Poirier formé en quenouille.

Taille de Poiriers en palmettes Verrier 4 branches.



risés. Ces murs conviennent aux variétés à gros fruits telles que Reinette du Canada et Meirose.

Pour chaque Pécher en U, il faut 1 m courant de mur. Pour chaque palmette de Poirier 4 branches, il en faut 1,20 m. Pour la Vigne, 1 à 3 m suivant la forme adoptée et la hauteur du mur.

REMARQUE IMPORTANTE

Le jardin fruitier proprement dit est un lieu clos consacré uniquement à la culture des arbres fruitiers. Il ne faut pas le confondre avec le potager-

fruitier, plus généralement répandu, dans lequel on fait à la fois la culture des légumes et celle des arbres fruitiers.

Aussi souvent qu'il sera possible, il y aura avantage à cultiver séparément légumes et fruits, car les arbres fruitiers, par leur ombrage et leurs racines, gênent les légumes, et, d'autre part, les légumes nuisent aux arbres fruitiers en puisant dans le sol une quantité importante de matières nutritives.

De plus, la présence de légumes sous les arbres rend inapplicables certains traitements susceptibles de provoquer des brûlures sur le feuillage.

LE MATÉRIEL DE L'ARBORICULTEUR

Outre les instruments de jardinage Inabituels, il est indispensable de posséder :

1 fourche à bêcher, nécessaire pour exécuter les labours sous les arbres sans couper les racines;

1 échenilloir, utile non seulement pour l'échenillage, mais aussi pour la taille des arbres de plein vent;

1 sécateur;

1 greffoir;

1 cueille-fruits sac-pince pouvant cueillir tous les fruits;

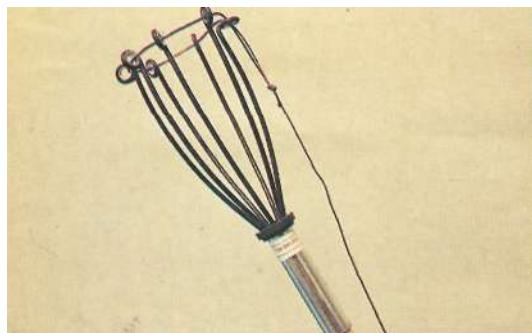
1 scie égoïne ;

1 échelle double de 3 mètres;

1 pulvérisateur pratique et solide pour les traitements (à dos, de 13 litres; ou, mieux, appareil sur brouette, de 50 litres).



A gauche : serpette Jardinière; à droite : couteau de jardinier 4 pièces.



Cueille-fruits.

Échenilloir-ébrancheur.



Greffoir à spatule en os.



Greffoir anglais.

Sécateur.



LA MULTIPLICATION DES ARBRES FRUITIERS

Les arbres fruitiers ne sont pour ainsi dire jamais multipliés à partir de semis, si ce n'est pour quelques essences et pour l'obtention de variétés nouvelles.

MULTIPLICATION PAR SEMIS

La multiplication par semis des Poiriers et des Pommiers ne se pratique que pour l'obtention de sujets à greffer. Le semis des noyaux de Pêchers donne assez souvent des arbres produisant des fruits acceptables, mais à maturité tardive.

... PAR BOUTURAGE

On multiplie, par exemple, par bouturage les Grossilliers et la Vigne.

Le greffage en écusson.



Choix du greffon.



Prélèvement du greffon.

... PAR DRAGEONNAGE

On multiplie ainsi, par exemple, les Cognassiers, Figuiers et Framboisiers.

... PAR GREFFAGE

Les Abricotiers, Amandiers, Cerisiers, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Pruniers et, dans certains cas, la Vigne, les Châtaigniers, les Cognassiers et les Noyers sont multipliés par greffage.

- Il existe différents modes et époques de greffage applicables suivant les espèces, et ils sont décrits dans la première partie de cet ouvrage. Nous en reparlerons lors de l'étude des différentes essences. Ci-dessous : le greffage en écusson.



Greffon.



Fente du porte-greffon.

Mise en place du greffon.



Greffon en place.



Ligature.



Pose terminée.



PLANTATION DES ARBRES FRUITIERS



Avant la plantation nettoyer les racines.



Former une cuvette et arroser.



PRÉPARATION DU TERRAIN

La plantation des arbres, surtout en terrain moyen ou médiocre, gagne à être précédée d'un travail profond du sol : défoncement ou ouverture de trous relativement grands. Il est souhaitable que ce travail soit fait un certain temps à l'avance, par exemple en octobre. S'il s'agit de planter en plein vent, le trou pourra mesurer 1 m à 1,20 m de côté et 50 à 70 cm de profondeur selon l'état du sous-sol. Pour une palmette, on se contentera d'un trou de 0,60 m à 0,70 m de côté et 0,50 m de profondeur.

La terre extraite sera enrichie en matières organiques, par exemple du «Terreau de feuilles» Truffaut et du fumier de ferme Truffaut «Elégio», ce qui facilite toujours la formation du chevelu. Si on ne dispose que de fumier, il vaut mieux placer celui-ci au fond du trou, afin que les racines ne le rencontrent pas immédiatement.

Il y a avantage à reboucher tout de suite les trous, afin de permettre un certain tassement du sol. Lors de la plantation, il suffira de quelques coups de bêche pour ouvrir dans la terre neuve un emplacement juste suffisant pour loger les racines.

ÉPOQUE DE LA PLANTATION

La plantation proprement dite se fait généralement en fin d'automne, par exemple en novembre.

Bien souvent, les circonstances obligent à planter plus tard en saison, parfois même jusqu'en mars. En pareil cas, il ne faut pas manquer de praliner les racines, c'est-à-dire de les tremper dans une bouillie épaisse de terre glaise.

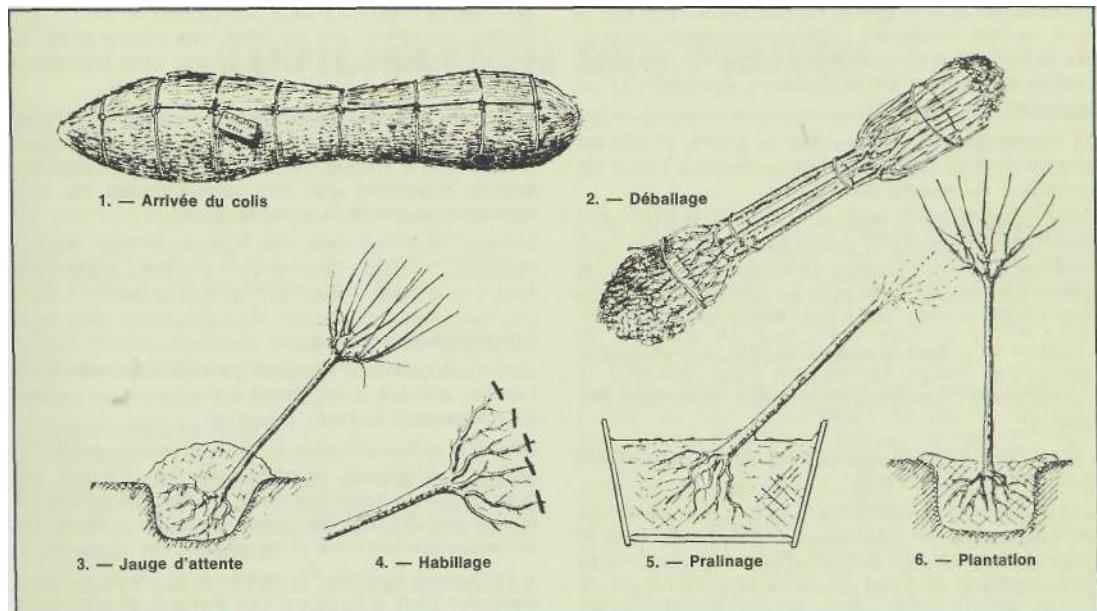
Au moment de la plantation, il est préférable de ne pas apporter de fumure minérale, ce qui oblige l'arbre à émettre rapidement des racines.

Au début de l'été, on pourra donner un arrosage à l'engrais fruits Truffaut «Fructifère».

CONSEILS PRATIQUES

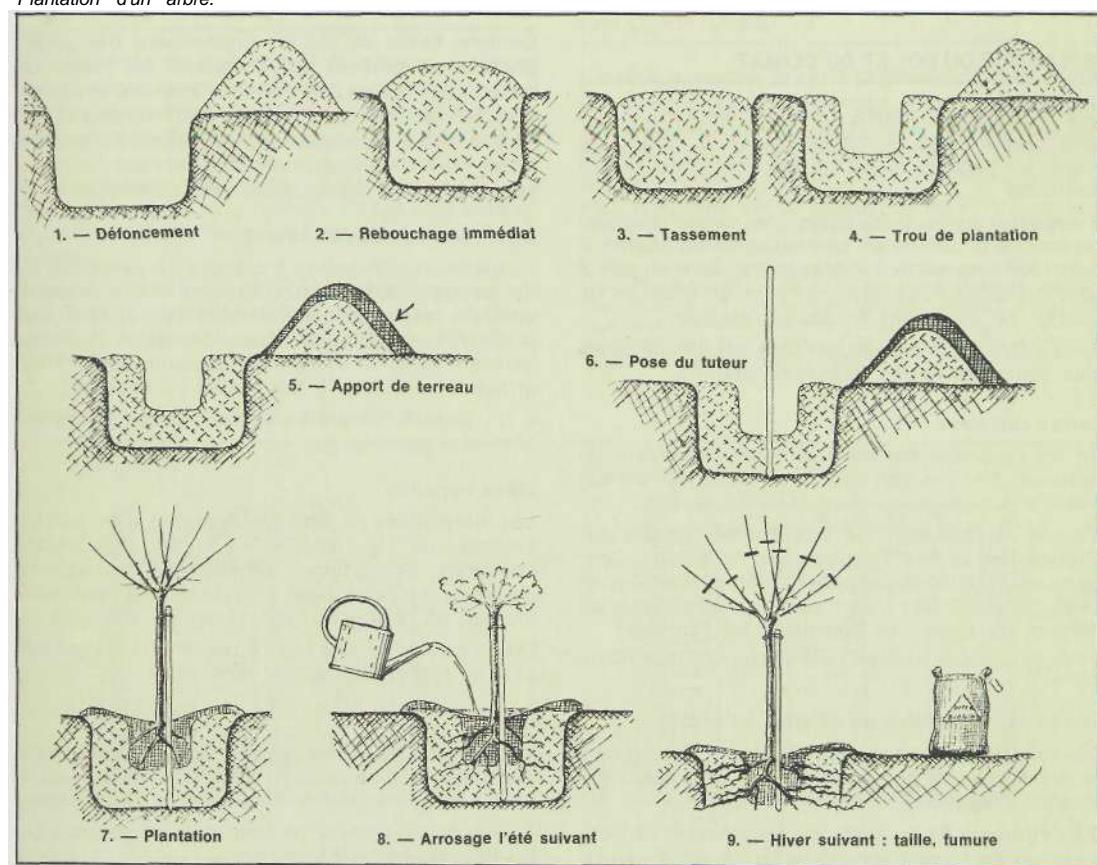
- Il faut toujours planter un arbre plutôt trop haut que trop enterré, car, lorsqu'on a défoncé, l'affaissement est environ de 12 cm/m de hauteur de terre.

A gauche : palissage; à droite : taille.



Réception d'un colis d'arbres.

Plantation d'un arbre.



Il faut éviter que la greffe ne soit recouverte par la terre, ce qui amènerait l'affranchissement, c'est-à-dire la formation de racines sur le greffon lui-même. L'arbre deviendrait excessivement vigoureux et ne donnerait pas de fruits.

On s'arrangera donc pour que la greffe, si elle est faite au pied de l'arbre, reste finalement à 5 ou 6 cm au-dessus du niveau du sol.

- Au moment de la plantation, une personne soutient l'arbre à planter et une autre fait glisser la terre entre les vides des racines en soulevant légèrement l'arbre. On tasse avec le pied au fur et à mesure que l'on remplit le trou, sans trop battre le terrain.

- Quand on plante le long d'un mur, il faut écarter l'arbre d'au moins 15 cm afin d'en permettre la croissance et d'assurer une meilleure répartition des racines.

- Pour finir le travail, on formera une légère cuvette et on y versera de l'eau.

- Les arbres en espalier ne seront pas attachés immédiatement au treillage. Il faut attendre que le tassement du sol soit terminé. Par contre, les hautes tiges pourront recevoir de suite leur tuteur, et ce dernier pourra même être mis en position avant l'arbre lui-même.

INFLUENCE DU SOL ET DU CLIMAT

Chaque espèce fruitière a ses préférences. On ne peut réussir avec le même succès la culture de toutes les espèces que dans des conditions exceptionnelles.

Il importe donc, si possible, de choisir l'emplacement de la culture en connaissance de cause; si l'emplacement se trouve imposé, il reste encore à adopter les cultures ayant le plus de chances de succès, car ce seront les seules rentables.

Nous allons donc donner une idée des difficultés les plus courantes et des mesures à prendre.

Terres calcaires

On les reconnaît parfois à la teinte blanchâtre du sous-sol. En cas de doute, une analyse permet d'être fixé.

L'excès de calcaire nuit aux Poiriers greffés sur Cognassiers et aux Pêchers. Par contre, les Cerisiers, les Abricotiers supportent bien ces terrains, et lorsqu'ils sont assez frais il en est de même pour les Poiriers sur Franc, les Pommiers, les Pruniers.

- Contre la chlorose, utiliser l'anti-chlorose Truffaut « Cryptofér ».

Terres peu profondes ou sujettes à l'aridité

Ces terrains sont surtout défavorables aux Poiriers et aux Pommiers qui poussent peu et donnent des récoltes irrégulières.

On s'efforcera de les améliorer en creusant de bons trous ou en faisant un défoncement avant planta-

tion. Si, en outre, la terre est pauvre ou calcaire, il faudra apporter dans les trous une bonne terre, ou encore du terreau, ce qui ne va pas sans frais assez sérieux.

Ajoutons que les terres arides peuvent cependant porter de beaux vergers s'il est possible d'irriguer, c'est-à-dire d'arroser très abondamment au pied des arbres, opération que l'on répète toutes les trois semaines pendant la période sèche.

- Dans ces terrains, on utilisera des formes réduites. On apportera souvent l'engrais fruits Truffaut « Fructifère », mais par petites doses.

Situations ombragées

Ces situations sont toujours défavorables, surtout si l'ombre est due à de grands arbres dont les racines se prolongent souvent très loin.

Afin d'y remédier dans la mesure du possible, on plantera à grands écarts, en utilisant des formes plates régulièrement taillées, permettant à toutes les feuilles de recevoir de la lumière. On soignera les fumures et au besoin on irriguera.

- On notera que les Framboisiers et les Groseilliers viennent bien à l'ombre. Les Poiriers et Pommiers supportent un certain ombrage.

Situations exposées à la gelée

Certains fonds de vallons connaissent des gelées printanières tardives qui détruisent les fleurs. On évitera d'y cultiver des Pruniers, Pêchers et Abricotiers. On conseille par contre d'y cultiver une variété de Pommier à floraison tardive, comme Reinette du Mans. Les fleurs des Poiriers et des Cerisiers supportent une légère gelée sans dommage.

Situations ventées et littoral

La meilleure précaution à prendre en pareil cas est de disposer des rideaux formant écran contre le vent. On les forme généralement dans le Midi avec le Cyprès de Lambert, dans l'Ouest et le Bassin parisien avec le Cyprès de Leyland ou le *Thuja atrovirens* et, dans le Nord, avec l'*If commun*.

- On établira de préférence les arbres en formes basses et palissées.

Lieux humides

Les inondations ne sont nuisibles que si la terre est argileuse et très lente à s'égoutter. Par contre, l'humidité permanente du sous-sol est capable d'amener la pourriture des racines. Il faut alors drainer, ou planter sur des buttes ou des ados.

Dans l'ensemble, une terre humide offre malgré tout plus de ressources qu'une terre aride.

Altitude

Une altitude moyenne, jusqu'à 600 m, est favorable. Les parasites y sont souvent moins abondants qu'en plaine, en particulier la tavelure et le Carpocapse.

A plus haute altitude, le froid devient gênant pour les Pêchers et les Abricotiers.

UTILISATION DES FRUITS

Le jardin fruitier familial ne donnera tous ses avantages que si l'on dispose d'une installation permettant d'abriter les fruits après récolte et notamment de les conserver pour l'hiver.

Une telle installation permettra de conserver des Poires et des Pommes jusqu'au printemps, et de faire ainsi la soudure avec les Cerises.

DISPOSITION DES FRUITS

Les fruits seront disposés soit dans des caisses à claire-voie, soit sur des rayonnages qui facilitent la surveillance. On les disposera à même le bois ou sur des papiers de journaux.

- Ne pas utiliser le foin ou la paille qui favoriseraient les Moisissures.

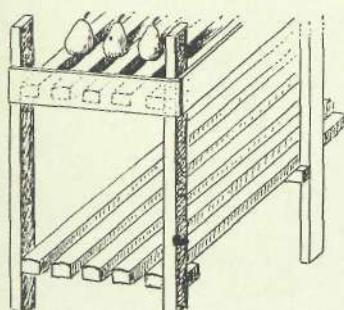
CONDITIONS DE TEMPERATURE

L'atmosphère du fruitier doit être sèche, froide et sans variations brusques de température. Pour réaliser ces conditions, le mieux est d'utiliser une pièce à murs épais avec une seule petite fenêtre vers l'est ou le nord. On ouvrira cette fenêtre quand la température est froide sans descendre au-dessous de zéro. On la fermera s'il fait plus froid ou si au contraire le temps devient plus doux et plus humide.

Chaque année, avant la récolte, on pulvérise une solution désinfectante sur les murs et les rayons.

- On peut utiliser une solution à 2 % de formol (vendu en pharmacie).

Coupe d'un fruitier, et détail du rayonnage.



Les Pommes et Poires d'hiver mûrissent lentement au fruitier, ce qui permet d'étailler la période d'utilisation et de les consommer lorsqu'elles ont atteint toute leur qualité. Il est toutefois indispensable qu'on les ait cueillies avec soin, sans meurtrisse, et à bonne époque. Cueillies trop tôt, elles se rideraient sans mûrir complètement.

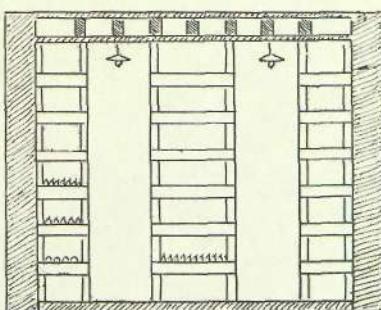
Les fruits d'été sont moins faciles à stocker. On peut placer un certain excédent de récolte dans un congélateur, notamment Fraises, Péches, Prunes et Framboises. Dans ce cas, dénoyauter si nécessaire, nettoyer et saupoudrer de sucre avant congélation. On utilisera largement ces excédents à la préparation de confitures, fruits au sirop, fruits séchés, etc. Bien que ces préparations soient du domaine culinaire, nous croyons bon de rappeler ici quelques principes essentiels trop souvent mal compris.

LES CONFITURES

L'intérêt essentiel de cette préparation est d'assurer une longue conservation sans recourir aux bocaux hermétiques. Il arrive cependant trop souvent que les confitures s'altèrent par moisissure en surface, par fermentation, ou par cristallisation du sucre.

- La moisissure ne se développant qu'à l'air, on peut l'éviter en versant de la paraffine fondu à la surface de la confiture refroidie.

« Pour éviter la fermentation, il faut assurer à la confiture une teneur minimale de 60 % de sucre. Compte tenu de l'évaporation, on y parvient en utilisant un poids à peu près égal de sucre et de fruits épéchés. En outre, on veillera à conserver les pots dans un endroit sec afin d'éviter la fixation d'humidité par la surface.



Cuisson

Ce serait une erreur de vouloir cuire la confiture longtemps, afin de concentrer le sucre des fruits et d'économiser ainsi le sucre cristallisé. En effet, la teneur des fruits en sucre est généralement trop faible pour que cette entreprise soit rentable. La cuisson prolongée détériore la saveur et la couleur de la préparation, sans compter le risque d'attacher ou de brûler.

Une cuisson suffisante est cependant nécessaire pour éviter la cristallisation. En effet, pendant cette cuisson, la chaleur et l'acidité des fruits transforment le sucre en glucose incristallisable. Afin de prolonger cette cuisson sans nuire aux fruits, on est parfois amené à retirer les fruits quelque temps afin de faire bouillir le sirop seul. Cela peut se faire notamment pour les Fraises, les Cerises, les Abricots, les Prunes. L'ébullition doit être vive.

Afin de faciliter la transformation du sucre en glucose, on peut être amené à augmenter l'acidité par addition de jus de Citron. Cette opération facilite également la prise, qui exige aussi un milieu acide.

La prise est due à une matière gélatineuse appelée pectine. Le fruit qui en contient le plus est la Pomme. Aussi trouvera-t-on souvent avantage à ajouter un peu de Pommes aux autres fruits. On trouve aussi dans le commerce de la pectine en flacons et d'autres produits assurant la prise.

Pommes Remette.



LES FRUITS AU SIROP

Les fruits épluchés, éventuellement dénoyautés, sont blanchis, c'est-à-dire maintenus quelques instants dans de l'eau bouillante. Cette opération enlève l'âcreté, chasse de l'air et facilite le rangement dans les bocaux.

On achève le remplissage des récipients avec du sirop de sucre obtenu en chauffant un poids à peu près égal de sucre et d'eau. Il n'y a plus qu'à fermer et à stériliser à 100 degrés pendant un minimum de 30 mn, afin de détruire les levures et autres micro-organismes.

- Voir à ce sujet ce que nous avons dit à propos des conserves de légumes.

FRUITS AU NATUREL

On les prépare comme précédemment, mais avec peu de sucre.

FRUITS SÈCHES

Voir page 97.

FUMURES ET TRAITEMENTS DES ARBRES FRUITIERS

LES FUMURES

La question des fumures a été longuement étudiée dans la première partie de ce livre. Rappelons seulement qu'il y a deux sortes principales de fumure.

La fumure organique

Elle est constituée par le fumier, le terreau, etc., qu'il est particulièrement indiqué de mélanger aux sols lourds ou calcaires au moment où l'on creuse les trous de plantation. Ces apports ne constituent pas seulement une réserve de nourriture. Ils favoriseront l'extension des racines et, par conséquent, la bonne venue des arbres.

- Utiliser le fumier de ferme Truffaut «Elgébio», le «Terreau de forêt», la «Fumure de fond organique» Truffaut.

La fumure minérale

Elle est généralement apportée sous forme d'engrais complet plus ou moins azoté, et elle gagne à être appliquée chaque hiver sur toute la surface occupée par les racines.

- Utiliser l'engrais fruits «Fructifère».

TRAITEMENTS

L'arboriculture moderne ne saurait exister sans les traitements : traitements d'hiver pour nettoyer les écorces des parasites hivernants (Mousses, Lichens, œufs. Cochenilles, etc.); traitements de printemps répétés un certain nombre de fois et variables suivant les espèces à protéger, ainsi que nous le montrerons plus loin.

Il est indispensable que ces travaux puissent être exécutés rapidement et sans ennuis, ce qui suppose toute une série de mesures judicieuses : possession d'un pulvérisateur puissant, arbres de formes régulières et de hauteur moyenne, passage facile en tous points du verger, récipients pour la préparation des solutions, effets de travail, masque et gants de protection, armoire pour ranger les produits, balance et éprouvette pour mesurer les quantités à employer, enfin, possibilité de puiser l'eau nécessaire.

- Pratiquer le traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver» et anti-Cochenilles Truffaut «Oléogété».

LA CHLOROSE

Il convient de rappeler ici cette maladie qui se traduit par le jaunissement des feuilles et le dépéris-

sement des arbres. On l'observe principalement sur le Poirier greffé sur Cognassier, et sur le Pêcher.

La cause essentielle est l'excès de calcaire dans le sol, mais elle est aggravée par l'humidité excessive, le développement insuffisant des racines, une température trop basse au printemps, la présence de parasites sur les racines ou sur les branches.

Lutte contre la chlorose

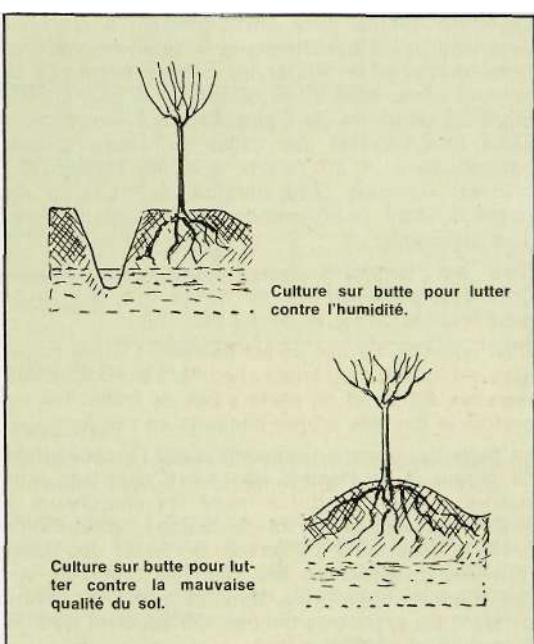
Afin de se prémunir contre la chlorose, on fera bien de faire analyser le sol avant plantation. S'il contient plus de 50 g de carbonate de chaux par kg, on soignera les trous de plantation, on ajoutera dans ces trous une terre non calcaire, ou encore du terreau, ou de la terre de Bruyère. On plantera des Pêchers greffés sur Amandiers.

Si la teneur en carbonate de chaux dépasse 100 g/kg, la culture du Poirier sur Cognassier devient risquée, mais on peut encore planter des variétés de mise à fruit facile greffées sur Franc, par exemple : William, Conférence, Louise-Bonne.

Si la terre est humide, on installera un drainage.

- Dans le cas où l'on constate une chlorose, pulvériser l'anti-chlorose Truffaut «Cryptofer».

Lutte contre la chlorose.



LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS

NOTIONS GENERALES

La taille ne se justifie pas par un motif simple. Selon les espèces et les modes de culture, ses raisons d'être et ses conséquences varient beaucoup.

On observera tout d'abord qu'il existe deux sortes de taille qui peuvent exister conjointement ou séparément : la taille de formation et la taille fruitière.

Elles correspondent aux deux tendances naturelles des arbres : ceux-ci forment d'abord de grandes branches qui constituent leur charpente, de forme variable. Puis, sur ces branches de charpente, apparaissent de petits rameaux sur lesquels

naissent les fruits. On les a appelés coursonnes. Leur taille constitue la taille fruitière.

Dans la nature, il arrive que de petits rameaux jouent d'abord le rôle de coursonnes, puis grandissent et deviennent des branches de charpente, se couvrant elles-mêmes de coursonnes. Sur les arbres taillés, les deux fonctions restent séparées.

La taille fruitière varie selon qu'il s'agit d'arbres fruitiers à pépins (Pommiers et Poiriers) ou d'arbres à noyaux (Cerisiers, Pêchers, Abricotiers, Pruniers). En conséquence, nous ferons des exposés sur cette taille plus loin avec l'étude du Poirier et du Pêcher.

Par contre, la taille de formation obéit à des règles générales.

LA TAILLE DE FORMATION

Elle consiste à donner aux arbres des formes plus ou moins compliquées, plus ou moins grandes, plus ou moins esthétiques.

Avantages et Inconvénients

La forme donnée ainsi artificiellement aux arbres peut faciliter les traitements et la cueillette, assurer l'ensoleillement de toutes les parties, permettre le palissage, etc. Mais sa conséquence la plus importante est peut-être de limiter l'arbre à des dimensions plus réduites que celles qu'il aurait prises naturellement. Il en résulte que les racines alimentent un plus petit nombre de fruits et de rameaux, dont la croissance est plus régulière et plus prolongée.

Cela est tellement vrai qu'un Poirier Passe-Crassane, par exemple, ne donne que des fruits médiocres si on ne le taille pas.

Bien entendu, l'excès ici est nuisible. L'arbre maintenu à une taille trop faible cherchera à produire des rameaux à bois et ne portera pas de fruits. Tel est parfois le cas des arbres conduits en cordons.

La taille de formation présente aussi l'inconvénient de limiter la croissance de l'arbre dans ses premières années, ce qui a incité les chercheurs à réaliser la formation «à la diable», c'est-à-dire presque sans taille, ou encore à former des haies fruitières obtenues en attachant les branches sur des supports appropriés, sans les tailler, du moins pendant les premières années. On accélère ainsi la formation et la mise à fruit.

Nous allons d'abord traiter de la formation classique, car elle conserve largement droit de cité et permet de faire amplement connaissance avec toutes les finesse de l'art.

LES FORMES CLASSIQUES

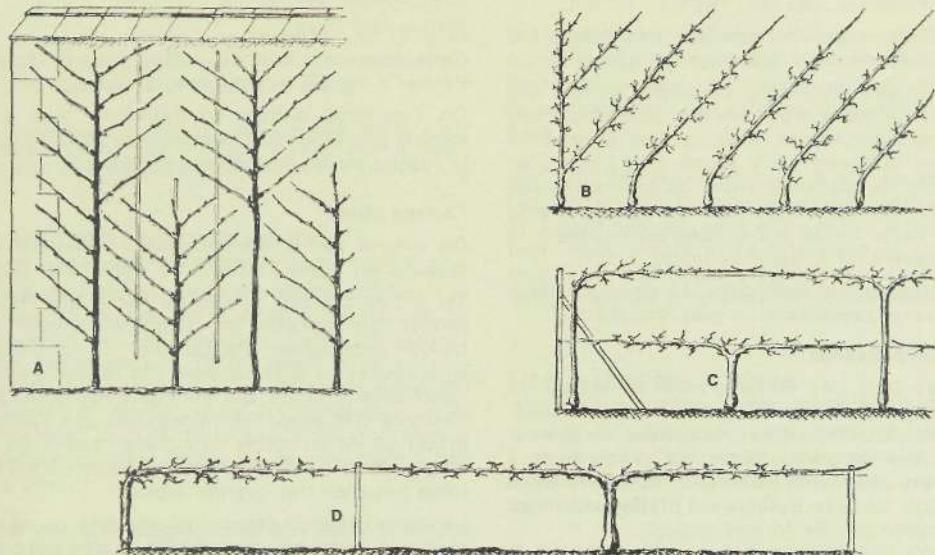
Formes palissées

Palisser est un terme de jardinage qui signifie attacher. On appelle «formes palissées» les formes dans lesquelles les branches de charpente sont attachées et dirigées sur des lattes ou des fils de fer. Ces formes facilitent la taille fruitière. Elles permettent notamment la réalisation des «espaliers» le long des murs. Lorsque les arbres sont disposés sur un seul plan, mais sans l'abri d'un mur, on a un «contre-espalier».

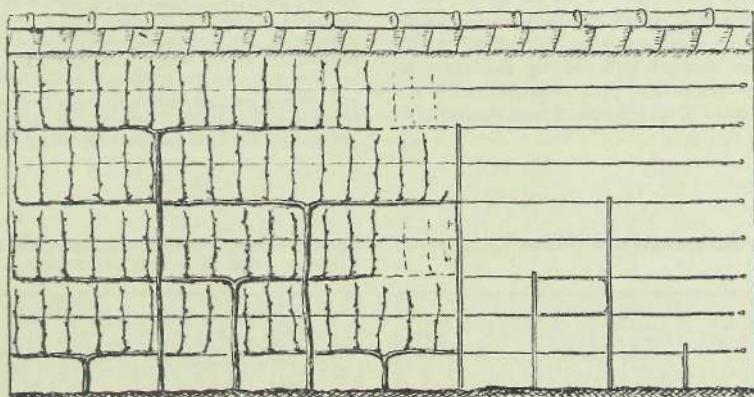
Il existe aussi des formes palissées sur plusieurs plans : pyramide, gobelet, etc., mais elles ne sont plus guère utilisées. Nous nous contenterons donc de décrire les principales formes palissées plates.

Cordon vertical et cordon oblique

Il s'agit d'arbres présentant une seule branche de charpente rectiligne. On les utilise généralement pour garnir des murs élevés. Par exemple, on fait des cordons verticaux de Vigne. Dans ce cas, on alterne parfois un cordon bas et un cordon haut comme indiqué sur la figure ci-contre. On forme parfois le Poirier en cordons obliques.



Les cordons. — A : cordons verticaux de Vigne. — B : cordons obliques de Poirier. — C : cordons horizontaux superposés. — D • cordon unilatéral et cordon bilatéral.



Cordons horizontaux de Vigne disposés à la Thomery, et manière de les fixer.

Cordons horizontaux

Les cordons horizontaux à un bras ou à deux bras sont rarement utilisés pour la plantation en espalier, sauf en ce qui concerne la Vigne que l'on conduit alors suivant la méthode dite « à la Thomery » (ci-dessus). Les cordons de Vigne sont établis à des hauteurs différentes, toutes multiples de 60 cm, de telle façon que la charpente horizontale de chaque cep garnisse un sur deux des fils de fer qui sont tendus horizontalement sur le mur tous les 30 cm.

Pal mettes

On appelle ainsi des arbres plats possédant deux ou plusieurs branches partant d'un tronc commun.

Parmi celles à branches verticales, on peut citer la palmette en U ou à 2 branches, la palmette à 3 branches, et la palmette Verrier à 4 branches. Cette dernière forme est la plus utilisée pour la culture du Poirier.

Pour ces arbres à branches palissées verticales.

nous avons standardisé l'écartement des branches : Poirier et Pommier : 30 cm ; Pêcher : 50 cm.

Ainsi les Pêchers en U doivent être distancés de 1 m et les Poiriers Verrier 4 brancines de 1,20 m.

Pour garnir des murs bas, on utilise parfois des palmettes formées à plusieurs étages de branches obliques ou horizontales, mais de plus en plus on leur préfère la forme en V évasé. Les pieds sont plantés tous les mètres environ, de telle sorte que l'entrecroisement des branches forme une série de losanges. Cette forme est utilisée en espaliers et contre-espaliers de hauteur variable.

Elle est esthétique et rationnelle. La pose préalable de lattes exige cependant un peu d'attention.

Formes non palissées

Ces formes sont très utilisées pour la culture du Poirier greffé sur Cognassier, et même du Pommier sur Paradis. En effet, elles permettent de donner plus de développement, donc de production, à chaque arbre et évitent l'installation assez coûteuse des supports. La taille fruitière est pratiquée sur ces formes comme sur les formes plates.

Fuseau

Il se compose d'un axe central d'où partent de tous côtés et à toutes les hauteurs des branches s'élevant obliquement.

Le fuseau est la forme couramment employée dans les jardins sous le nom de «quenouille». Étant donné qu'on lui laisse souvent prendre un développement en largeur relativement considérable, la distance à laquelle doivent être plantés les fuseaux en terrain frais et fertile est au minimum de 4 m, ailleurs de 3 m. Cette forme convient aux Pommiers, mais surtout aux Poiriers.

On évitera de laisser à ces arbres plus de 5 branches pour chaque section de flèche de 30 cm.

Gobelet ou Vase.

Cette forme est surtout utilisée pour la culture du Pêcher dans les régions méridionales.

On l'applique parfois au Pommier, mais elle ne semble pas être aussi avantageuse dans ce cas que le fuseau ou les formes qui en dérivent.

Formes libres

On entend par là une formation sommaire, après laquelle on laisse l'arbre libre, sans taille fruitière.

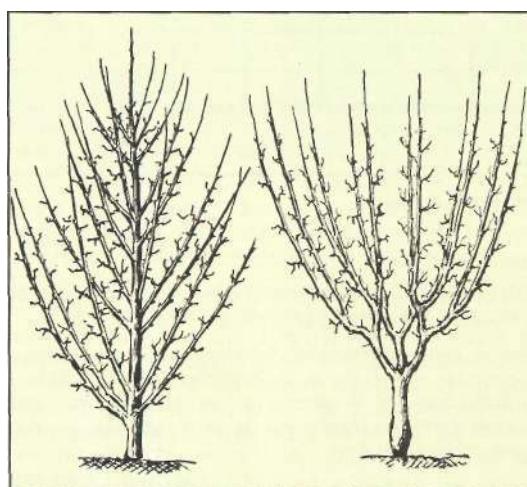
Tel est le cas des arbres de haute tige. Pour les former, on procède les premières années à des tailles provoquant l'apparition de ramifications vigoureuses et rapprochées. On choisit parmi ces ramifications celles qui sont placées pour donner l'amorce des branches principales que l'on désire placer tantôt en forme de gobelet, tantôt en forme de pyramide, cette dernière disposition étant préférable pour les très grands arbres.

La forme générale étant ainsi amorcée, on ne donne plus aux arbres qu'une taille d'équilibre qui consiste à réduire les branches trop fortes, capables d'étouffer leurs voisines, et à supprimer les ramifications formant confusion.

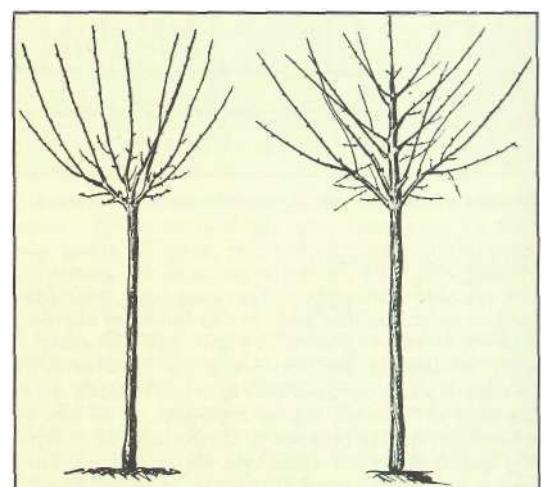
En général, on réserve entre le sol et le départ des premières ramifications une hauteur de 1,80 m. Cependant, on réalise aussi des demi-tiges de 1 m, et parfois moins. On obtient ainsi des arbres bas, facilitant la cueillette, et moins sujets à certains accidents, tels que crevasses du tronc, apparition de gourmands à la base, etc., qui affectent parfois les arbres trop hauts lorsqu'on les place dans des terrains pauvres ou craignant la sécheresse.

Les arbres de tige sont généralement plantés à 8 ou 10 m d'intervalle, sauf les Pêchers, de développement moindre, qui peuvent n'être espacés que de 5 m.

A gauche : fuseau ou quenouille. A droite : gobelet ou vase.



Formes libres. A gauche : arbre tige avec tête en gobelet. A droite : tige avec tête pyramidale.



FORMATION DES ARBRES FRUITIERS

Pour former des arbres, on recourt à la taille et parfois au palissage. On s'efforcera de réaliser au mieux les conditions indiquées ci-après.

- Dans tous les cas où l'on effectue une taille, il est nécessaire d'étendre sur la coupe, à l'aide d'un pinceau, une couche de «Mastic fluide anti-chancré» Truffaut.

LONGUEUR DES PROLONGEMENTS

L'allongement annuel de la charpente résulte de la formation d'uneousse à bois à l'extrémité de chaque branche en formation. Cetteousse est appelée prolongement. Si on laisse à ce prolongement toute sa longueur, on obtient évidemment une formation rapide, mais on constate que le prolongement produit des couronnes vigoureuses près de son sommet et pas ou peu de couronnes vers la base.

Or, une branche bien formée doit comporter des couronnes nombreuses sur toute sa longueur. Le seul moyen d'y parvenir est de diminuer par la taille la longueur des prolongements. En général, on ne leur laisse pas plus de 30 cm sur les arbres vigoureux et moins sur les arbres faibles.

L'arbre bien garni de couronnes est par conséquent plus lent et plus coûteux à obtenir. On peut être amené à le payer plus cher, mais il sera plus durable et plus productif.

Lorsque l'arbre sera presque formé, on taillera les prolongements de moins en moins long.

S'il s'agit d'un espalier, il arrivera un moment où les branches de charpente atteignent en hauteur la limite qui leur est assignée. A partir de ce moment, le prolongement est rabattu chaque année sur sa base.

Sur les arbres vigoureux, il en résulte parfois l'apparition de gourmands formant «tête de saule». En pareil cas, on peut être amené à raccourcir la branche à la scie d'une quinzaine de centimètres, puis à la remonter progressivement en laissant chaque année 3 ou 4 cm de prolongement.

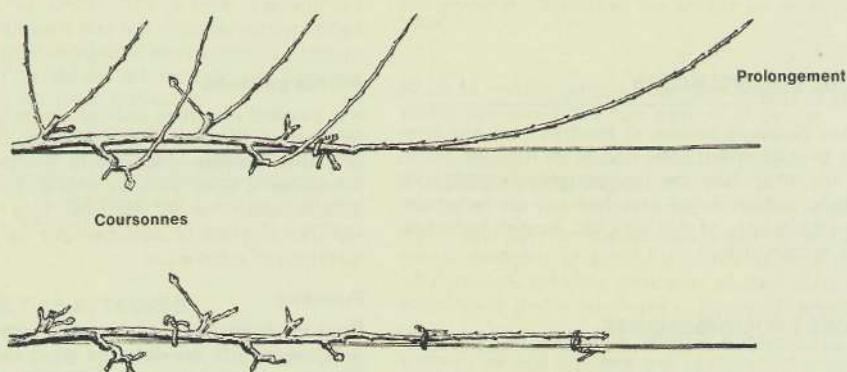
L'ÉQUILIBRE DE LA TAILLE

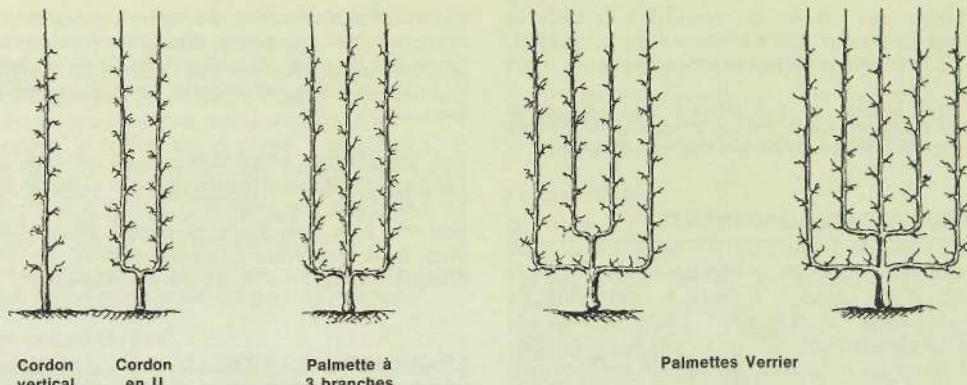
Lorsqu'un arbre comporte plusieurs branches en formation, on constate souvent que certaines d'entre elles ont tendance à se développer plus vite que d'autres.

Par exemple, les branches verticales donnent des prolongements plus forts que les branches obliques ou horizontales. Les branches droites sont plus fortes que les branches présentant des coudes. On dit qu'il y a déséquilibre.

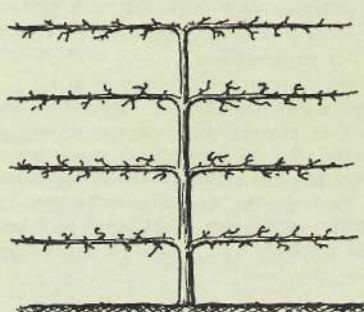
Il est nécessaire de rétablir l'équilibre en taillant d'autant plus sévèrement une branche qu'elle est plus forte. C'est pourquoi, sur palmette à 3 branches, on est amené à tailler au plus court la branche centrale qui tend à prendre trop d'avance. Elle réussira cependant à rattraper le retard qu'on lui a ainsi imposé.

Branche de cordon horizontal avant et après la taille. Remarquer la taille et le palissage du prolongement.

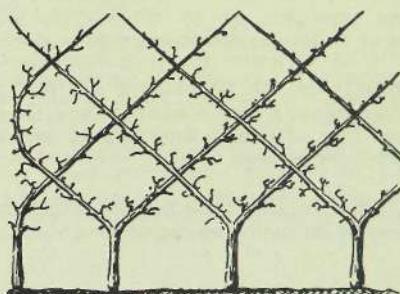




Les diverses formes palissées à branches verticales.



Palmette horizontale



Croisillons

Palmette horizontale et croisillons : deux formes pour espaliers bas, contre-espaliers, palissades.

COURBURE DES BRANCHES

Seules des pousses jeunes et tendres peuvent être courbées brusquement sans risque de rupture. Pour courber les branches de la palmette (p. 191), il faudra donc penser à les attacher sur les lattes en cours de végétation, et dès qu'elles auront atteint la longueur nécessaire.

TAILLE DES PROLONGEMENTS

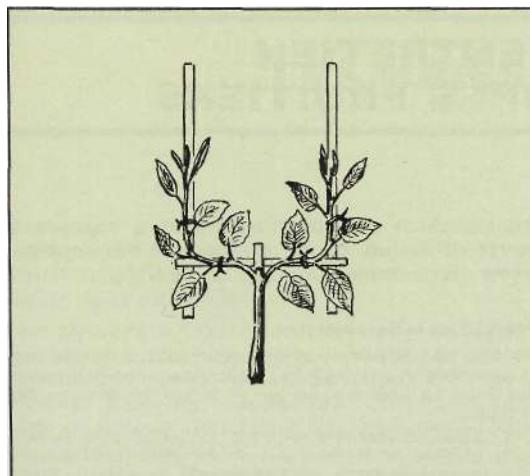
Les prolongements se taillent à environ 1 cm au-dessus de l'œil choisi, afin de ne pas le détériorer.

Arbres palissés

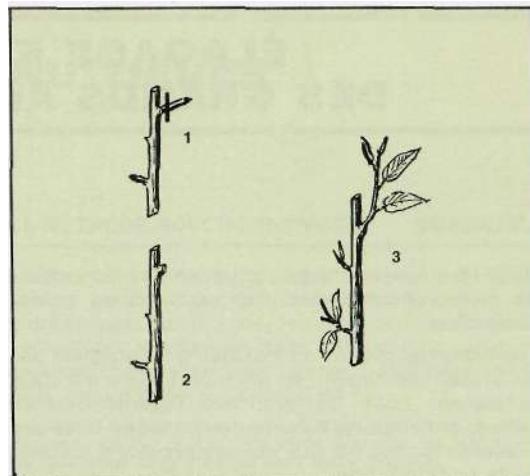
S'il s'agit d'un arbre palissé, on taille de préférence au-dessus d'un œil placé en avant, de telle sorte que la jeune pousse cachera la coupe et n'aura pas tendance à aller vers la droite ou la gauche. Dès qu'elle atteindra 12 cm, on fera une attache au raphia, afin de la coucher sur la latte. C'est une question d'esthétique.

Fuseaux

Pour les branches latérales des fuseaux, on taille les prolongements au-dessous d'un œil choisi dans la direction susceptible d'orienter au mieux le prolongement. Il s'agit généralement d'un œil extérieur, un peu à gauche ou à droite. Le choix de l'œil peut en



Le bon moment pour courber les prolongements sans risque de casse.



Prolongement à partir d'un dard.

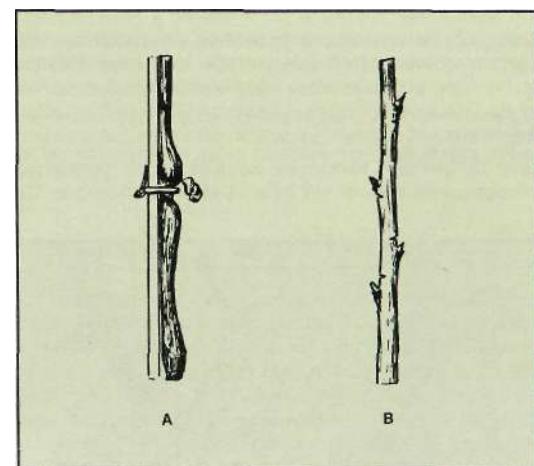
effet changer l'orientation du prolongement de 45 degrés en tous sens par rapport à l'axe de la branche.

Époque de la taille

La taille des prolongements peut s'effectuer en hiver en même temps que la taille fruitière. On préfère parfois la retarder jusqu'en fin d'hiver, ce qui semble favoriser une meilleure répartition des futures couronnes.

Les Pommiers et Poiriers poussent peu l'année de plantation. Il vaut mieux ne pas les tailler avant l'année suivante, afin de ne pas obtenir des prolongements malingres et inutilisables.

On peut tailler immédiatement les Pêchers, car leur transplantation n'interrompt guère laousse.



A : un accident à éviter

B : pratique d'encoches au-dessus ou au-dessous des yeux.

Pour la même raison, ne pas laisser d'étiquettes attachées aux branches par un fil de fer.

RÔLE DES ENCOCHES

Pour faciliter le départ des yeux à la base des prolongements et améliorer ainsi la répartition des couronnes, on peut effectuer au greffoir une petite encoche à 1 cm au-dessus (figure ci-dessus, B).

Inversement, les yeux vers le sommet du prolongement seront affaiblis par une encoche au-dessus et, mieux encore, en les arrachant (éborgnage). Il se forme alors, avec retard, uneousse née des yeux latents qui accompagnent l'œil principal.

SUPPRESSION DES DARDS

Lorsqu'il s'agit de tailler des arbres récemment transplantés ou n'ayant pas été régulièrement taillés pour une raison quelconque, il arrive que l'on trouve un dard là où l'on désirerait trouver un bon œil (figure ci-dessus, en haut à droite).

Il faut alors se garder de conserver ce dard, qui peut très bien émettre un prolongement, mais en formant un crochet disgracieux. Il convient de couper ce dard sur sa base. Il existe toujours à cet endroit des yeux latents pour former un prolongement normal.

REEMPLACEMENT DES ATTACHES

Lorsque les branches grossissent, les attaches peuvent les étrangler ou amener la gomme. Il faut alors supprimer ces attaches devenues trop étroites et en établir de nouvelles.

ELAGAGE ET ENTRETIEN DES GRANDS ARBRES FRUITIERS

L'ELAGAGE

C'est bien souvent faute d'entretien que les vergers de plein vent dépérissent et prennent un aspect lamentable.

Les branches mortes ou malades qui persistent sur les arbres constituent, en effet, un foyer d'infection permanent pour les branches voisines restées saines, et il importe de supprimer chaque hiver ces branches mortes par une coupe exécutée à la limite de la portion morte.

Ces branches mortes doivent être immédiatement recueillies et brûlées, car elles contiennent toutes sortes de parasites qui ne tarderaient pas à s'en échapper.

L'élagage a également pour but de supprimer un certain nombre de branches afin que toutes celles qui restent puissent bénéficier en abondance de l'air et de la lumière, facteurs essentiels de la formation des fruits.

Que l'arbre soit formé en goblet ou en pyramide, on supprimera donc les branches en surabondance. On

ne cherchera pas trop, cependant, à changer la forme de l'arbre, ce qui conduirait à des suppressions exagérées.

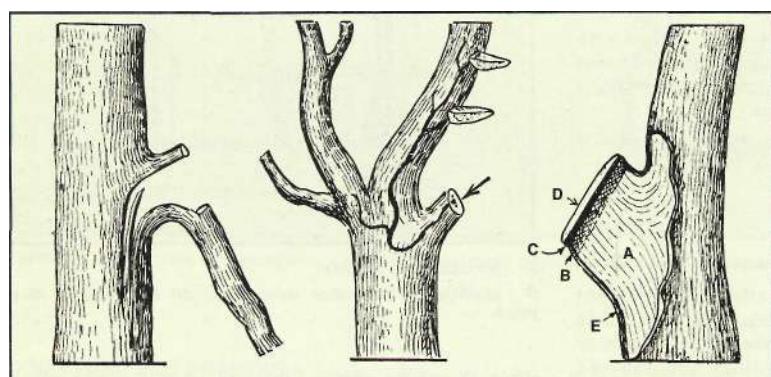
Précautions indispensables

On fera bien également de ne pas réduire la ramure trop brutalement en une seule fois. Mieux vaut répartir le travail sur deux ou trois ans, ce qui évite une interruption des récoltes.

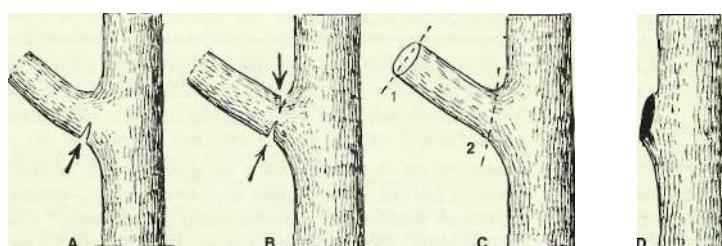
Les coupes doivent être soignées. On les aplaniira de telle sorte qu'elles ne forment pas un moignon. Leur surface sera lissée à la serpe, puis recouverte de «Mastic fluide anti-chancre». Faute de cette précaution élémentaire, l'élagage deviendrait aussi dangereux qu'une opération chirurgicale sans asepsie : de nombreux ennemis des arbres pénètrent, en effet, dans le bois par les plaies, notamment le Polypore fauve, Champignon que l'on observe sur tous les vieux arbres ayant reçu des mutilations, ainsi que le Champignon du plomb, ou *Stereum*, qui a détruit des plantations entières de Pêchers.

L'élagage s'exécute de préférence au début de l'hiver afin de pouvoir le faire suivre du traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver», suivi lui-même d'une fumure et d'un labour. Le verger est alors parfaitement en ordre.

Cependant, il n'y a aucun inconvénient sérieux à élaguer plus tôt à l'automne, par exemple en octobre, ainsi que plus tard au printemps jusqu'au débourrement.



Chirurgie végétale. 1 : un accident à éviter. 2 : les Champignons s'installent d'abord sur les plaies. 3 : pansement complet (A : bois sain. B : bois imprégné. C : couche de «Mastic fluide». D : couche de «Mastic diaphane»).



Pour couper une branche. A : entaille intérieure. B : entaille supérieure. C : direction des traits de scie. D : mastique.

LES HAIES FRUITIERES

L'extension prise par la production commerciale des fruits a incité à la recherche de méthodes de travail simplifiées et assurant une mise en route rapide de la production.

Une première tendance fut la formation accélérée de palmettes dites « à la diable ». Afin de compenser l'insuffisante répartition des coursonnes, on laisse à celles-ci plusieurs ramifications constituant une sorte de buisson dit polygemma. Seule l'esthétique en souffre réellement.

Puis, on réalisa de véritables haies fruitières, obtenues sans que l'on effectue de taille les premières années, ce qui permet aux arbres de grandir rapidement.

L'intérêt de ce procédé est encore discuté. En terrain pauvre, certaines variétés formées trop vite donnent des fruits médiocres. En terrain poussant, les arbres gagnent en hauteur, et les parties basses manquent de lumière.

Certaines formes de charpente irrationnelles conduisent à des affaissements et obligent à des ravalements, toutes choses qui compromettent la durée de la plantation et la régularité des récoltes.

Pour ces raisons, la haie fruitière a connu des succès et des échecs, suivant les terrains, les climats, les variétés.

Ses promoteurs répondent, non sans raison, que l'on peut remédier à ces inconvénients : les méthodes de formation se sont perfectionnées. Pour la production commerciale, on peut choisir des variétés adaptées, c'est-à-dire de mise à fruit facile et de végétation moyenne.

L'amateur qui désire généralement posséder une collection assez étendue, et qui peut toujours trouver quelques heures en hiver pour former ses arbres régulièrement, ne doit donc pas abandonner entièrement les formes classiques.

- Cependant, s'il est pressé de récolter, il pourra réaliser une plantation en haie fruitière à l'aide de variétés qui s'y prêtent. Telles seraient par exemple :

En Poirier sur Cognassier William, Beurré Hardy, Comfesse de Paris.

En Pommier sur Paradis : Transparente de Croncels, Heine des Reinettes, Belle de Boskoop, Golden Delicious.

Les principaux modes d'obtention des haies fruitières sont les suivants :

LA METHODE LEPAGE

C'est la méthode par arcure que M. Lepage réalisa d'abord par attachage d'arbre à arbre afin d'éviter l'emploi d'un support. Il en est souvent résulté des difficultés. On opère souvent aujourd'hui par des arcures moins prononcées, avec attachage sur fils de fer (figure page suivante, A et B).

LA MÉTHODE BOUCHÉ-THOMAS

Le Bouché-Thomas est obtenu par emploi de deux scions assez rapprochés placés obliquement et entrecroisés. Par la suite, les ramifications de belle venue sont maintenues dans une position oblique, entrecroisées ou arquées, souvent attachées entre elles (figure page suivante, D et E).

- L'utilité de planter les arbres deux par deux et obliquement est loin d'être démontrée. De plus, les tentatives de réalisation sans support sont assez risquées.

LA METHODE FERRAGUTTI

Elle consiste à palisser ou à arquer sur fils de fer des ramifications partant d'un axe central. On peut considérer le tout comme une palmette à branches horizontales formée « à la diable ».

- Il en est d'ailleurs issu diverses variantes, tant en ce qui concerne le nombre des branches latérales que la manière de les palisser et d'éviter l'emballage des étages supérieurs.

ENTRETIEN DES HAIES FRUITIERES

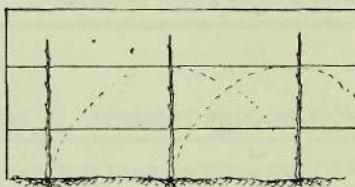
En résumé, on peut imaginer divers modes de réalisation de haies fruitières. Le principe reste : formation accélérée et sans taille. On a peut-être donné une signification abusive à cette absence de taille. Elle est réelle au début, pendant la période de mise en forme et en production, mais, par la suite, la « haie », surtout si elle se répète sur plusieurs rangées, ne devra pas se transformer en « forêt ».

Il faudra donc reprendre le sécateur afin de maintenir, dans un gabarit acceptable, une charpente fixe. Sur cette charpente, on laissera se former chaque année quelques nouvelles pousses, qui produiront pendant trois ou quatre ans sans être taillées, puis seront supprimées, tandis que de nouvelles venues les remplaceront.

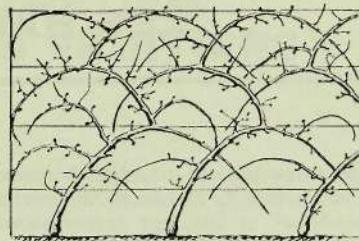
On pourra également refaire en partie la charpente à partir des gourmands naissant vers la base de l'arbre.

CONSEILS PRATIQUES

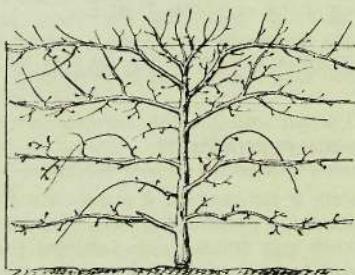
Nous conseillons à l'amateur qui veut essayer la haie fruitière de tendre, sur des supports appropriés, des fils de fer horizontaux placés respectivement à 50 cm, 1 m, 1,50 m et, éventuellement, 2 m au-dessus du sol.



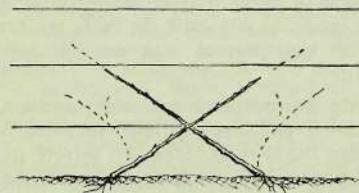
A



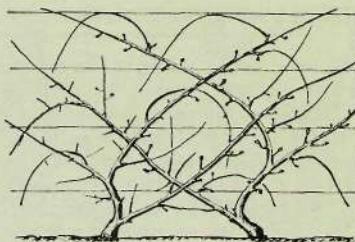
B



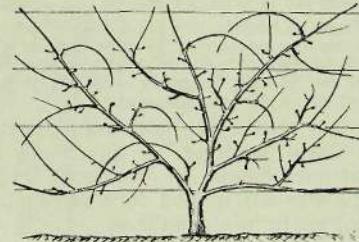
C



D



E



F

Les haies fruitières. A et B : formation de l'arcure système Lepage. D et E : le système Bouché-Thomas. C : Ferragutti. F : palissage libre.

Tous les mètres, ou si le terrain est poussant tous les 1,50 m, on plantera soit un scion, soit une palmette à un étage, présentant trois rameaux en éventail. Les lignes de haie fruitière seront distancées de 2,50 m ou 3 m.

Dans les années qui suivront, on n'effectuera aucune taille, se contentant d'attacher tous les rameaux qui apparaîtront sur les fils de fer, et «au

mieux» : c'est-à-dire obliquement et en cierchant à combler les vides, quitte à les arquer plus ou moins (figure ci-dessus F).

En peu d'années, la haie fruitière sera constituée et se mettra en production.

- La haie fruitière est surtout réalisée en Pommiers et Poiriers, mais on peut cultiver ainsi le Pêcher, l'Abricotier, ou d'autres espèces fruitières.

les espèces fructières

ABRICOTIER

Armeniaca vulgaris

Originaire du Moyen-Orient, l'abricotier est adapté aux situations chaudes et sèches. Dans le nord de la France, la floraison, assez précoce, est souvent contrariée par le froid et surtout la pluie, ce qui occasionne des récoltes irrégulières. Les situations abritées sont favorables.

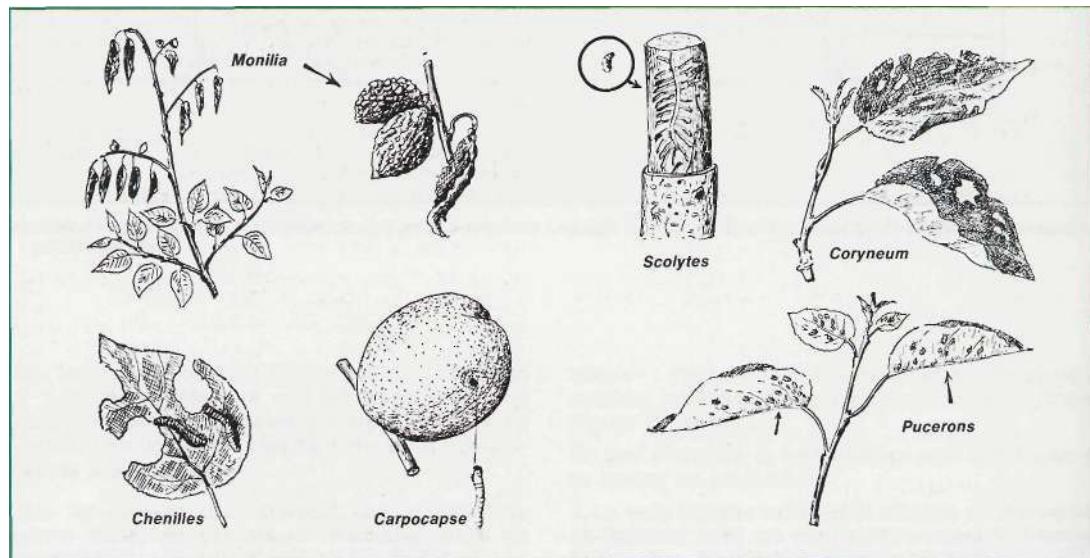
LE TERRAIN

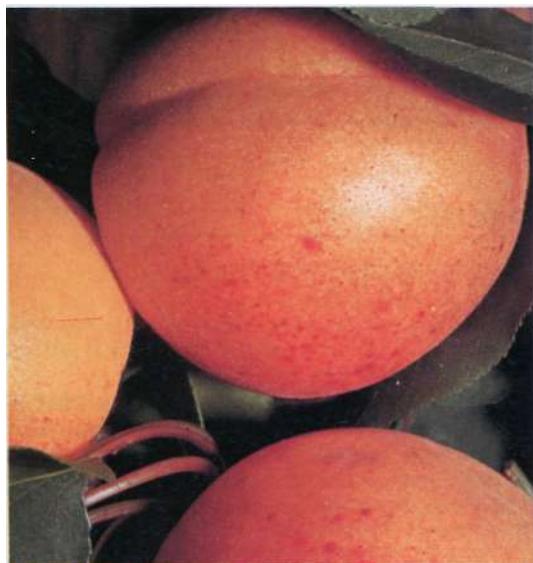
L'abricotier est l'espèce fruitière qui supporte le mieux les sols très calcaires. Les sous-sols humides et argileux provoquent parfois la pourriture des racines. Il faut alors recourir au greffage sur Prunier.

CHOIX D'ABRICOTS

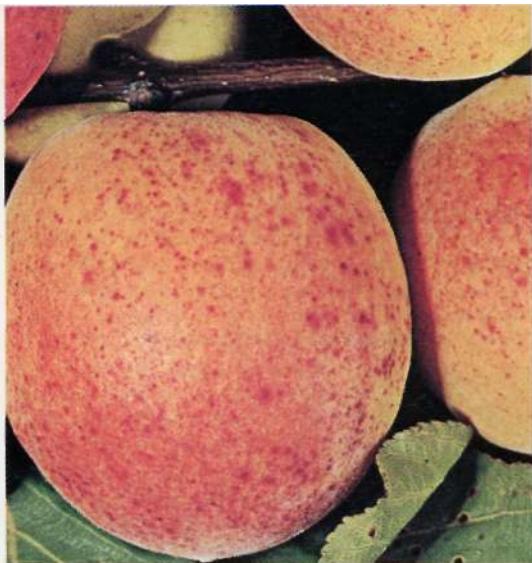
VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR DE LA CHAIR	QUALITÉ GUSTATIVE
Précoce de Montplaisir	Fin juin Juillet	Fruit moyen ovoïde	Jaune-orangé	Chef très sucrée et juteuse
Luizet	Fin juillet	Fruit très gros, jaune pâle	Jaune-orangé	Chef ferme et sucrée
Royal	Début août	Fruit gros, jaune pâle	Jaunâtre	Première qualité
Pêche de Nancy	Mi-août	Fruit gros, jaune carmin	Jaune	Chef fondante et parfumée
Sucré de Holub	Fin août	Fruit jaune, ponctué de rouge	Jaune	Chef sucrée et parfumée

Les ennemis de l'abricotier.





Abricot Luizet.



Abricot Royal.

CULTURE

Formation

En raison de sa forte végétation, l'Abricotier est surtout cultivé en tige et demi-tige de plein vent. La distance de plantation varie alors de 4 à 6 m selon la fertilité du sol.

TAILLE

Les arbres de plein vent recevront surtout une taille d'équilibrage destinée à empêcher l'emballement de certaines branches au détriment de branches plus faibles.

L'Abricotier reperce facilement sur le vieux bois, ce qui autorise des élagages assez sévères et même le « ravalement » des vieux arbres ayant du bois mort et de la gomme.

Sur les espaliers ou les gobelets nains, on appliquera une taille fruitière (taille des couronnes) inspirée de celle du Pêcher, dont le mode de végétation est assez comparable.

Pincement

On peut également procéder à des pincements en cours de végétation.

FUIVIURE

L'Abricotier pousse vigoureusement. Il ne se met régulièrement à fruit que s'il reçoit des fumures phosphatées et potassiques.

- Répartir l'engrais fruits Truffaut « Fructifère » sur toute la surface occupée par les racines, en fin d'hiver ou au printemps. Il n'est pas nécessaire de l'enterrer.

PROTECTION CONTRE IMALADIES ET PARASITES

La **gomme** et la **chlorose** sont des accidents de végétation consécutifs soit à l'excès d'humidité du sous-sol, soit à des parasites du bois : les **Scolytes**.

- Pulvériser de l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol ».

Le **Monilia** est un Cryptogame qui provoque tout d'abord le dessèchement de certaines branches au printemps ou en cours de végétation. Les fruits peuvent être également atteints. Ils se couvrent de Moisissures, puis se dessèchent sans tomber.

- Traitements préventifs avec l'anti-maladies Truffaut « Bi-Elgétane ».

Le **Coryneum** est un Cryptogame provoquant sur les feuilles des taches rougeâtres, puis des trous que l'on confond parfois avec des dégâts de Chenilles.

- * Traitement avec l'anti-maladies au cuivre « Bouillie azurée ».

Parmi les Insectes, il faut citer diverses **Chenilles**, les **Coupe-Bourgeons** ou **Rhynchites**, le **Ver des fruits**, les **Pucerons**, les **Kermès** ou **Cochenilles**.

- Lutter avec l'anti-Pucerons Truffaut « Elgécide ».

L'Araignée rouge (de taille microscopique), provoque le dessèchement des feuilles.

Le **Capnode** est un gros Coléoptère noir qui attaque le pied des arbres et les racines, surtout dans le Midi.

La **Mouche de la Méditerranée** pond sur les fruits presque mûrs, qui pourrissent et se remplissent d'asticots. Elle est connue maintenant dans presque tout notre territoire.

- Traitement avec l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol ».

Le traitement d'hiver est le plus pratique et le plus universel. Il ne devrait jamais être oublié.

- Traitements d'hiver Truffaut « Superelgétol » et anti-Cochenilles Truffaut « Oléo-gété ».

Les insuccès peuvent provenir de plantation en terrain trop humide ou à sous-sol compact, d'insuffisance de nourriture, de situations mal abritées des vents d'ouest.

ACTINIDIA DE CHINE

Actinidia Sinensis

DENOMINATIONS

Bien qu'il s'agisse d'une plante encore peu répandue, les appellations ne lui manquent pas. La plus importante est son nom latin : *Actinidia Sinensis* (Planchon), ou Actinidia de Chine.

Autres noms :

- **Yang-Tao** des Chinois;
- **Chinese Gooseberry** (Groseille de Chine) des Anglo-Saxons;
- **Kiwi-Fruit** des Néo-Zélandais ;
- **Souris végétale** des Français.

QUALITES DE L'ACTINIOIA

Le fruit d'Actinidia est délicieux : son goût, légèrement acidulé, rappelle à la fois la Groseille à maquereau, le Raisin et la Figue fraîche.

Ce fruit savoureux a un mérite extraordinaire : sa richesse peu commune en vitamine C antiscorbutique. La dose atteint 120 mg pour 100 g de fruit, dix fois plus que dans le Citron. L'analyse a révélé également la présence de vitamines A et de vitamines du groupe B.

D'autre part, il s'agit d'une plante robuste, rustique et vigoureuse, très fertile, d'une productivité remarquable. La culture est facile, d'autant plus que la plante est indemne de maladies et de parasites.

VARIETES

L'Actinidia de Chine commun a des fruits d'un poids moyen de 20 à 25 g.

Les variétés ont des fruits trois à quatre fois plus gros, mais le goût en est sensiblement le même, légèrement acidulé et sucré à la fois.

La teneur en vitamine C est plus élevée dans la pulpe de l'Actinidia de Chine commun que dans les variétés à gros fruits.

La production de l'Actinidia de Chine peut atteindre 80 à 100 kg par pied sur une plante adulte, soit 20 à 25 tonnes à l'hectare. La production commence en principe deux à trois ans après la plantation et augmente chaque année avec la vigueur de la plante, pour atteindre son maximum au bout de quinze à vingt ans.

Description des variétés

Actinidia de Chine commun : fruit généralement oblong, un peu plus gros qu'une Noix, mais pouvant être parfois parfaitement rond et plus petit. Poids moyen : 20 à 25 g.

Abbott : fruit cylindrique moyen.

Monty : fruit tronconique ; poids moyen : 50 à 70 g.

TERRAIN

L'Actinidia de Chine aime les sols profonds et frais,

Actinidia commun.



Actinidia Abbott.



Actinidia Monty.



mais bien drainés. Il affectionne particulièrement les terres à Blé silico-argileuses, mais semble devoir supporter un peu de calcaire. Il redoute surtout les sols lourds et mal drainés où l'eau stagne trop longtemps. D'autre part, il souffre en terrain sec.

CULTURE

Choix des plants

Utiliser de préférence les plants greffés et cultivés en pots. Des essais ont montré que le greffage a pour effet de hâter d'environ deux ans la mise à fruit par rapport aux plants issus de bouture.

Plantation

Plante de grande végétation, l'Actinidia de Chine doit être planté à grand écartement, soit 8 à 10 m sur le rang et 3 à 4 m entre les rangs qui devront être orientés nord-sud. Cela donne donc une densité de 250 à 400 à l'hectare. Les sujets mâles devront être répartis à raison d'un pour sept ou huit plantes femelles, en tenant compte des vents dominants, car la fécondation se fait essentiellement par le vent.

Méthode de culture

La méthode la plus simple et la plus classique consiste à tendre des fils de fer sur des piquets très solidement fixés, de 2,20 m de haut, avec quatre rangées de fil de fer, respectivement à 2,10 m, 1,60 m et 0,60 m du sol. On palisse les branches au fur et à mesure de leur croissance.

La formation en pergola, méthode intensive qui exige plus de main-d'œuvre, améliore considérablement les rendements.

Entretien

Fumure

La grande végétation et l'importance de la production rendent nécessaire une fumure assez importante analogue à toute fumure fruitière.

* Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut, en automne, et l'engrais fruits Truffaut «Fructifère», au printemps.

Arrosages

Des arrosages sont nécessaires, particulièrement au début de la végétation et au moment du grossissement des fruits, en mai-juin. Il est évident que des arrosages très suivis sont indispensables en première année pour assurer une bonne reprise.

TAILLE

La végétation devient vigoureuse deux ou trois ans après la plantation. La branche charpentière qui se développe une année donne, l'année suivante, des ramifications qui portent des fruits entre le 3^e et le

5^e œil en général. Il convient de palisser deux, trois ou quatre branches charpentières le long de chaque fil de fer. La taille ne devient nécessaire que lorsque les plantes se sont suffisamment développées. Cette taille doit avoir lieu en dehors des périodes de gelées, en décembre ou janvier, car la plante doit être entièrement au repos afin d'éviter les écoulements de sève.

Deux méthodes de base sont employées conjointement et se juxtaposent, car l'une ou l'autre ne peut être employée exclusivement dans la méthode de culture sur fils de fer.

Taille dite «des coursonnes» ou «spurs»

Elle convient particulièrement à la culture sur pergola, dont la superstructure est plus coûteuse. Cette méthode assure un rendement plus important.

Le «spur» est au départ une simple pousse portant des fleurs et issue d'une branche latérale. On la taille au printemps, 3 ou 4 yeux au-delà du dernier fruit (figure page suivante, 1). Une pousse se développe aussitôt à partir du dernier œil, et cette pousse est taillée à 1 ou 2 yeux (figure page suivante, 2), et ainsi de suite.

L'hiver suivant, on revient sous la première taille de l'été en coupant 2 yeux après le dernier fruit (figures page suivante, 3 et 4).

Au bout de trois ans, il faut supprimer le spur en taillant au-dessus d'un œil de la base ou, de préférence, au-dessus d'une pousse qui se développe près de la base et qui, elle, portera des fruits dans l'année, alors qu'un œil dormant n'en portera pas.

Toutes les pousses qui n'auraient aucune utilité en vue d'un remplacement doivent être entièrement supprimées.

Taille dite «de remplacement des charpentières»

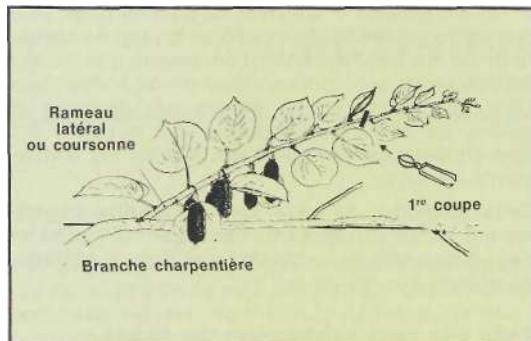
Elle est utilisée en général en culture sur fils de fer. Cette méthode consiste essentiellement à supprimer les branches charpentières ayant porté la fructification sur leurs branches latérales par de nouvelles pousses qui seront palissées à la place. Cette taille s'effectue évidemment en hiver (figures page suivante, 5 et 6).

Si l'on ne dispose pas d'une pousse assez longue pour le remplacement, on ne taille la charpentière qu'au-dessus d'une pousse assez longue pour combler l'espace libre. Il pourra se trouver en même temps jusqu'à trois ou quatre branches charpentières par fil de fer.

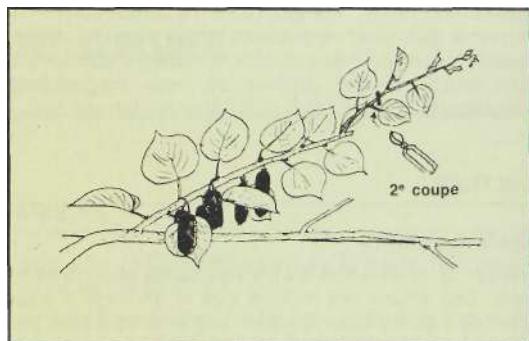
Dans certains cas, il sera parfois nécessaire d'utiliser la méthode des spurs. En été, la taille consistera simplement à supprimer les pousses excédentaires.

RÉCOLTE ET CONSERVATION

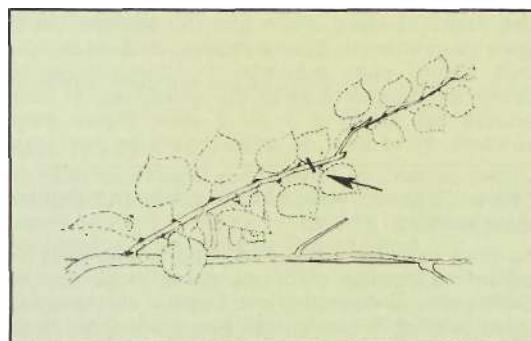
La récolte intervient début novembre, au moment de la chute des feuilles et des premières petites gelées.



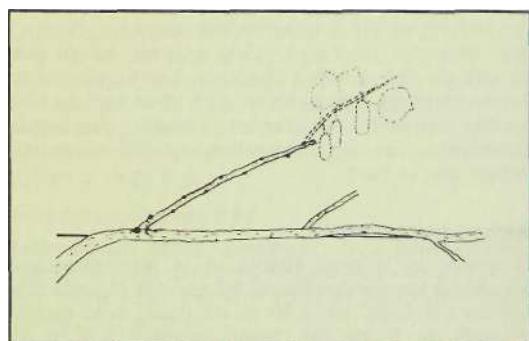
Taille de printemps. La couronne est taillée 3 ou 4 yeux au-delà du dernier fruit.



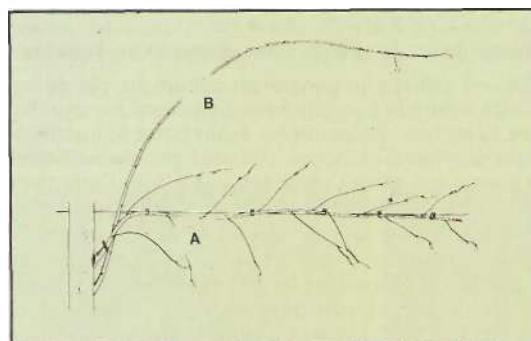
Taille d'été. La pousse qui se développe après la taille de printemps, à partir du dernier œil, est taillée à 1 ou 2 yeux, et ainsi de suite.



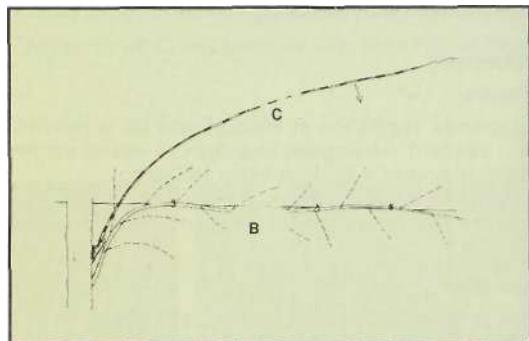
Taille d'hiver. Revenir sous la première taille (de printemps) en taillant 2 yeux au-dessus de l'œil qui a porté le dernier fruit.



Après la taille d'hiver. En pointillé, la future nouvelle pousse fructifère.



Remplacement de la charpentière. Avant la taille : A - Charpentière avec ses couronnes ayant fructifié. B - Rameau de remplacement.



Remplacement de la charpentière. Après la taille : B - Nouvelle charpentière en place. En pointillé, les futurs rameaux qui fructifieront l'année suivante. C - La future charpentière de remplacement qui va se développer.

La production de l'Actinidia commence dès la deuxième ou la troisième année suivant la plantation et atteint rapidement des tonnages impressionnantes. Une plante adulte peut, en effet, porter 80 à 100 kg de fruits.

La maturité naturelle de l'Actinidia se produit courant novembre.

La conservation peut se prolonger jusqu'à cinq ou six mois, à une température comprise entre + 2 °C à + 4 °C.

Préparation de la confiture

Prendre des fruits bien mûrs, c'est-à-dire quand la chair cède sous une légère pression des doigts, comme pour la Pêche. On peut hâter la maturation des Actinidiées en ajoutant une ou deux Pommes dans le sac contenant les fruits.

Couper l'extrémité du fruit vers le pétiole, enlevant la partie pointue et dure qui se forme parfois à cet endroit. Couper ensuite les fruits en deux, dans le sens de la longueur, et récupérer la pulpe à l'aide d'une cuillère. Couper enfin les moitiés de fruits en deux ou trois morceaux.

Compter trois parties de fruits épluchés pour deux parties de sucre cristallisé. Répartir les fruits et le sucre par couches, et laisser macérer une heure ou deux.

Faire cuire ensuite à feu moyen en maintenant l'ébullition

pendant une demi-heure. Au début, écumer soigneusement. Lorsque la cuisson est terminée, ajouter éventuellement une cuillerée à café de Vanille liquide par litre de confiture, puis verser bouillant dans des pots et recouvrir de paraffine.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Aucune maladie n'a encore été détectée en France. On observe parfois un brunissement des feuilles, mais cela semble être simplement une manifestation physiologique due sans doute à la chaleur, sans influence sur la végétation à venir.

- Cependant, un traitement préventif contre les maladies est conseillé avec la poudre totale Truffaut «Sulfogétal».

AMANDIER

Prunus amygdalus

L'Amandier est un arbre adapté aux climats tempérés secs. Fleurissant de bonne heure au printemps, il souffre souvent des gelées tardives, qui peuvent annuler la récolte. Dans la moitié nord de la France, il vaut mieux lui choisir une situation abritée. A noter que l'arbre lui-même supporte bien les hivers froids.

VARIÉTÉS

On cultive, de préférence, l'*Amandier Princesse*, à coque tendre et facile à ouvrir.

LE TERRAIN

L'Amandier ne craint que les terrains argileux humides. Il supporte l'aridité et le calcaire, tout en préférant les terres meubles et assez profondes, où sa formation est plus rapide et plus ample.

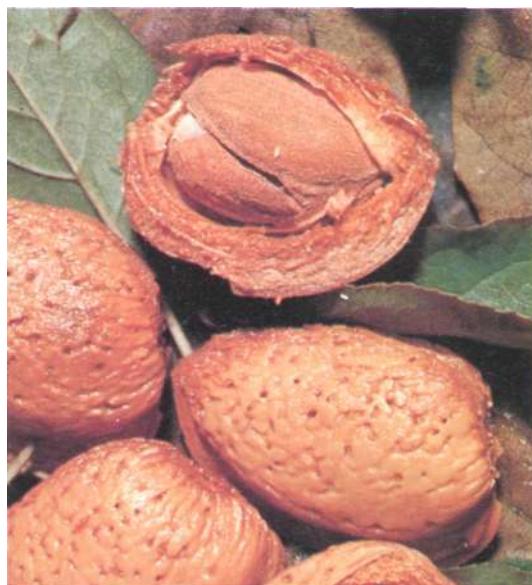
GREFFAGE

On greffe normalement sur Amandier de semis, sauf pour les situations humides où on peut employer le Prunier.

FORME ET TAILLE

Le plein vent est la règle générale. On peut le réaliser en tige seulement.

La taille est généralement inexiste ou se réduit à un équilibrage de la tête pendant les premières années de formation.



Amande.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

L'Amandier connaît à peu près tous les ennemis du Pêcher, mais il leur résiste beaucoup mieux.

Effectuer le traitement d'hiver et, au besoin, lutter contre les Pucerons ou les Chenilles.

- Contre ces Insectes, utiliser l'anti-Pucerons Truffaut «Elgicide».

CASSISSIER

Ribes nigrum



Cassis.

Le Cassissier est très voisin du Groseillier, qui appartient à la même famille botanique.

Les arbustes se taillent selon les mêmes méthodes.

Il vaut mieux placer le Cassissier en situation ensoleillée, qui seule assure de belles récoltes.

- Voir Groseillier.

VARIETES

Noir de Bourgogne. Belles grappes de beaux fruits.

Silvergieters. Longues grappes de fruits énormes.

Wellington XXX. Très gros fruit. A cultiver sur terrains calcaires.

CERISIER

Cerasus

Le Cerisier dérive de deux espèces indigènes : le Merisier, ou Cerisier des Oiseaux (*Cerasus avium*), grand arbre à rameaux forts, souvent rectilignes et dressés, de couleur claire, qui est l'ancêtre des variétés douces Bigarreau et Guigne; le Cerisier commun ou acide (*Cerasus vulgaris*), aux rameaux grêles, souvent nombreux et retombants, qui a donné les Cerises acidulées (Anglaises, Montmorency, Griottes).

VARIÉTÉS

Il existe de très nombreuses variétés cultivées. Nous n'en citerons que quelques-unes parmi les plus appréciées.

TERRAIN

Ces deux arbres vivent spontanément dans les bois, ce qui explique la rusticité du Cerisier, sa tolérance pour les terrains médiocres, même calcaires ou acides. Il vient assez bien à l'ombre, ou en terre aride, mais avec une production plus faible. En terrain gras, humide et imperméable, on observe parfois de la chlorose due à la pourriture des racines.

FORMES, SUJETS

Les formes de plein vent haute tige et demi-tige sont les plus avantageuses, car elles mettent en valeur la puissance de végétation et la grande fertilité du Cerisier. On les obtient par greffage sur Merisier.

Dans le but de faciliter la récolte, on forme parfois des buissons ou des gobelets nains, soumis à la taille fruitière comme les Pêchers ou relativement libres.

En terrain calcaire ou peu fertile, on obtient ces formes naines par greffage sur le Cerisier Sainte-Lucie, qui vient spontanément sur les sols calcaires. Ces arbres ne sont de longue durée que si la situation et le sol leur plaît, ce qui n'est pas toujours facile à prévoir.

Le Montmorency à longue queue est un arbre buissonnant et drageonnant qui peut former de petits bosquets ne nécessitant aucun entretien.

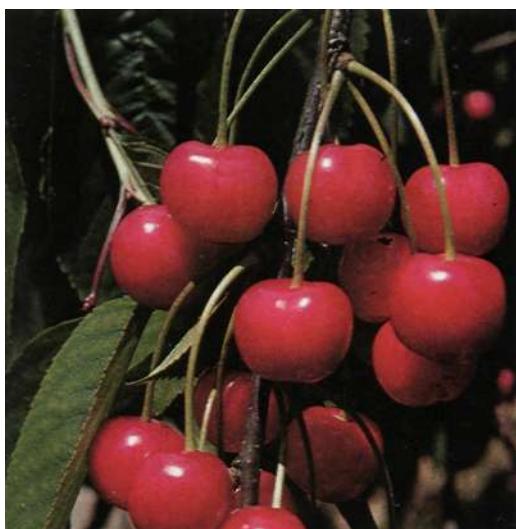
PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les **Moineaux** et les **Pies** détruisent souvent beaucoup de fruits ainsi que les jeunes bourgeons au printemps. On

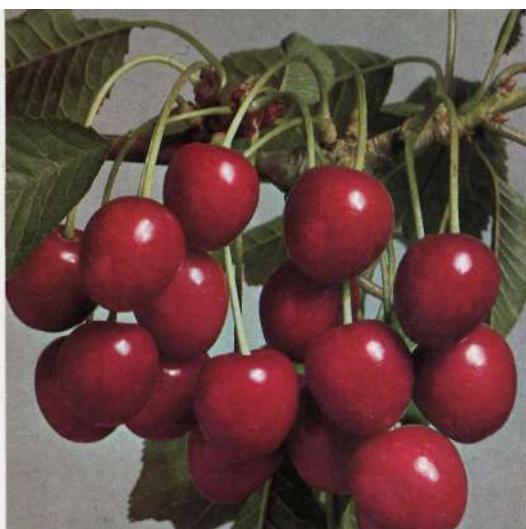
CHOIX DE CERISES

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR DE LA CHAIR	QUALITÉ GUSTATIVE
Burlat	Fin mai	Fruit gros, rouge noirâtre	Rouge, striée de clair	Cheir molle, bonne qualité
Moreau	Début juin	Fruit gros, rouge brillant	Rouge	Cheir ferme, très bonne
Guigne Early Rivers	Début juin	Fruit gros, rouge brillant	Rose	Cheir ferme et sucrée ; jus rose
Anglaise hâtive	Début juin	Fruit moyen	Transparente	Cheir acidulée
Reverchon	Fin juin	Fruit très gros, brillant pourpre foncé	Blanc jaunâtre	Cheir ferme et sucrée
Cœur-de-Pigeon	Fin juin	Fruit très gros, rouge clair	Blanche	Saveur sucrée
Marmotte	Début juillet	Fruit gros, rouge foncé	Rouge	Cheir croquante, sucrée et acidulée, très bonne qualité
Géant Hedelfigen	Mi-juillet	Fruit moyen, rouge foncé	Colorée de rouge	Cheir croquante, très juteuse et sucrée
Napoléon	Juillet	Fruit très gros, rose lamé rouge	Blanc jaunâtre	Cheir ferme
Montmorency	Juillet	Fruit rouge	Blanc jaunâtre	Cheir parfumée, acidulée

Cerise Anglaise hâtive.



Cerise Bigarreau Moreau.





Cerise Bigarreau Napoléon.



Cerise Bigarreau géant Hedelfingen.

utilise les divers types d'épouvantails (objets brillants, pétards, etc.), mais surtout les filets de protection.

L'asticot de la **Mouche des Cerises** vit surtout dans les Bigarreaux tardifs.

- Utiliser l'insecticide foudroyant «Diléthol».

Les **Pucerons**, notamment le **Puceron noir**, entravent le développement des rameaux.

- Utiliser l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide» ou l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».

Diverses **Chenilles** peuvent s'attaquer au feuillage.

La **gomme** est due à des accidents de végétation ou à des piqûres d'Insectes.

Diverses maladies des feuilles : **cloque**, **coryneum**, **brunissoire**, **anthracnose**, etc., sont dues à des Cryptogames.

- Utiliser les anti-maladies Truffaut «Bi-Elgétane» et «Maneigé».

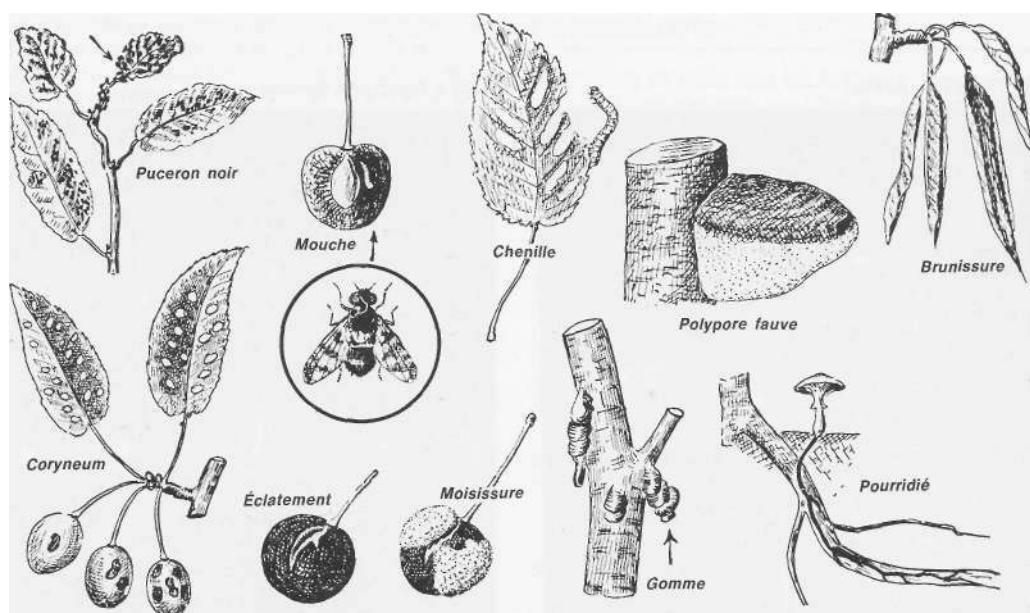
Les **Polypores** sont des Champignons qui attaquent le bois. Enfin, il existe diverses formes de dépérissement dues soit à des parasites, soit au mauvais état des racines.

Le traitement d'huile Truffaut «Superelgétol» est efficace contre de nombreux ennemis : Ctampignons parasites, gomme, etc.

On peut utilement compléter son action par l'enlèvement du bois mort et le pansement des plaies au «Mastic fluide». Des apports d'engrais fruits Truffaut «Fructifère» complet sont également très favorables et augmentent la résistance aux maladies.

Ne laisser aucune Cerise non récoltée sur les arbres atteints.

Les ennemis du Cerisier.



CHÂTAIGNIER

Castanea sativa

VARIETES

On cultive le Châtaignier uniquement en haute tige généralement greffée en tête avec des variétés telles que *Marron de Lyon* et *Marron de Migoule*.

EXIGENCES

Le Châtaignier est essentiellement adapté aux terres non calcaires. Ailleurs, il se chlorose et dépérît. La croissance est plus ou moins rapide selon la profondeur et les réserves en eau du sol.



Châtaigne.

COGNASSIER

Cydonia vulgaris

VARIETES

Parmi les variétés recommandées, on peut citer *Champion* et *Géant de Vranya*.

CULTURE

Cet arbre, de développement souvent réduit, réussit dans les sols profonds et peu calcaires. On le cultive en haute tige et demi-tige mais sans le soumettre à une taille régulière.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Cet arbre est sensible à divers parasites, notamment le *Monilia* qui amène le dessèchement des pousses au printemps, puis la chute des fruits. Il est donc utile de le traiter en hiver comme tous les arbres fruitiers (traitement d'hiver Truffaut « Elgétiver »).

- Par contre, les traitements cupriques de printemps sont mal supportés, le feuillage étant sujet aux brûlures.

Coing.



FIGUIER

Ficus carica

Le Figuier est adapté aux climats chauds et secs. La région méditerranéenne lui convient particulièrement. Ailleurs, les grands froids de l'hiver détruisent parfois les brandies. L'arbre repart alors du pied, prend une allure arbustive et peut rester quelques années avant de fructifier à nouveau.

VARIETES

Nous citerons, parmi les plus connues :

Blanche d'Argenteuil (de Versailles ou Madeleine). Fruit allongé, de couleur claire, à consommer en été et en automne. Variété la plus rustique sous le climat parisien.

Dauphine violette, à planter le long des murs à exposition abritée.

TERRAIN

Bien que le Figuier soit peu exigeant au point de vue du sol, une fumure équilibrée, appliquée en fin d'hiver, contribue à accélérer le développement pendant nos étés relativement courts.

Les racines du Figuier sont longues et traçantes. Elles épuisent le sol environnant l'arbre, qu'il vaut mieux ne pas ensemercer en légumes, car les rendements seraient faibles.

PLANTATION

Le Figuier se multiplie par marcottage. Il se livre en pépinière sous forme de touffe qu'il vaut mieux planter sans aucune taille, car la formation sur une seule tige ne convient que pour le Midi.

De préférence, on donnera au Figuier une situation abritée et bien exposée, par exemple près d'un mur ou d'un bâtiment, mais sans chercher à constituer un espalier.

FRUCTIFICATION

Si l'on considère une pousse de l'année, on constate la présence d'une petite Figue à l'aisselle de chaque feuille. Celles d'entre elles qui accompagnent les premières feuilles formées sont les plus développées et sont généralement susceptibles de mûrir avant la fin de l'automne. D'autres, situées un peu plus haut sur le rameau, ne parviendront pas à mûrir et seront détruites par le froid. Enfin, celles situées à l'aisselle des feuilles supérieures sont



Figue.

presque invisibles; elles sont cependant susceptibles de se développer au printemps de l'année suivante en donnant de grosses Figues dites *Figues-Fleurs*.

On obtient donc pratiquement deux récoltes :

- une récolte de Figues-Fleurs en juillet-août;
- des Figues plus petites en septembre-octobre.

TAILLE ET HIVERNAGE

Le Figuier se passe très bien de taille. Toutefois, on peut être tenté de le maintenir en forme réduite, afin de pouvoir l'abriter du froid par des paillassons, ou encore de couper les branches afin de les recouvrir de terre, ce qui exige une cépée à branches presque horizontales.

Sur de telles branches, on peut même effectuer la taille des coursonnes.

- On se gardera bien de détruire les arbres vieux ou partiellement gelés : on troncera les grosses branches près de la base, ce qui permettra le départ de nouveaux jets vigoureux.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les Figuiers sont parfois atteints par des *Cochenilles* dont les carapaces adhèrent aux rameaux.

- Procéder à un traitement d'hiver énergique avec l'anti-Cochenilles Truffaut «Oléogéte».

FRAMBOISIER

Rubus idaeus

Le Framboisier vit à l'état spontané dans les Alpes et le Massif central, généralement en terre granitique ou schisteuse.

VARIÉTÉS

Il existe un certain nombre de variétés non remontantes, mais l'amateur préfère de plus en plus les variétés dites remontantes, dont les jeunes rameaux commencent à produire en automne, puis, après le repos hivernal, donnent encore une récolte en juillet, avant de se dessécher.

September. Fruits rouges, ronds, de bonne qualité. Variété précoce. Remontant.

Zéva. Fruits très colorés, très gros, coniques, de bonne qualité. Remontant.

Lloyd George. Fruits rouges. Remontant.

Mailing Promise. Fruits ronds, rouges, bien colorés. Production importante en juin-juillet. Non remontant.

Framboise Zéva.



TERRAIN

Le Framboisier supporte assez bien les sols calcaires.

Il peut également réussir à l'ombre, mais le rendement et la qualité en sont diminués. Enfin, les coteaux secs et brûlants ne lui conviennent pas.

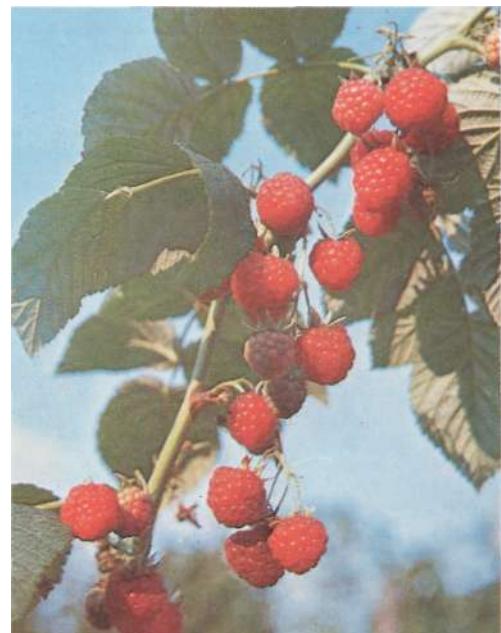
CULTURE

On plante généralement les Framboisiers en ligne, tous les 60 cm environ. Deux lignes voisines doivent être distancées d'au moins 1,20 m.

Le sol sera préalablement fumé et profondément ameubli. On établit parfois une tranchée de 15 cm sur la ligne de plantation, ce qui, par la suite, favorisera l'apparition et l'enracinement des drageons.

On peut également prévoir le palissage, ou tout au moins l'encadrement des touffes, en tendant sur des supports appropriés deux fils de fer placés à 0,60 m

Framboise September.



au-dessus du sol, et distants de 0,60 m (figure ci-dessous).

La première année, le plant pousse peu, mais donne des bourgeons souterrains. Il faut en tout trois années pour arriver à une vigueur et un rendement normaux.

TAILLE

La taille consiste essentiellement à supprimer, en août, les rameaux qui se dessèchent après avoir donné une récolte d'automne et une récolte en juillet. A ce moment, les jeunes rameaux de remplacement sont en cours de croissance. Il n'y a pas à y toucher. On peut toutefois les raccourcir un peu lorsque la récolte d'automne est terminée, et même les attacher sur fils de fer (figure ci-dessous).

On fera bien aussi de supprimer les pousses peu vigoureuses, ainsi que celles sortant de terre trop loin de la souche.

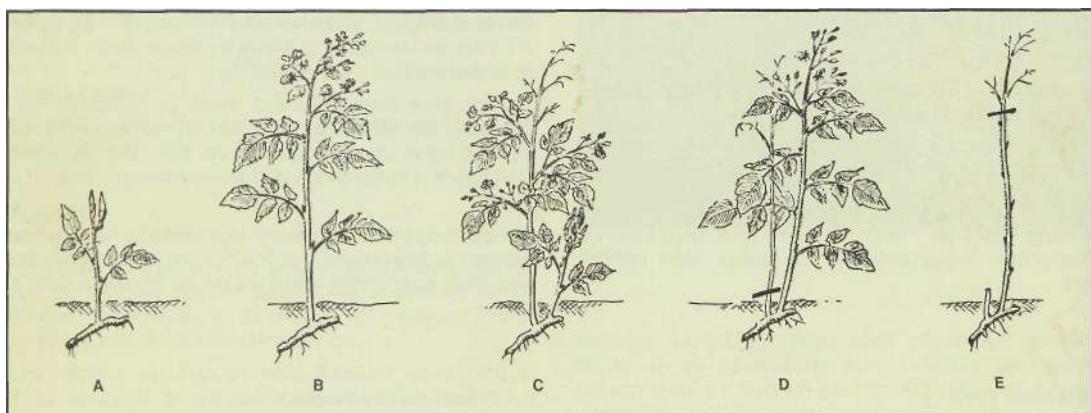
FUMURE

Le Framboisier se trouve toujours très bien d'une fumure minérale complète.

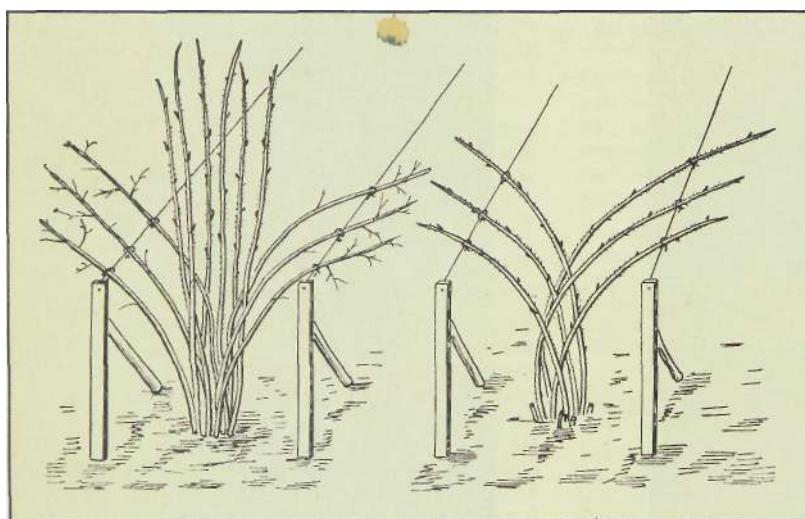
- Utiliser la «Fumure de fond organique» Truffaut, à la plantation, et l'engrais fruits Truffaut «Fructifère», à l'entretien.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

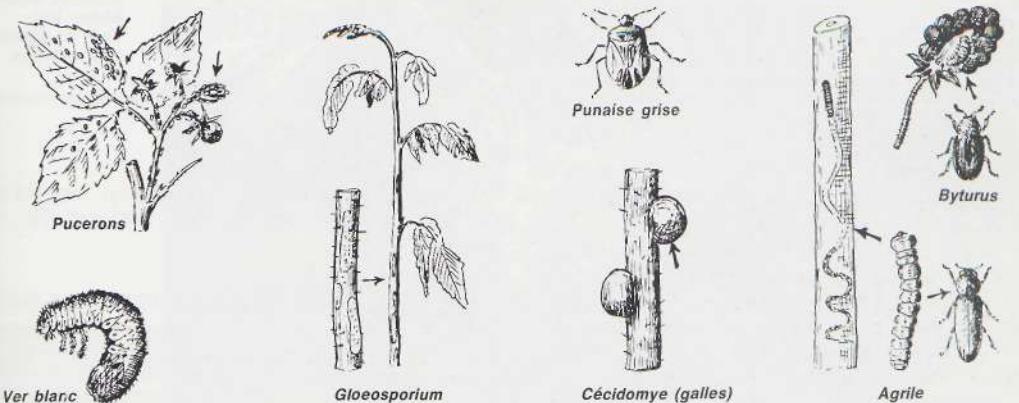
On peut citer toute une série de parasites, mais ils sont rarement abondants.



Mode de végétation et taille du Framboisier. A : printemps T^e année. B : automne 1^{re} année. C : été 2^e année. D : automne 2^e année. E : hiver 2^e année.



Framboisiers maintenus par des fils de fer. A gauche, les rameaux ayant produit sont encore attachés sur les fils. A droite, ils ont été supprimés et remplacés par les jeunes pousses.

**Ennemis du Framboisier.**

On fera bien d'effectuer un traitement d'hiver, comme sur les arbres fruitiers.

- Traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver».

Un traitement insecticide, par poudrage ou pulvérisations, pourra être effectué au moment de la floraison, afin de chasser les **Punaises**, les **Pucerons** et le **Byfurus** qui donne le **Ver des Framboises**.

- Utiliser l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione».

Divers Cryptogames, notamment le **Gloeosporium**, amènent l'altération et le flétrissement des feuilles.

- Traiter avec l'anti-maladies Truffaut « Bi-Elgétane » en mai, puis en août.

Insuccès

Ils sont généralement dus à la culture en terrain aride ou trop près des grands arbres, qui épuisent et dessèchent le sol.

GROSEILLIER A GRAPPE

Ribes rubrum

CHOIX DE GROSEILLIERS À GRAPPE

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR
Jonkheer Van Tets	Précoce; fin juin	Très grosses baies en grappes, bien dégagées du feuillage	Rouge
Gloire des sablons	Tardive; juillet	La plus douce des groseilles; baies sucrées et parfumées	Rose
Red Lake	Tardive; juillet	Baies peu acides, très grosses	Rouge
Versaillaise blanche	Tardive; juillet	Grosses baies à saveur douce	Blanche
Groseille-Raisin	Tardive; fin juillet	Grosses baies groupées en de larges grappes très productives	Rouge

TERRAIN

Le Groseillier est très rustique et supporte même

l'ombre, mais avec une production diminuée. Il vient en tous terrains, mais les terres franches peuvent seules assurer un rendement maximal.



Groseillier à grappes Jonkheer Van Tets et Gloire des sâjîlons.

TAILLE

Le Groseillier est un arbuste auquel il vaut mieux conserver la forme naturelle d'une touffe. La base émet alors des rejets, ce qui permet chaque année de former deux ou trois nouvelles branches afin de remplacer les plus vieilles, que l'on supprime aussi près que possible de la base.

FUMURE

Les Groseilliers réagissent très bien aux engrains minéraux. Ne pas dépasser une dose normale, ce qui entraînerait l'emballage de la végétation aux dépens de la production.

Utiliser l'engrais fruits Truffaut «Fructifère».

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

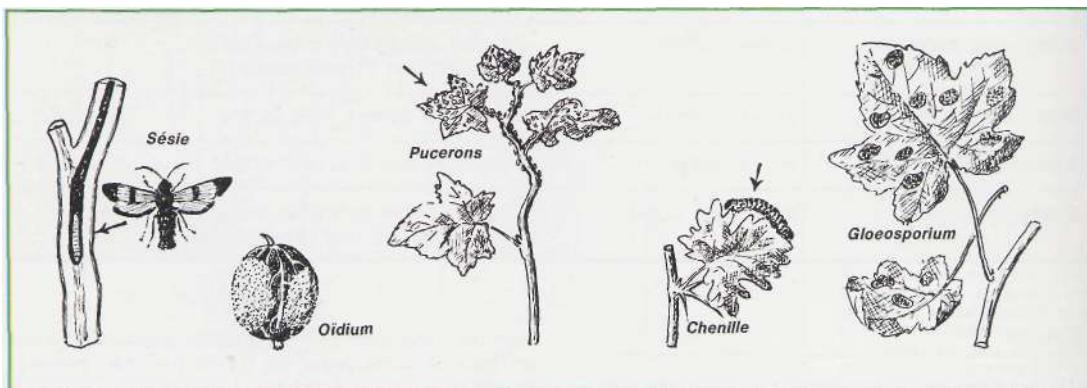
Le Groseillier est attaqué notamment par l'*anthracnose*, qui produit de petites taches noires sur les feuilles, et par les *Pucerons*, qui provoquent le recroquevillage des feuilles à l'extrémité des rameaux.

Les tiges sont parfois parasitées par les larves de la *Sésie* qui provoquent leur dessèchement.

Effectuer le traitement d'hiver Truffaut «Superelgétol» de la même façon que sur les arbres fruitiers. Ce traitement permet, en outre, de détruire les herbes qui s'installent à l'intérieur des touffes.

Les Pucerons peuvent être combattus avec l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Ennemis du Groseillier.



GROSEILLIER À MAQUEREAU

Ribes uva crispa

Cet arbuste, un peu trop délaissé, donne cependant des récoltes intéressantes dès l'année qui suit la

plantation. Il supporte mieux l'ombre que les situations trop arides: il craint les terres trop calcaires.

CHOIX DE GROSEILLES A MAQUEREAU

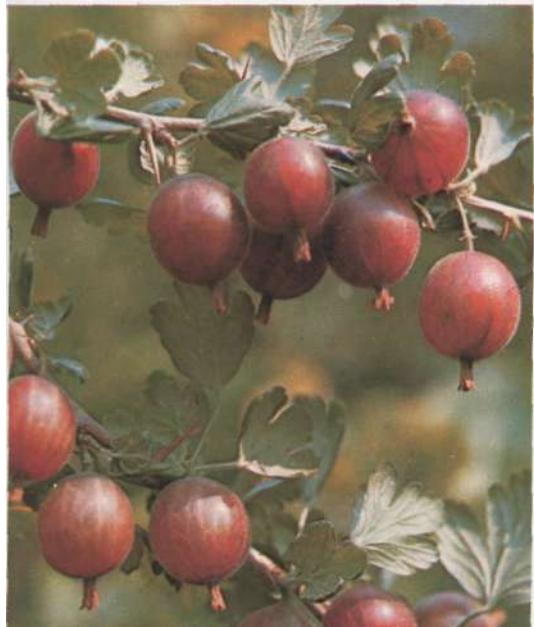
VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR
<i>Triomphe blanc</i>	Juillet	Très gros fruit	Blanche
<i>Triomphe jaune</i>	Juillet	Très gros fruit	Jaune
<i>Winham's Industry</i>	Juillet	Variété très productive; gros fruit	Rouge

CULTURE

On forme le Groseillier à maquereau en touffe, comme le Groseillier à grappes.

Il est recommandé de tailler légèrement le Groseillier et d'en éclaircir l'intérieur des touffes, afin de faciliter la récolte.

Groseille à maquereau rouge.



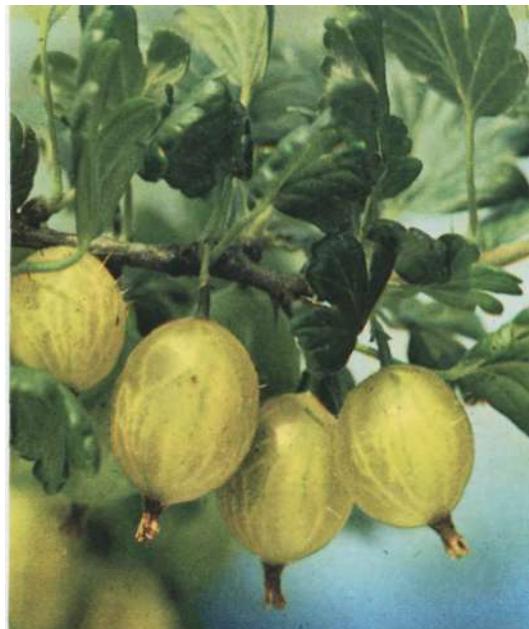
PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Certains ennemis sont spéciaux au Groseillier à maquereau, notamment le *blanc*, à combattre préventivement avec l'anti-oidiums Truffaut «Karathane».

Les feuilles sont parfois rongées par les *Chenilles de Phalène*, que l'on détruit par pulvérisations.

- Pulvériser l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Groseille à maquereau *Triomphe jaune*.



MURIER

Rubus fruticosus

Mûre.



Le Mûrier des jardins est issu du Mûrier sauvage, il ne comporte absolument aucune épine.

VARIÉTÉ

Mûre géante des jardins. Gros fruits noirs.

TERRAIN

Les Mûriers peuvent pousser sur tous les terrains, à condition qu'ils ne soient pas trop humides.

CULTURE

Le Mûrier ne nécessite aucun soins particuliers.

Palissage

Les rameaux, dont la longueur peut atteindre 5 m, peuvent être dressés sur toutes sortes de supports ou palissés contre un mur à l'aide de fils de fer.

Taille

On rajeunit en coupant les pousses les plus vieilles au-dessus des plus jeunes.

MYRTILLIER

Vaccinium Myrtillus

Myrtille.



Hybride issu de l'Ai relie, le Myrtillier des jardins donne de gros fruits pouvant atteindre jusqu'à 1 cm de diamètre.

VARIÉTÉ

Myrtillier des jardins à gros fruits.

TERRAIN

Le Myrtillier exige un terrain très acide. Si le sol où il doit être planté n'est pas suffisamment acide, il est nécessaire de le remplacer, sur une profondeur d'environ 50 cm, par de la terre de Bruyère que l'on peut mélanger à de la tourbe.

CULTURE

Le Myrtillier se développe en touffe.

Au printemps, on rajeunit la touffe en coupant les pousses les plus âgées.

NEFLIER

Mespilus germanica

VARIETE

Néflier à gros fruits.

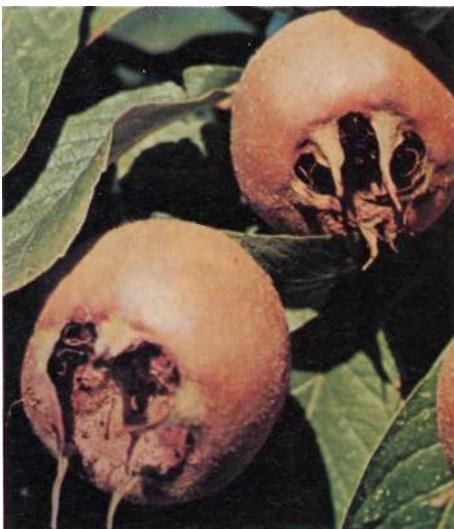
EXIGENCES

Le Néflier commun se comporte particulièrement bien sur les terrains chauds et légers, mais il s'adapte sans difficulté à tous les sols, à condition que ceux-ci ne soient pas trop humides ou trop calcaires.

Le Néflier se greffe généralement sur Aubépine, plus rarement sur Cognassier et Poirier Franc.

Il n'a besoin d'aucune taille, sauf au début de son développement, où on le forme en gobelet sur tige moyenne.

Les fruits se récoltent tard en automne, après avoir subi une ou deux gelées. On les laisse blettir pendant un ou deux mois avant de les consommer.



Nèfle.

NOISETIER

Corylus avellana

VARIETES

Coxford. Fruits longs.

Merveille de Bollwiller. Fruits ronds.

Fertile de Coutard. Fruits ronds.

EXIGENCES

Le Noisetier croît à l'état spontané dans nos bois. Cependant, il ne fructifie pas tant qu'il reste sous le couvert des grands arbres. Ce n'est que dans les clairières, ou après les coupes, que l'on peut trouver des Noisettes comestibles.

Il en est de même du Noisetier cultivé, qu'il vaut mieux planter au soleil ou à mi-ombre tout au plus.

TERRAIN

Tous les sols conviennent à cet arbuste, mais son développement dépend de leur fertilité.

Dans nos régions, on cultive uniquement en touffe. On peut cependant former le Noisetier en vase sur tige de 1 m et plus.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

On a parfois à déplorer les attaques du *Balanin*, Charançon dont la larve attaque les Noisettes.

- Désinfecter le sol autour des arbustes avec l'anti-Insectes du sol Truffaut «Sulgine», et pulvériser l'insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol».

Noisette.



NOYER

Juglans regia

Le Noyer, originaire d'Asie, est acclimaté dans toute l'Europe.

VARIETES

On trouve encore souvent des Noyers non greffés provenant de semis. Ils donnent généralement des fruits petits, mal remplis, à coquille incomplète, résistant mal aux parasites.

Il est donc indispensable de planter des Noyers greffés en variétés sélectionnées. Ils offrent aussi l'avantage de croître plus rapidement et de mieux résister au pourridié. Pour la récolte, on attend que

les premières Noix tombent d'elles-mêmes, en septembre-octobre.

EXIGENCES

Le Noyer ne craint pas le calcaire, mais, en terrain sec et peu profond, sa croissance est lente et sa production irrégulière.

Dans les sols trop humides, on peut craindre la pourriture des racines.

Les bourgeons du Noyer gélent parfois au printemps, surtout si on le cultive à une certaine altitude.

CHOIX DE NOIX

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	QUALITÉ GUSTATIVE
Franquette	Attendre que les premières Noix tombent en septembre-octobre	Fruit gros, allongé	Bonne pour la confiserie
Mayette		Fruit gros, elliptique	Très bonne
Parisienne		Fruit gros, rond	Très bonne

CULTURE

On cultive le Noyer uniquement sur très haute tige, car cet arbre ne supporte pas la taille. Son bois est d'ailleurs recherché.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le Noyer se contente d'un minimum de soins. Cependant le traitement d'hiver Truffaut « Elgétiver » et la « Fumure de fond organique » Truffaut sont loin d'être sans utilité.



Noix.

PECHER

Persica vulgaris

L'origine du Pêcher a été recherchée en Perse (*Persicum*), puis en Chine, où cet arbre est cultivé depuis très longtemps.

Les Pêchers de semis donnent des fruits de qualité très variable, et généralement très tardifs. Aussi vaut-il mieux utiliser des Pêchers greffés en variétés sélectionnées.

On distingue les *Pêches* proprement dites, à peau duveteuse, et les *Brugnons*, à peau lisse.

Outre les Pêches à noyau libre, on cultive les *Ravies*, à noyau adhérent, présentant parfois un avantage au point de vue précocité. Les Brugnons à noyau libre sont appelés *Nectarines*.

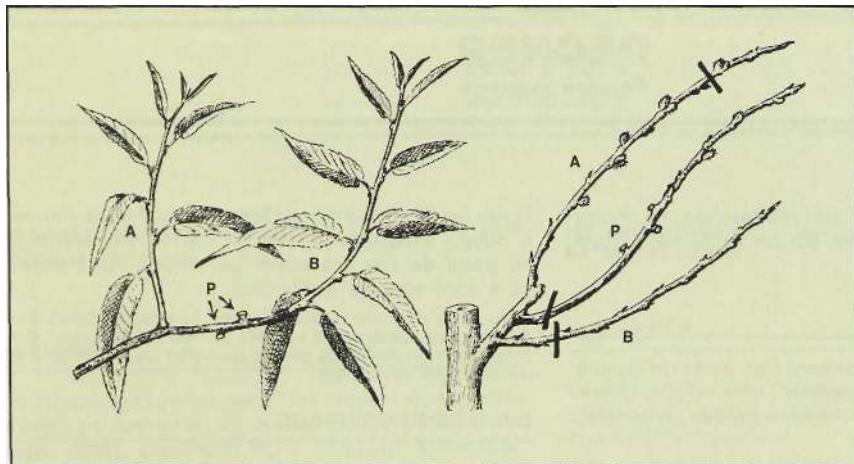
- Nous ne pouvons entrer ICI dans l'étude, d'ailleurs très difficile, des nombreuses variétés du Pêcher. Le lecteur que cette question intéresse pourra consulter les catalogues et les ouvrages spécialisés.

CULTURE ET GREFFAGE

Cet arbre est adapté aux climats relativement chauds. Il demande des terrains perméables, même

CHOIX DE PÊCHES

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR DE LA CHAIR	QUALITÉ GUSTATIVE
Pêches				
<i>Genadix 5</i>	Juin-juillet	Fruit moyen ; bonne productivité	Blanche	Chef ferme, de très bonne qualité
<i>May Flower</i>	Début juillet	Fruit gros, jaune rouge	Blanche	Chef très juteuse et sucrée
<i>Amsden</i>	Début juillet	Fruit gros, très coloré	Blanche	Chef fondante, sucrée et parfumée
<i>Sunhaven</i>	Fin juillet	Gros fruit, jaune et rouge	Jaune	Chef fine et sucrée, de très bonne qualité
<i>Velvet</i>	Juillet-août	Fruit jaune ; très rustique	Jaune	Bonne qualité
<i>Grosse mignonne</i>	Août	Fruit gros, vert pâle	Rose	Chef très fondante, parfumée
<i>Redskin</i>	Fin août	Gros fruit rond, coloré de rouge	Jaune	Chef ferme et sucrée, de bonne qualité
<i>Reine des vergers</i>	Septembre	Fruit très gros, jaune	Veinée de rouge	Chef juteuse
Nectarines (ou Brugnons)				
<i>N. John Rivers</i>	Fin juillet	Beau fruit rouge	Blanche	Chef parfumée, de bonne qualité
<i>N. Nectared 4</i>	Mi-août	Fruit très coloré ; bonne productivité	Jaune	Très bonne qualité
<i>N. Nectarose</i>	Fin août	Fruit très coloré	Blanche	Chef ferme, de bonne qualité



Mode de végétation du Pêcher. À gauche : branche venue naturellement. P marque l'emplacement des fruits récemment récoltés. À droite : couronne d'un type fréquent et manière de la tailler.

caillouteux, bien sains, peu ou pas calcaires. Dans de telles conditions, on peut le cultiver franc de pied ou greffé sur Franc. Si on lui procure l'eau (irrigation) et l'engrais en abondance, il produit alors des récoltes magnifiques.

- Cependant, d'autres porte-greffe permettent d'adapter le Pêcher à des conditions assez diverses : l'Amandier lui permet de supporter assez bien les sols calcaires et secs. Le Prunier lui permet de supporter les fonds humides où le Franc dépérira vite par pourriture des racines.

FORMES

Dans le sud de la France, on cultive le Pêcher de plein vent en lui donnant des formes appropriées : gobelet, bateau, fleur de Liseron, V, ou même palmettes. Ces arbres sont soumis à une taille fruitière plus ou moins poussée.

Dans l'Ouest, on trouve encore des Pêchers de plein vent, mais généralement taillés (Pêchers de Vigne). Il semble que cette méthode soit en rapport avec le risque de gelées, les étés courts et secs. La routine y est pour une part aussi.

Les hautes tiges doivent être espacées de 6 m.

TAILLE FRUITIÈRE DU PÊCHER

Taille de formation

En ce qui concerne la taille de formation, voir le *Poirier*.

Taille des coursonnes

- La taille des coursonnes, par contre, est tout à fait différente. On la pratique en fin d'hiver, alors que les boutons à fleur sont faciles à distinguer par suite de leur gonflement précoce et de leur teinte rosée.

La mise à fruit n'est pas ici une question de

vigueur : la formation des fleurs a toujours lieu, même sur les arbres très vigoureux, et il en serait de même pour la tenue des fruits si le climat et le sol étaient favorables.

- *Dans ces conditions, quelle est l'utilité de la taille ?* Tout simplement de maintenir les coursonnes dans leurs dimensions normales, afin de profiter au maximum de l'abri du mur et aussi de limiter le nombre des fruits qui, en cas de bonne fécondation des fleurs, seraient beaucoup trop nombreux, resteraient petits et épouseront l'arbre.

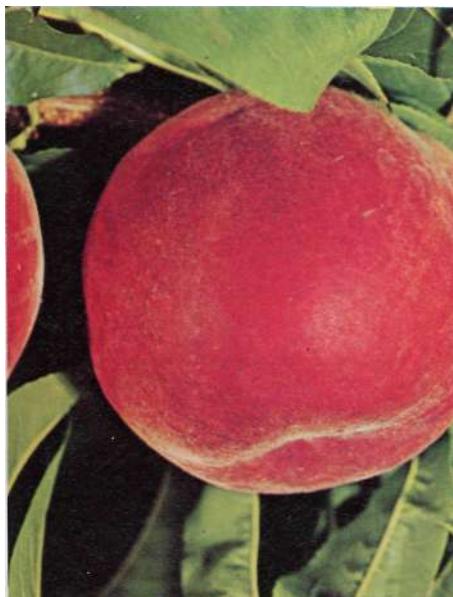
- La distance adoptée entre les branches charpentières du Pêcher est de 50 cm. C'est dire que nous avons, de chaque côté de la branche de charpente, un espace de 25 cm que les pousses peuvent utiliser mais non dépasser, autant que possible. Là est précisément la difficulté.

Si, en effet, nous examinons en automne un Pêcher de plein vent, non taillé, nous constatons la présence d'une infinité de petites branches grêles et très longues. Il est facile de comprendre le mode de formation de ces petites branches : en les examinant de près, nous voyons encore sur leur parcours le pédoncule P, court et desséché, des Pêches récoltées pendant l'été (figure ci-dessus, à gauche).

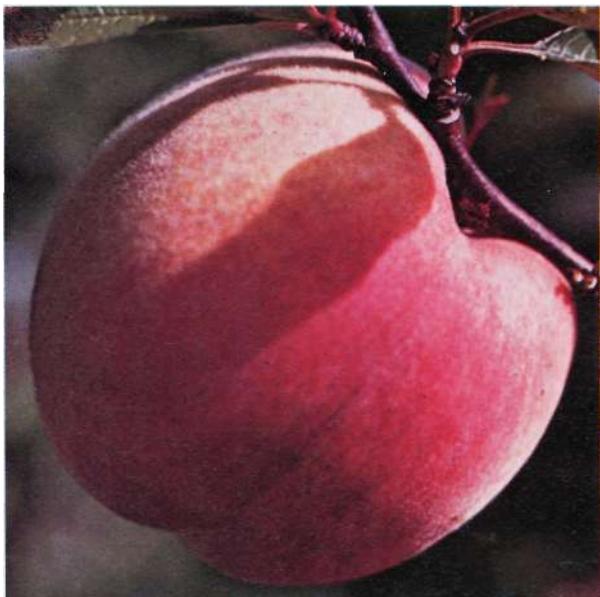
Il n'y a aucuneousse nouvelle au voisinage de cette ancienne zone de production. Nous constatons seulement des pousses avant cette zone, en A, ainsi qu'une autre à l'extrémité de la branche, en B. Or, les fleurs et les fruits se formeront uniquement sur ces nouveaux rameaux qui, par conséquent, ne pourront produire qu'une seule fois.

Au printemps prochain, des Pêches peuvent donc se former sur les nouvelles pousses A et B. Dans le cas d'un espalier, l'emploi de laousse B est inadmissible, vu l'allongement exagéré de la couronne de toute la longueur AB.

Par contre, nous pouvons très bien tailler en ne conservant que laousse A, que nous appellerons



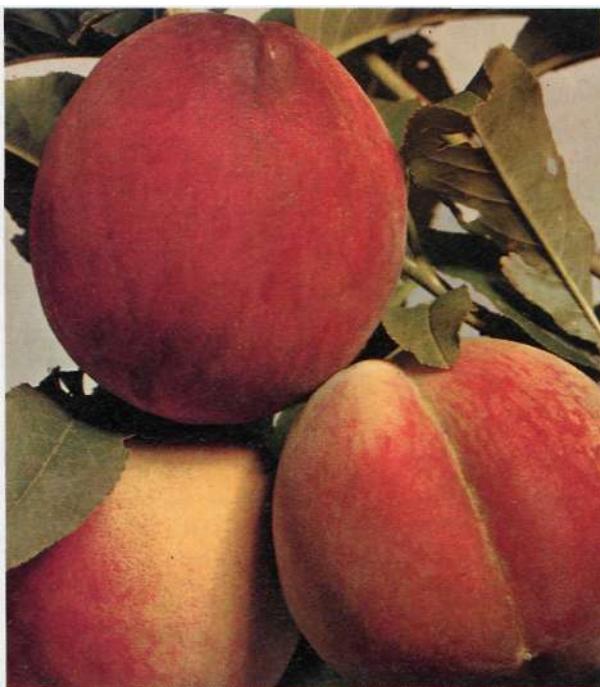
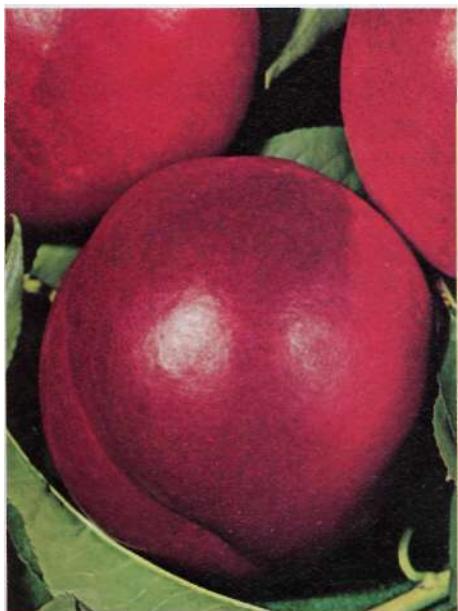
Pêche Genadix.



Pêche Velvet.

Pêche Amsden.

Nectarine Nectared 4.

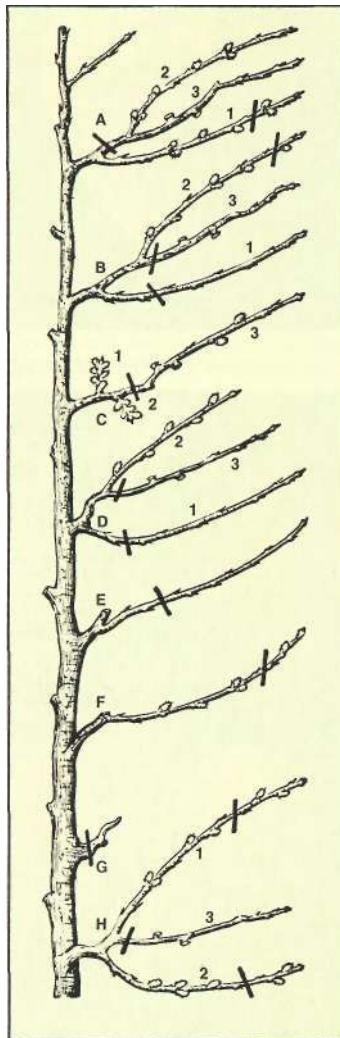
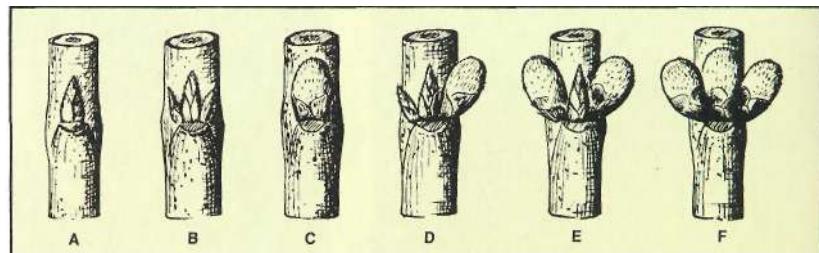


rameau de remplacement, parce qu'elle « remplace » la branche qui a produit.

- La figure ci-contre (à droite) représente un aspect de couronne assez fréquent : le rameau P a produit l'an dernier, nous le supprimons. Le rameau A, qui

porte des boutons, constituera le remplacement. Nous le taillons de manière à laisser 4 ou 5 fleurs, mais la taille aura lieu si possible juste au-dessus d'un œil à bois, dit «tire-sève», dont la présence activera le grossissement des fruits.

Yeux à bois et boutons du Pécher. On voit que les yeux peuvent être simples, doubles ou triples, accompagnés d'un, deux ou même trois boutons.



Taille d'un Pécher en espalier. Seules les coursonnes placées à droite de la charpente ont été figurées.

A. La couronne présente les deux remplacements 1 et 2 et le rameau 3 ayant produit. Nous remarquons que le rameau 1, le plus rapproché de la charpente, présente tout ce que nous cherchons : 2 yeux à bois à la base pour former les futurs remplacements, des boutons à fleur et des yeux à bois pouvant donner un tire-sève. Nous pouvons donc supprimer 2 et 3 et tailler 1 au-dessus d'un œil à bois.

B. Cas analogue, mais le remplacement inférieur 1 ne présente pas de boutons à fleur. On le taille à 2 yeux, qui donneront des remplacements aussi rapprochés que possible de la charpente, et on réserve les boutons sur 2, ainsi que l'appelle-sève ; c'est ce que l'on appelle la taille en crochet. 3, qui a produit, est, bien entendu, supprimé.

C. La couronne présente 2 bouquets de mai, 1 et 2, et une pousse à bois. Tailler au-dessus des 2 bouquets de mai. Cas fréquent chez certaines variétés. S'il y avait plus de 2 bouquets de mai, n'en laisser que 2.

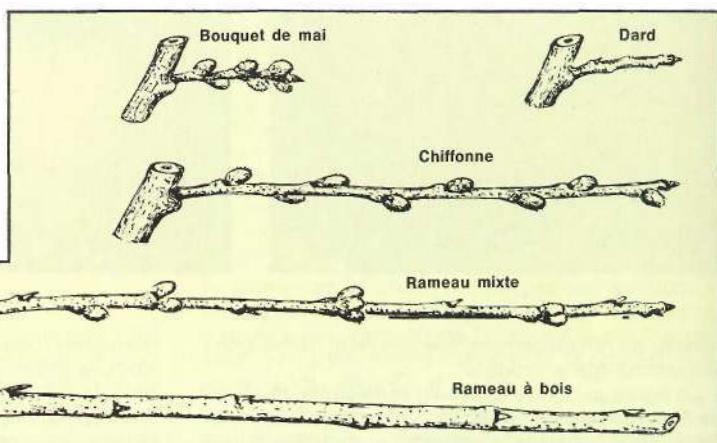
D. Cas analogue à B, mais 2 est une chiffonne. Ne pas la tailler. Le reste comme B.

E. Couronne formée d'un rameau à bois. Il convient de remarquer que les jeunes coursonnes se forment souvent de cette façon sur les prolongements. Tailler au-dessus de 2 yeux.

F. Même cas, mais avec rameau mixte. Tailler au-dessus de 3 ou 4 groupes de fleurs sur un œil à bois.

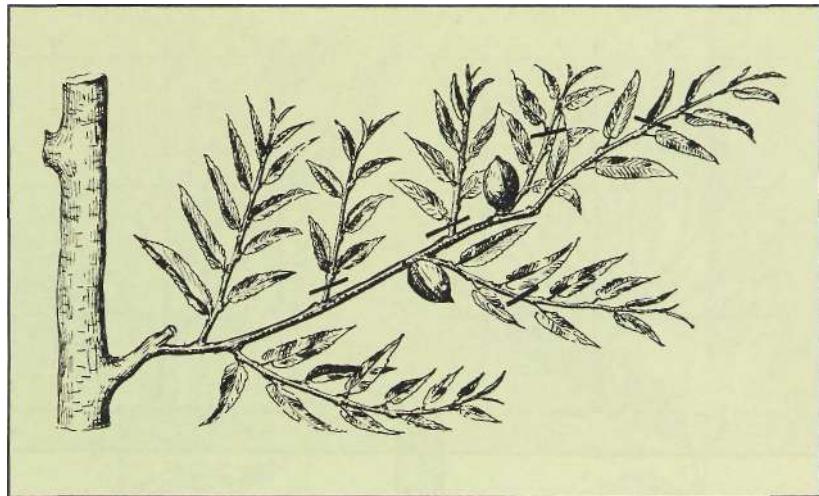
G. Couronne morte. Rabattre au ras de la branche charpentière et recouvrir la plâie de «Mastic fluide».

H. Couronne présentant 2 rameaux mixtes, 1 et 2, et un rameau 3 ayant fleuri. Théoriquement, il faut tailler comme A. Toutefois, étant donné le vide causé par la mort de G, on peut traiter chacun des rameaux 1 et 2 comme le rameau F; autrement dit, traiter chacun d'eux comme une véritable couronne.
On peut aussi tenter de réparer le vide, dû à la perte de G, par le greffage.



Les différents rameaux du Pécher.

Ébourgeonnement et pinçement d'une couronne de Pêcher portant deux fruits.



Enfin, le rameau B, qui présente l'avantage d'être inséré très près de la branche charpentière, sera taillé à 2 yeux qui donneront les remplacements de l'an prochain. Si ce rameau B n'existe pas, on pourrait encore s'attendre à voir les yeux situés à la base de A donner un ou deux remplacements utilisables (voir figure, page 218, B).

- Tous les rameaux qui apparaissent sur les couronnes ne sont pas identiques (figures ci-contre) :

- Les uns n'ont que des yeux à bois. Ils sont dits *rameaux à bois*. S'ils sont bien placés, on les taille à 2 yeux pour faire le remplacement de l'an prochain ;

- D'autres sont *mixtes*, ils portent des yeux à bois et des boutons;

- La *cliffonne* est un rameau portant des boutons à fleur, mais un seul œil à bois, à son extrémité. Ses fruits sont en général moins beaux. En tout cas, on ne manquera pas de chercher des yeux de remplacement à la base d'un autre rameau, si la couronne en porte un autre ;

- Le *bouquet de mai* est un rameau très court portant plusieurs fleurs et, à son sommet, un œil à bois qui, à la rigueur, peut servir à la fois d'appelle-sève et de remplacement. Ne pas le tailler.

Conseils pratiques

Nous avons concrétisé ces données en donnant la manière de tailler quelques couronnes (voir page ci-contre).

Il est vivement recommandé, outre la taille en fin d'hiver, de revoir plusieurs fois les Pêchers en cours de végétation, afin de palisser et d'enlever tous les bourgeons autres que les appelle-sève et les remplacements, c'est-à-dire ceux ayant pu se développer entre ces deux positions extrêmes.

Toutefois, les bourgeons accompagnant immédiatement un fruit ne sont pas totalement supprimés : on les pince à 2 ou 3 feuilles.

Ces pinçements contribuent efficacement à renforcer le ou les bourgeons de remplacement.

Si sur certaines branches les fruits n'ont pas tenu, on peut rabattre tout de suite sur les remplacements.

Il faut également pincer et palisser les bourgeons qui auraient tendance à devenir trop vigoureux aux dépens de leurs voisins. En principe, on pince le bourgeon appelle-sève terminal à 4 feuilles. Quant aux remplacements, on ne les pince, bien entendu, que lorsqu'ils ont atteint la limite de l'espace disponible, soit environ 30 cm, ce qui est exceptionnel.

La figure ci-dessus montre la couronne A de la figure ci-contre, à gauche, arrivée à la bonne époque pour subir rébourgeonnement et le pinçement des appelle-sève. Sur cette figure, les 2 remplacements ne sont pas encore assez longs pour être pinçés. Les coupes à faire sont indiquées par les traits.

Si la taille du Pécher n'a pas été pratiquée en fin d'hiver, on pourra tailler de la même façon jusqu'au moment où les fleurs s'ouvrent, en taillant alors un peu plus long que normalement.

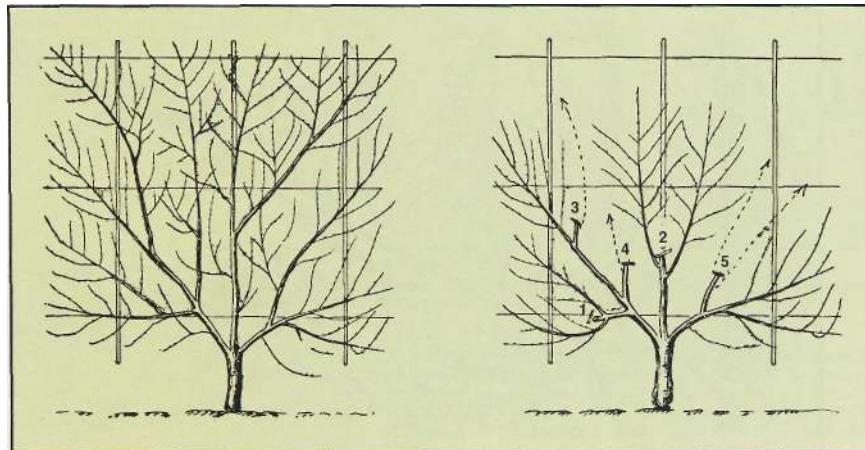
TAILLE SIMPLIFIEE

La taille classique du Pécher, telle que nous venons de la présenter, semblera peut-être compliquée aux personnes peu familiarisées avec les arbres, ou n'ayant que peu de temps à leur consacrer.

Nous conseillerons à ces personnes d'adopter, au moins pour leurs premiers essais de plantation, la formation en éventail figurée page suivante. Elle peut s'appliquer sur des espaliers le long d'un mur, ou en contre-espalier, pour former des sortes de haies fruitières.

- Il suffit de planter des scions ou, mieux, des palmettes à un étage, c'est-à-dire portant l'amorce de 3 branches. L'écartement entre deux arbres consécutifs est de 2 m à 2,50 m.

- Dans les années suivantes, on attachera les pousses vigoureuses qui apparaîtront de façon à étendre la végétation en éventail dans toutes les



directions. On utilisera de préférence pour cette formation des pousses vigoureuses, en limitant leur nombre par suppression de celles qui ne trouveraient pas d'espace libre.

Sur les branches conservées, on ne fera pas de taille, ou on raccourcira légèrement les pousses latérales. Lorsque les Pêches se formeront en trop grande quantité, on pourra aussi faire de la taille en vert, c'est-à-dire raccourcir les rameaux trop chargés en mai.

Sans autre précaution, ces arbres pourront donner plusieurs récoltes abondantes et d'excellente qualité, en situation favorable, bien entendu.

- Par la suite, ces arbres auront tendance à trop grandir et à se gêner mutuellement. Il faudra alors scier chaque année une ou deux branches près de leur point de naissance : il apparaîtra à cet endroit de nouvelles pousses vigoureuses qui permettront de repartir à zéro (voir la figure ci-dessus). Cette taille de remplacement gagnera à être pratiquée sans trop attendre, disons à partir de la cinquième année de production.

Les arbres ainsi conduits ne dureront pas éternellement, mais ils n'auront pas coûté cher à établir et se seront mis à fruit dès la deuxième année suivant la plantation.

Les fruits obtenus seront abondants et excellents, mais peut-être moins gros que ceux obtenus par la taille classique.

TAILLE DES PÊCHERS DANS LE MIDI

Dans le Midi, les Pêchers sont cultivés en plein vent. La taille sert avant tout à donner aux arbres une forme pratique assurant une cueillette facile et donnant suffisamment de lumière pour que les Pêches se colorent bien.

La forme dite en fleur de Liseron et la forme bateau sont les plus recommandables.

Taille simplifiée du Pêcher. À droite : remplacement des branches. Les coupes 1 et 2 ont été faites l'an dernier et ont déjà provoqué des rejets. Les coupes 3, 4 et 5 viennent d'être pratiquées.

Le contre-espalier est exceptionnel, parce que les branches craignent le contact des fils de fer et des attaches (gomme).

Les branches charpentières étant bien espacées, l'allongement des couronnes a moins d'importance. Néanmoins, dans les cultures soignées, on taille les couronnes en s'inspirant des principes cités plus haut.

On a remarqué que les fruits sont plus beaux lorsqu'ils sont portés sur des rameaux bien vigoureux et relativement plus gros (ce sont, en général, des rameaux mixtes) que lorsqu'ils sont portés par des rameaux frêles. Il faut donc essayer de les situer sur les premiers, au moment de la taille d'hiver, et aussi exécuter les pincements avec soin.

- L'emploi des engrais, combiné avec l'irrigation, contribue à donner à ces vergers leur étonnante fécondité.

RÉCOLTE

Ne pas chercher à récolter une Pêche insuffisamment mûre. Pour détacher une Pêche jugée bonne à récolter, on l'empaume bien avec la main droite, sans la presser, puis on lui imprime un léger mouvement de torsion. Elle se détache alors du péduncule; sinon, ne pas insister.

Le brossage

Le brossage des Pêches permet de présenter sur compotier des fruits impeccables aux teintes avivées. Il se fait avec une brosse de soie, douce, qui enlève le duvet de la Pêche et fait ressortir son velouté. Lorsqu'on est appelé à brosser une certaine quantité de Pêches, il est prudent de se protéger le cou et les poignets pour éviter des démaneigessons, le duvet de ce fruit étant urticant. C'est grâce à ce procédé que les Pêches dites de Montreuil sont si appétissantes.

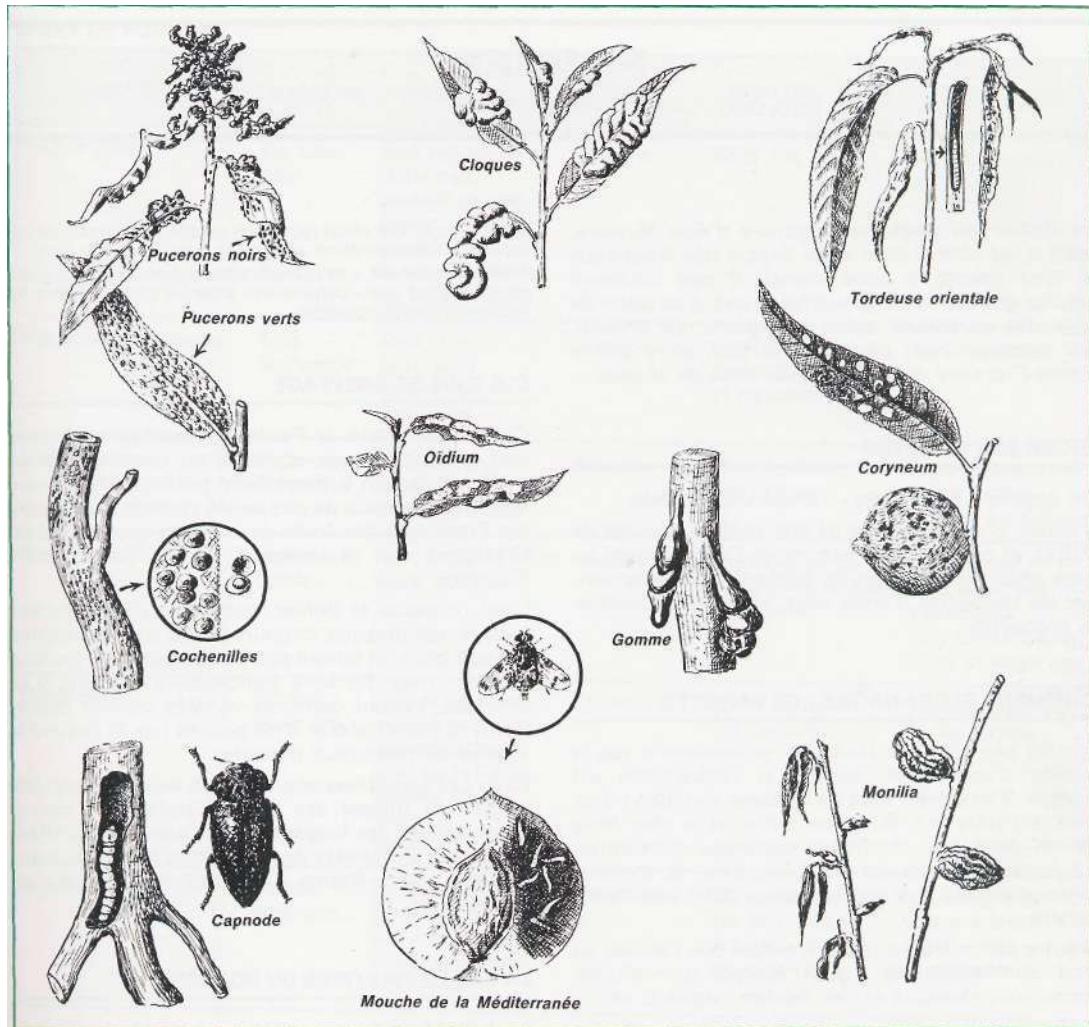
PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les parasites sont nombreux et actifs.

Le **Capnode** est un gros Insecte noir dont la larve ronge l'écorce au niveau du sol (dans le Midi seulement).

- Pulvériser l'insecticide foudroyant Truffaut "Diléthol".

Les **Kermès** sont fréquents sur le tronc et les branches.

**Ennemis du Pêcher.**

Divers **Pucerons noirs, verts, gris**, attaquent le feuillage, provoquant des déformations.

- Traitement avec l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

La larve de la **Tordeuse orientale**, de plus en plus fréquente, est une petite Chenille qui vit à l'intérieur des jeunes rameaux, provoquant le flétrissement des pousses, t' Pulvériser l'insecticide foudroyant Truffaut «Diléthol».

La **Mouche de la Méditerranée** pond sur les fruits presque mûrs, qui se remplissent d'asticots.

Parmi les Cryptogames, nous citerons d'abord la **Cloque**, qui transforme les jeunes feuilles en coquilles rougeâtres et épaisses.

Le **Coryneum** produit de petites taches, puis des trous sur les feuilles. Les rameaux et les fruits deviennent gommeux. Afin de combattre le plus possible d'ennemis avec le minimum de complication, on pourra adopter le programme suivant :

- 1° Effectuer un traitement d'hiver, soigné, efficace contre la

Cloque, le Coryneum, les Kermès et certains Pucerons.

- Traitements d'hiver Truffaut «Elgétiver» et anti-Cochenilles «Oléogété».

2° Au printemps, traiter aussi souvent qu'il est nécessaire, pour combattre les Pucerons, avec un insecticide approprié. On évitera ainsi de gros dégâts.

3° Si la Cloque paraît, traiter avec l'anti-maladies arbres Truffaut «Bi-Elaétane».

- Utiliser l'insecticide non toxique Truffaut «Insectione» ainsi que l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

4° Si la Mouche de la Méditerranée est à craindre, traiter avec la poudre totale «Sulfogétal», mais à plusieurs reprises dans les 10 à 15 jours précédant la maturité.

Insuccès

Les Pêchers qui jaunissent ou dépérissement peuvent souffrir du calcaire, ou de l'excès d'humidité, ou de la pauvreté du sol.

- Utiliser, en automne, la «Fumure de fond organique» Truffaut et, au printemps, l'«Engrais Fruits» Truffaut. Surveiller les parasites.

POIRIER

Pyrus communis

Le Poirier est peut-être originaire d'Asie Mineure, mais il est cultivé chez nous depuis très longtemps et bien adapté à notre climat, il faut d'ailleurs ajouter que les variétés cultivées ont, à ce point de vue, des caractères assez divergents. La William, par exemple, vient bien dans le Sud, alors que la Passe-Crassane redoute les étés chauds et secs.

ÉTUDE DES VARIÉTÉS

On appelle « pomologie » l'étude des variétés.

Il existe, chez nous, plus de 300 variétés décrites de Poires, et certainement beaucoup d'autres. Aussi un gros effort est-il fait en ce moment pour sélectionner les meilleures d'entre elles, afin de standardiser la production.

COMMENT RECONNAÎTRE LES VARIÉTÉS

Il n'est pas toujours facile de reconnaître à vue la variété d'une Poire, surtout si l'échantillon est unique. Il existe en effet de grosses variations d'un fruit à l'autre sur le même arbre, et à plus forte raison dans des conditions culturelles différentes. La forme, la longueur du pédoncule, la teinte à l'insolation, etc., varient beaucoup dans une même variété.

D'autre part, certains indices, autres que l'aspect du fruit, sont essentiels : goût, époque de maturité, aspect des rameaux et des feuilles, vigueur, etc.

Il faut donc se munir de renseignements nombreux et sûrs avant de conclure.

Il arrive aussi que telle ou telle variété se reconnaît plus facilement à un petit détail qu'à l'ensemble de ses caractères : de forts points roux très régulièrement répartis sur Comtesse de Paris ; un épiderme fortement bronzé sur Beurré Hardy, etc.

Pour devenir un bon pomologue, il faut donc être observateur, méthodique, patient, et... vivre au milieu des fruits. Le conseil que nous donnerons aux débutants dans cet art est d'apprendre à reconnaître avec certitude un certain nombre de variétés, qu'ils peuvent observer à loisir, puis de rattacher peu à peu à chaque type connu de nouvelles variétés.

L'idéal serait de pouvoir donner, pour tout caractère séparable, la liste des variétés y répondant. De telles listes n'ont encore été mises à jour que pour un nombre de caractères très insuffisant parce que l'on a cherché à grouper les variétés par classes, comme des espèces botaniques, plutôt qu'à les différencier individuellement comme le fait un promeneur qui reconnaît un ami

dans la foule. Cet effort répondait au désir de constituer des tables de détermination analogues à celles d'une flore. Malheureusement, une classification rationnelle n'est guère possible pour une « population » pouvant présenter tous les apparentements possibles.

CULTURE ET GREFFAGE

Cultivé sur Franc, le Poirier est relativement résistant à la sécheresse, et même au calcaire, tout au moins en terrain suffisamment profond. Malheureusement, beaucoup de nos belles variétés ne donnent sur Franc que des fruits de moindre qualité (Passe-Crassane) ou se mettent à fruit difficilement (Comice).

C'est pourquoi le Poirier, cultivé en petites formes taillées, est presque toujours greffé sur Cognassier. Il exige alors un terrain peu ou pas calcaire, profond et assez frais. En terre franchement calcaire, il se chlorose, surtout certaines variétés comme Beurré Hardy. En terre sèche, il ne pousse pas et devient la victime de nombreux parasites.

Dans ces conditions anormales, il faudra si possible irriguer et utiliser des engrains riches. On pourra aussi réaliser des fuseaux ou des palmettes greffées sur Franc, en variétés de mise à fruit facile telles que William, Louise-Bonne, Comtesse de Paris, Beurré Hardy, Curé, etc.

LA TAILLE FRUITIÈRE DU POIRIER

La taille fruitière s'applique aux petites branches réparties tout le long de la charpente et appelées coursonnes. Il ne faut pas, par inadvertance, l'appliquer au prolongement de la charpente (voir les données générales sur la taille).

- La taille du Poirier a donné lieu à de nombreuses controverses. Plusieurs méthodes ont été successivement en faveur. Nous décrirons successivement la taille classique, la taille polygemme et la taille par remplacements, en disant ce que l'on peut raisonnablement penser de chacune d'elles.

Taille classique, ou trigemme

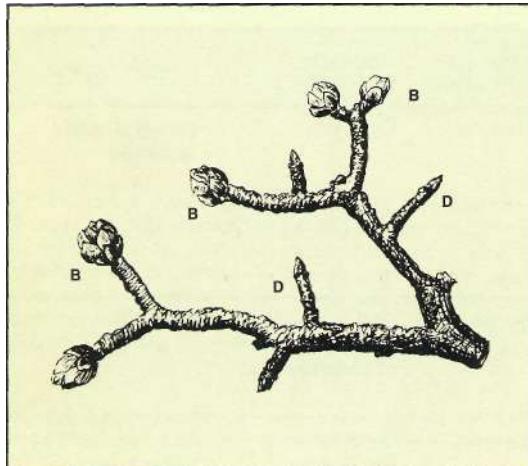
- Avant d'étudier la taille, il est indispensable de bien connaître le comportement du végétal auquel elle s'applique.

A ce point de vue, le Poirier et le Pommier forment un groupe à part parmi les autres espèces d'arbres fruitiers. C'est pourquoi on les taille tous deux de la même façon, ou à peu près.

- Considérons, vers la fin de l'hiver, un rameau de l'année précédente (page 226, 1). En terme de métier.

CHOIX DE POIRES

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR DE LA CHAIR	QUALITÉ GUSTATIVE	VÉGÉTATION
Beurré Giffard	Fin juillet Août	Fruit moyen, jaune pâle, pointillé de gris, frappé de rouge vermillon ; la première Poire de bonne qualité	Blanche	Chez fine	Rameaux étais et tortueux
Bon chrétien Williams	Août Septembre	Fruit gros, jaune doré ; variété très productive	Blanche	Chez fine, fondante, sucrée et parfumée	Toutes formes
Louise-Bonne	Septembre Octobre	Fruit moyen, allongé, brillant d'un vert tendre	Blanche	Chez fondante, très juteuse	Arbre productif en toutes formes ; sensible à la tavelure
Beurré Hardy	Septembre Octobre	Fruit moyen, ovoïde, jaune verdâtre	Blanche	Chez fine ou un peu grenue, juteuse et parfumée	Arbre fertile mais assez lent à produire, pour toutes formes, haute et basse tige
Conférence	Octobre Novembre	Fruit moyen, allongé en pointe ; épiderme rude avec des plaques couleur fauve, orangé au soleil	Saumonée	Chez juteuse et très parfumée	Vigueur modérée, petites formes
Doyenné du Comice	Octobre Novembre	Fruit gros, conique ; épiderme fin, jaune clair avec stries vermillon côté soleil	Blanchâtre	Chez fine, fondante, très parfumée et sucrée ; une des meilleures	Arbre long à se mettre à fruit, à greffer sur Cognassier
Comtesse de Paris	Octobre Novembre	Fruit gros, allongé ; épiderme vert clair parsemé de points roux	Blanche	Chez excellente, fondante, sucrée et très juteuse	Arbre très productif, pour toutes formes
Beurré Diel	Novembre Décembre	Fruit très gros, jaune citron	Blanche	Chez juteuse, très parfumée	Tortueux, très vigoureux
Curé	Décembre Janvier	Fruit gros et allongé, verdâtre	Blanche	Chez agréablement parfumée	Tige seulement
Passe-Crassane	Janvier Mars	Fruit très gros, vert pâle	Très blanche	Chez fondante, fine, juteuse et sucrée	Formes moyennes
Doyenné G.-Truffaut	Janvier Mars	Fruit moyen de couleur jaune	Blanche	Chez fondante, fine, juteuse et sucrée	Type Doyenné du Comice ; excellente mise à fruits



Ci-dessus : O : dard. B : bouton.

C'est ce que l'on appelle un *rameau à bois*, parfois, à tort, un *bourgeon à bois*. Le terme de *bourgeon à bois* était applicable à ce même organe pendant la saison de végétation tant qu'il n'était pas encore lignifié.

Chacune des feuilles qu'il portait a laissé une petite cicatrice au niveau de laquelle se trouve le germe d'un nouveau rameau, que nous appellerons un œil.

Que peuvent devenir ces yeux pendant l'été qui va suivre ?

- L'examen d'une branche âgée de 2 ans (ci-contre, 2) va nous en donner une idée : chacun de ses yeux a donné naissance à une nouvelle tige feuillée, appelée *bourgeon*, mais ces tiges ont évolué de manière très variable.

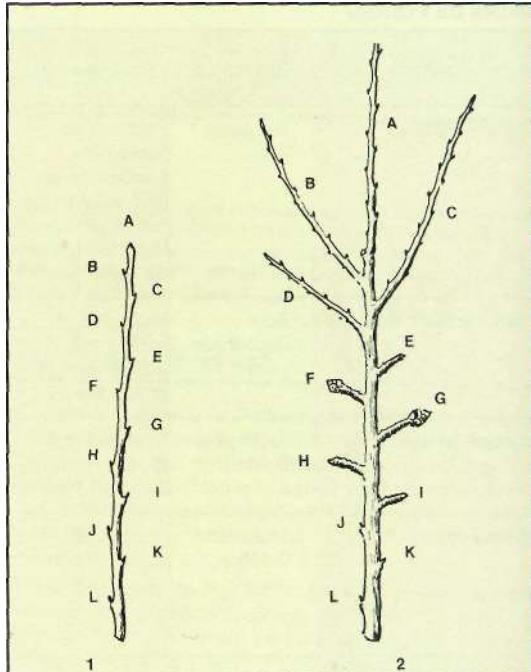
Nous pouvons constater, du premier coup d'œil, que les yeux situés vers le haut du rameau ont donné des rameaux à bois semblables au rameau précédent. Les autres yeux ont donné des pousses d'autant plus courtes qu'elles sont plus éloignées du sommet.

C'est ce que les praticiens traduisent en disant que *la sève tend à monter vers les extrémités* et nourrit plus abondamment les yeux qui s'y trouvent, lesquels partent à bois (A, B, C).

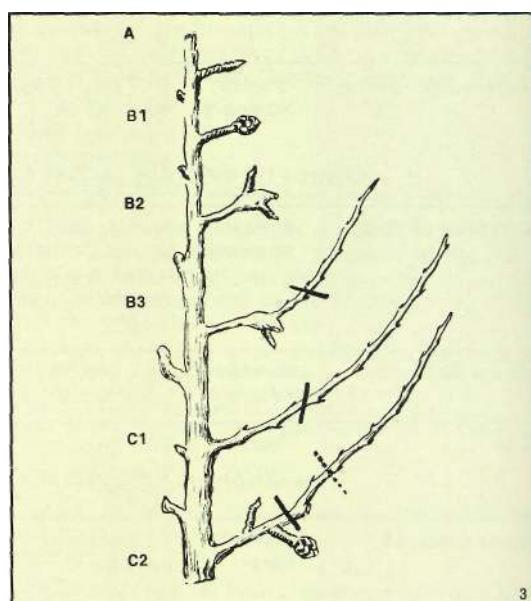
L'œil D, qui a reçu un peu moins de sève, n'a pas dépassé pendant l'été une longueur de 15 cm. Un tel rameau s'appelle une *brindille*.

Les yeux E, H, I ont donné des rameaux beaucoup plus courts, d'aspect ridé, parce qu'ils gardent la trace des nombreuses feuilles qu'ils ont portées et sont terminés par un œil très pointu. De tels rameaux s'appellent des *dards*.

Les dards F et G se terminent, au contraire, par un gros œil rond, facile à reconnaître en fin d'hiver parce qu'il commence à grossir très tôt au printemps. Il y a dans cet œil l'amorce d'un bouquet de



Rameau à bois dont les yeux sont marqués par des lettres. Un an plus tard ces yeux ont donné des productions dont les plus vigoureuses se trouvent vers le haut.



Coursonnes de formation récente, et manière de les tailler.

A. Coursonne jeune simplement constituée par un dard.
Ne pas tailler. Le dard peut végéter plusieurs années sans

s'allonger sensiblement. Il est probable qu'il se transformera, une année ou l'autre, en lambourde.

Si, par suite d'un afflux de sève abnormal, il se transformait en rameau à bois, le traiter comme tel (voir plus loin).

B. Couronne jeune simplement constituée par une lambourde. Ne pas tailler (B1). Si les fleurs nouent, on observe l'hiver suivant, au point où était fixée la Poire, un renflement appelé bourse (B2). La bourse porte généralement 1 ou 2 dards ou lambourdes. Ne pas y toucher.

Si toutefois la bourse portait un rameau assez long, ce qui arrive parfois, le tailler au-dessus du deuxième œil (B3). Comme en pareil cas, la bourse porte toujours un dard, cela fait 1 dard + 2 yeux = 3 productions, ce qui justifie la dénomination de trigemme.

C. Formation d'une couronne à partir d'un rameau à bois. C'est le cas le plus fréquent. L'expérience a montré que le meilleur parti à prendre est de tailler le rameau au-dessus du troisième œil bien développé (C1). C'est encore le principe trigemme.

Dans le courant de l'été qui suit, la répartition de la sève se produira probablement comme indiqué en C2. On voit que l'œil supérieur est parti à bois, alors que les yeux inférieurs ont donné des productions courtes (dards en lambourdes). S'il y a une lambourde, ce qui est le cas sur la figure 02, on taille juste au-dessus (trait plein).

S'il n'y a pas de lambourde, la coupe se fait sur le premier œil du rameau à bois (trait pointillé).

Figures ci-contre, à droite :

D. Il y a un dard et deux rameaux à bois. La figure indique les deux coups de sécateur à donner. On supprime le rameau supérieur et le moignon qui le porte. On laisse deux yeux au rameau intermédiaire. Le principe trigemme est donc respecté : 1 dard + 2 yeux = 3 productions.

Les deux yeux du rameau conservé absorberont, l'été suivant, l'excès de sève, et le dard C aura des chances de se transformer en lambourde. Ce serait une grosse faute de tailler juste au-dessus du dard qui, alors, se transformerait presque certainement en rameau à bois. Tout serait alors à refaire avec ce nouveau rameau, soit deux années perdues et un allongement nuisible de la couronne.

E. Il s'est formé deux dards et un rameau. La figure indique le coup de sécateur à donner au rameau, au-dessus du premier œil bien constitué. Cet œil donnera vraisemblablement un nouveau rameau à bois, tandis que les dards, protégés de l'excès de sève par ce rameau, dit pour cette raison appelle-sève, pourront continuer à évoluer vers la fructification.

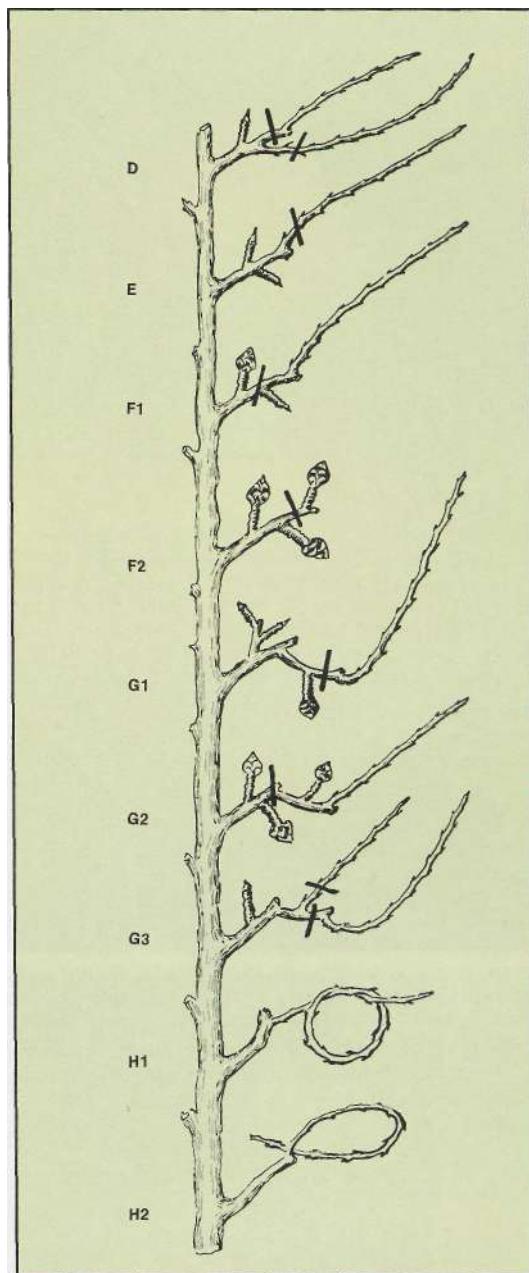
Ici, le principe trigemme s'exprime : 2 dards + 1 œil = 3 productions.

F. La couronne porte un bouton à fleur. Tailler immédiatement au-dessus (fig. F1). A partir du moment où la floraison est obtenue, il n'est plus utile de conserver le principe trigemme; on taille immédiatement au-dessus d'une lambourde.

S'il y a plusieurs lambourdes, tailler au-dessus de la deuxième (fig. F2). Il serait mauvais d'en laisser davantage : ce serait donner trop de supériorité à la couronne par rapport aux couronnes voisines, qui pourraient s'affaiblir faute de sève.

G. Cas des couronnes plus anciennes sur de vieux arbres. S'efforcer d'appliquer les mêmes principes (G1). S'il y a plusieurs boutons, en laisser deux (G2). Sinon, appliquer la taille trigemme, en combinant les coupes de manière à raccourcir le plus possible la couronne.

Si la couronne ne porte qu'un seul dard, il faut, par conséquent, prendre deux yeux sur un rameau. Ces deux yeux doivent toujours être pris sur le même rameau : celui qui est le plus près de la charpente, ou, en cas de doute, sur



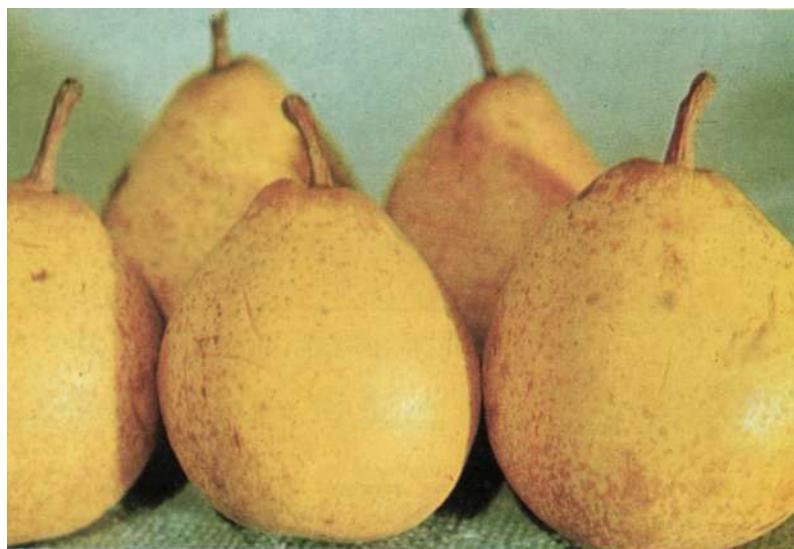
Taille trigemme. Nous avons représenté ici divers cas de taille fréquents sur des arbres déjà bien formés.

le plus faible. On évite ainsi d'avoir une couronne en fourche, considérée, à tort ou à raison, comme indésirable (G3).

H. Cas des brindilles. On considère comme telles les rameaux faibles ne dépassant pas 10 à 15 cm. On ne les taille pas, mais il est utile de les arquer (avec attache au raphia) ou de les nouer (fig. H1, 1-12).

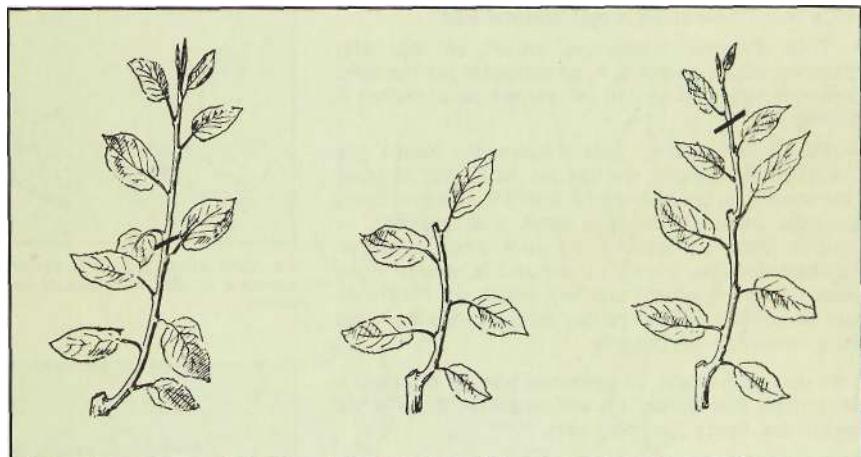


Poire Doyenné du Comice.



Poire Doyenné Georges-Truffaut.

Premier et deuxième pincement d'un rameau de Poirier.



fleurs, qui, peut-être, donneront des fruits. On dit que le dard s'est mis à fruit ou encore qu'il est couronné. On l'appelle aussi *lambourde*.

• L'expérience montre que 9 fois sur 10 les boutons à fleur se forment à l'extrémité d'un dard ou d'une brindille que, pour cette raison, l'on groupe sous le nom de *productions fruitières*. Notons en passant que les dards s'insèrent presque perpendiculairement sur la branche qui les porte.

Remarquons enfin que, dans le bas de la branche, il y a des yeux J, K, L qui n'ont pas poussé du tout, la sève paraissant tout entière attirée vers les yeux supérieurs.

• Voyons maintenant comment nous allons mettre à profit les remarques précédentes pour former, tout le long des branches charpentières, des couronnes nombreuses et fertiles.

Lorsque l'arbre est encore en formation, nous allongeons chaque hiver sa charpente par la taille des prolongements, qui ne sont encore que de simples rameaux à bois.

Il est indispensable que, dès l'été qui suit, ces prolongements se garnissent de couronnes sur toute leur longueur, sinon ils ne le feraient pas davantage par la suite, et il y aurait sur les branches charpentières des espaces nus.

Pour arriver à ce résultat, il suffit de ne pas tailler trop long ces prolongements. En taillant trop long, nous aurions, en effet, des yeux de base qui ne partiraient pas. En taillant à la bonne longueur, 30 cm en moyenne, tous les yeux bien constitués donneront des dards, brindilles ou rameaux à bois, qui constitueront par la suite autant de couronnes.

La taille permettra de maintenir ces couronnes dans leur dimension normale, tout en les poussant à donner des fleurs.

• Les principaux cas pouvant se présenter en deuxième année ont été représentés à la page 226, figure 3.

- Sur les arbres âgés, dont les couronnes sont formées depuis longtemps, on tâchera de conserver le principe de trois productions ou deux boutons par couronne. Du moins, ce principe était-il pris à la lettre dans la taille orthodoxe d'autrefois, appliquée à des arbres formés lentement, pourvus de couronnes nombreuses et courtes. Nous en avons représenté et commenté les principales modalités page 227.

Il permettait d'obtenir des fruits de belle grosseur, parce que peu nombreux et fixés très près de la charpente. Il réalisait aussi des arbres de valeur esthétique indéniable.

A l'heure actuelle, on taille souvent moins sévement (voir, ci-après, la taille polygemme).

Pincements d'été

Ainsi que nous l'avons vu plus haut, les rameaux à bois qui se développent sur certaines couronnes ont l'avantage d'absorber «l'excès de sève» et de permettre aux dards ou yeux de se mettre à fruit.

Cela est surtout vrai au printemps, alors que la sève est abondante et pauvre en éléments nutritifs. Lorsque l'été arrive, la sève est moins abondante, et il devient utile de réduire l'effet des tire-sève au profit des petites productions (dards).

La taille hivernale des Poiriers (et des Pommiers) gagne donc à être complétée par des pincements effectués pendant l'été (figure ci-dessus).

Sur les Poiriers, pincer tout rameau ou bourgeon à bois dès qu'il atteint 20 cm. On pince à 3 feuilles les bourgeons vigoureux, à 5 les plus faibles.

Repincer à nouveau les pousses secondaires nées à la suite de ce pincement, à 2 feuilles. Et surtout, ne pas pincer les prolongements!

La taille classique, résumée et simplifiée

La taille classique, ou trigemme, telle que nous venons de la développer, semblera sans doute un peu compliquée aux débutants.

Nous leur conseillons d'agir comme suit :

— Tout d'abord, laisser les arbres en leur état jusqu'au début de mars. A ce moment, les boutons commenceront à grossir et seront plus faciles à distinguer.

— Passer en revue, successivement, toutes les branches de l'arbre, de bas en haut. Sur chaque couronne, ou petite branche latérale, compter deux ou trois beaux boutons à fleur, s'ils existent, et couper juste au-dessus. On aura ainsi conservé suffisamment de fleurs pour assurer la récolte. Elles seront bien réparties sur l'ensemble de l'arbre et peu éloignées des branches mères : tels sont les buts essentiels de la taille.

- Si une couronne ne présente pas de boutons à fleur mais des dards, lui en conserver 3 ou 4. Ils feront des fleurs l'an prochain.

- Si une couronne présente un long rameau à bois, le rabattre à 6 cm de sa base.

- Si une couronne présente plusieurs rameaux à bois, conserver 6 cm, soit environ 3 yeux sur le plus mince, et couper les autres près de leur base.

Le prolongement, ou rameau terminant chaque branche de charpente, sera taillé comme suit :

— Le raccourcir d'un tiers de sa longueur sur les arbres jeunes et vigoureux non entièrement formés.

— Le raccourcir des deux tiers de sa longueur, ou davantage, sur les arbres plus vigoureux, ainsi que sur ceux approchant de leur dimension normale, et qui, sans cette taille, deviendraient encombrants.

Cette taille simplifiée est vraiment facile et amusante. Elle est très suffisante pour maintenir les arbres en bon état de production et permet à chacun de se faire la main progressivement.

Taille polygemme

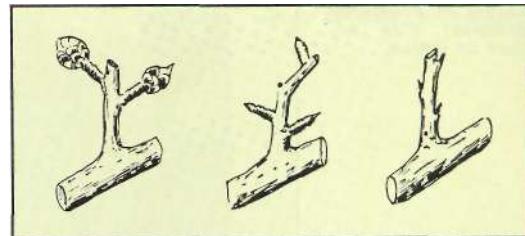
La vulgarisation des cultures fruitières a entraîné le désir d'aller vite et d'augmenter la production.

Ainsi que nous l'avons vu, une formation rapide des arbres entraîne une moins bonne répartition des couronnes. On compense alors leur nombre insuffisant en leur laissant non plus 3 productions, mais 6 ou davantage.

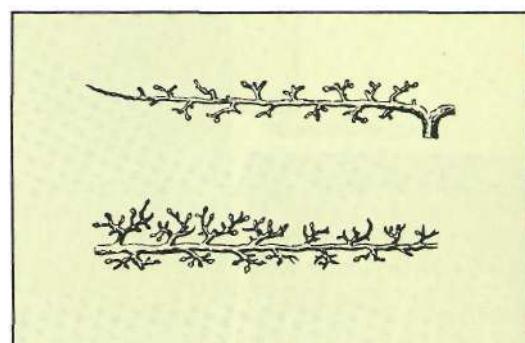
On obtient ainsi sur la charpente de véritables petits buissons fruitiers où, bien souvent, le sécateur n'a plus d'autre rôle que de supprimer les rameaux à bois, s'il en existe.

Nous donnerons cependant le conseil de former les jeunes arbres en s'éloignant aussi peu que possible du principe trigemme et de n'augmenter que progressivement le nombre de productions toléré par couronne.

Inversément, en présence d'un arbre négligé, pouvant présenter 10 à 15 boutons et dards par couronne, on fera bien de revenir en arrière, en évitant cependant d'agir brutalement. On conservera de préférence les productions situées à droite et à gauche de la charpente, en dégageant le dessus, ce qui assure une meilleure répartition de la lumière.



La taille simplifiée. Elle tendra à réduire chaque couronne à un des trois cas ci-dessus (représentés après la taille).



En haut : taille trigemme. En bas : taille polygemme.

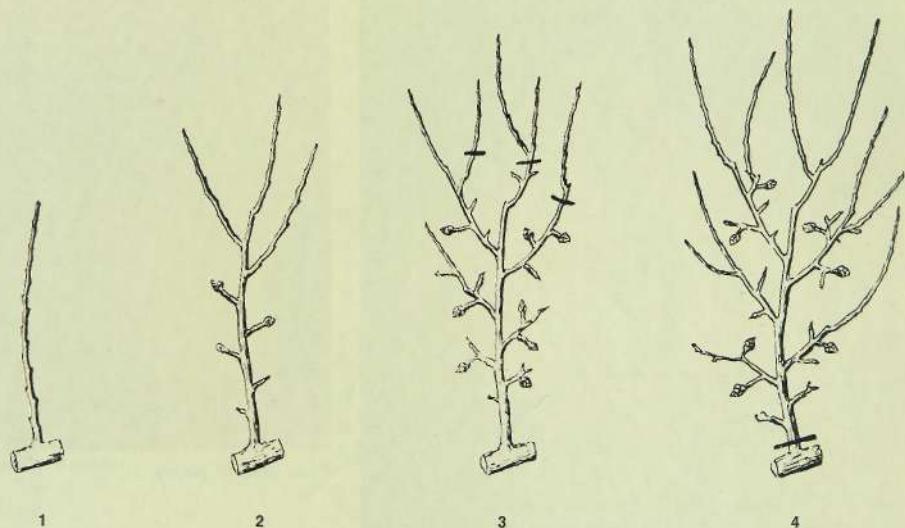
Taille par remplacements

L'importance accordée aujourd'hui à la conduite en haies fruitières oblige à reconsidérer entièrement la taille du Poirier, et surtout celle du Pommier. En principe, la haie fruitière n'est pas ou peu taillée pendant les premières années. Mais il arrive un moment où l'arbre occupe tout le volume qui lui est assigné, par exemple après 4 ou 5 ans, et c'est précisément l'époque où sa vigueur devient souvent démesurée.

On pourrait, à partir de ce moment, effectuer une taille inspirée, par exemple, de la méthode polygemme. Cependant, cette taille, même simplifiée, demanderait encore beaucoup de travail dans les grands vergers. Elle exigerait une certaine compétence de la part des exécutants. Elle ne permettrait pas de remédier au vieillissement des couronnes.

Bien que l'on puisse voir des haies fruitières ou des arbres de haute tige et demi-tige soumis à une taille presque classique, on tend aujourd'hui de plus en plus, surtout pour le Pommier, vers la méthode suivante : sur une charpente fixe (ou semi-fixe), on laisse développer un certain nombre de rameaux à bois, ou gourmands, que l'on ne taille pas.

Ces rameaux évoluent comme celui de la figure ci-contre, 1 à 3. On constate l'apparition de dards et lambourdes à la deuxième année. Par la suite, le phénomène s'accentue, en même temps que la branche prend de l'extension. Au bout de 4 à 6 ans,



Conduite par remplacements. Évolution d'une branche fruitière laissée libre pendant 4 à 6 ans, puis supprimée entièrement (convient surtout au Pommier et à quelques variétés de Poires).

Poire Bon chrétien Williams.

cette branche fruitière, non taillée ou soumise à quelques raccourcissements, est devenue gênante par son développement. Elle tend aussi à donner des fruits nombreux mais trop petits. On la coupe alors à sa base (figure ci-dessus, 4).

Chaque hiver, les arbres sont passés en revue. On supprime, s'il y a lieu, les pousses à bois apparues en excédent sur la charpente, mais on en conserve quelques-unes qui deviendront, à leur tour, des branches fruitières susceptibles de «remplacer» celles que l'on supprime comme trop anciennes.

Cette taille ressemble tout à fait à la «taille Guyot», très utilisée en viticulture.

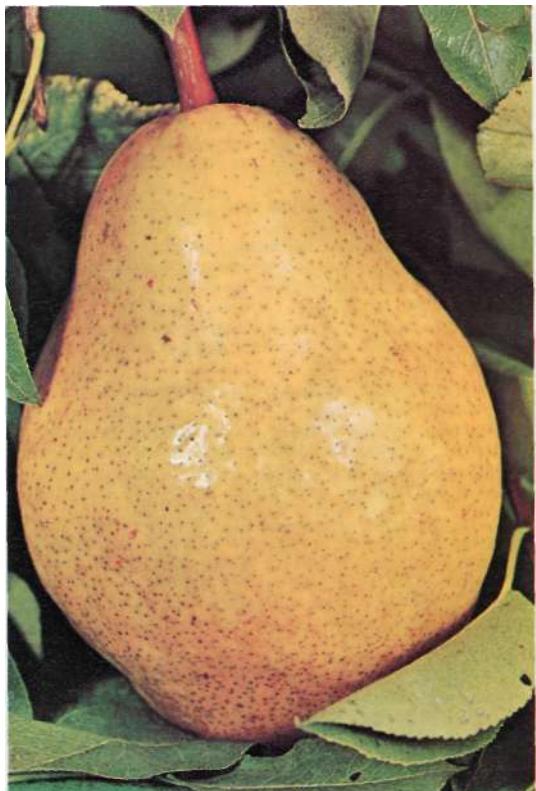
- Le lecteur qui désire approfondir ces questions de taille pourra lire : *l'Art de tailler*, par G. Truffaut et Pierre Hampe.

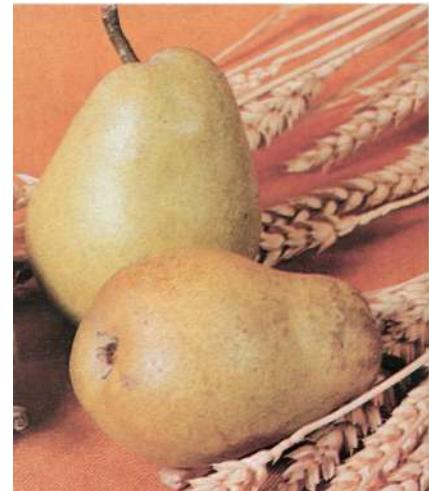
RESTAURATION DES VIEUX ARBRES

Un vieux Poirier peut être en décrépitude par sa charpente, notamment si elle a été attaquée par l'Agrile, mais conserver de bonnes racines.

On peut alors le rabattre plus ou moins sévèrement et même jusqu'à l'approche des premières ramifications de base. Il donnera, à proximité des coupes, de vigoureux gourmands qui permettront de reformer une charpente plus vite qu'en partant d'un jeune arbre. Bien entendu, les coupes sont mastiquées.

Si la variété est défectueuse, on peut aussi poser sur les coupes des greffes en couronne.





Poire Beurré Hardy.

Poire Passe-Crassane.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le Poirier, comme tous les arbres fruitiers, connaît les attaques des **Pucerons**, des **Kermès**, de l'**Araignée rouge**, des **vers blancs**, qui rongent les racines, et de plusieurs espèces de **Chenilles**. Parmi ses ennemis spéciaux, nous citerons les suivants :

L'Agille, Ver plat qui creuse une galerie en spirale à la limite du bois et de l'écorce.

Le **Carpocapse**, ou **Ver des fruits**, bien connu, dont l'adulte est un Papillon qui présente plusieurs générations dans le courant de l'été. Il pond sur les feuilles, et les jeunes larves pénètrent dans les fruits.

La **Cécidomyie** pond dans les fleurs, et il en résulte un renflement abnormal des jeunes fruits, qui ne tardent pas à tomber.

Le **Tigre** attaque surtout les arbres en espalier et provoque la décoloration des feuilles.

Le **Phytopte** est un Acarien microscopique amenant, au printemps, des boursouflures rougeâtres sur les feuilles.

Le **Araignée rouge**, microscopique, amène parfois le dessèchement des feuilles.

Parmi les maladies cryptogamiques, il faut surtout citer la **tavelure**, due à un Champignon formant sur les feuilles et les fruits des taches brun-noir. Souvent, les fruits attaqués se déforment ou se fendent.

Afin de lutter au mieux contre ces divers ennemis, on organise les traitements de la façon suivante :

1° En hiver, on effectue avec soin le traitement d'hiver, de préférence après la taille.

• Traitement d'hiver des fruitiers Truffaut «Superelgétol» et l'anti-Cochenilles Truffaut «Oléogété».

On lutte ainsi contre de très nombreux ennemis : Mousses, Lichens, œufs d'Insectes, spores de tavelure, Phytopte, etc.

2° Aussitôt après la floraison, et à nouveau trois semaines

plus tard, on peut effectuer des traitements efficaces contre la tavelure.

« Utiliser l'anti-maladies arbres Truffaut « Bi-Elgétane ». On peut aussi faire ces traitements avec une composition mixte, ce qui assure, en outre, la lutte contre les Chenilles et le Carcopophage.

- Utiliser la poudre totale Truffaut « Sulfogetal ».
- 3° En cas d'invasion de Pucerons, utiliser un insecticide liquide ou à poudrer.

• Anti-Pucerons Truffaut « Elgécide » ou insecticide non toxique Truffaut « Insectone ».

Les traitements ci-dessus sont simples et efficaces. Il peut arriver que les apparitions de la tavelure ou du Ver des fruits aient tendance à continuer, ou même à s'accentuer en été.

• Contre la tavelure, on pourra utiliser préventivement un anti-maladies au cuivre ou un fonaïcide de synthèse.

• Utiliser l'anti-maladies « Bouillie azurée » ou l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol ».

Quant au Ver des fruits, dont les apparitions tardives sont les plus préjudiciables, il pourra être combattu par des poudrages ou des pulvérisations à base de Lindane qui peuvent se répéter plusieurs fois jusqu'à trois semaines avant la récolte.

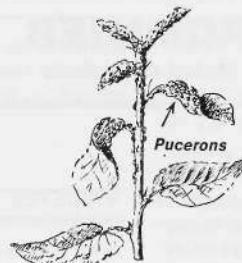
• Utiliser l'insecticide foudroyant Truffaut « Diléthol ».

Ensachage

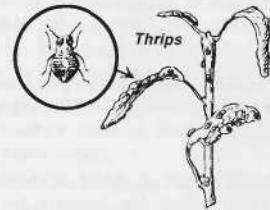
Signalons aussi que l'emploi des sacs en papier, pour protéger les variétés de Poires d'hiver, est très efficace contre le Ver et la tavelure. Les sacs sont mis en place lorsque les fruits atteignent la grosseur d'une Noix. Une bonne méthode pour la mise en place des sacs consiste à les préparer à l'avance en fronçant les bords et en plaçant sur l'ouverture un anneau élastique. Afin d'éviter la surchauffe au soleil, il est bon de perforer les sacs ou d'écorcher un des coins de base, ce qui d'ailleurs ne diminue pas l'effet protecteur.



Tigre



Pucerons



Thrips



Kermès



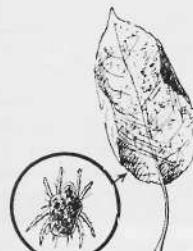
Cécidomye



Anthronome



Phytopte



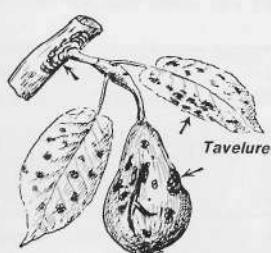
Araignée rouge



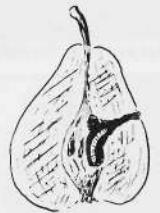
Chenille



Tenthredine-Limace



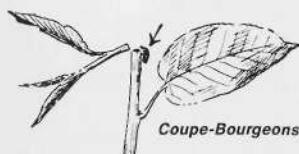
Tavelure



Carpocapse



Agrile



Coupe-Bourgeons



Calocoris



Cèphe comprimé

POMMIER

Malus communis

Le Pommier croît à l'état spontané en Europe. Il préfère cependant les climats humides. Cette exigence est d'ailleurs assez variable selon les variétés, et certaines d'entre elles, comme la Reinette du Mans, supportent bien les étés secs.

- En ce qui concerne la végétation et la taille, tout ce qui a été dit à propos des Poiriers est également valable pour les Pommiers.

VARIETES

Il en existe plusieurs centaines, dont beaucoup sont purement régionales. Il est difficile, et parfois impossible, de les différencier. On appelle variétés nationales celles qui sont les plus appréciées tant par la qualité du fruit que par la régularité de production.

CHOIX DE POMMES

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR DE LA CHAIR	QUALITÉ GUSTATIVE
<i>Transparente de Croncels</i>	Août Septembre	Fruit gros, blanc verdâtre	Blanchâtre	Chez juteuse et acidulée
<i>Peasgood Nonsuch</i>	Septembre Novembre	Fruit très gros, jaune pâle	Blanche	Chez fine et acidulée
<i>Reine des Reinettes</i>	Octobre Décembre	Fruit moyen, jaune vif	Blanche	Chez fine, sucrée et très parfumée
<i>Golden Delicious</i>	Novembre Janvier	Fruit gros, jaune paille ; arbre très fertile	Jaunâtre	Bonne qualité
<i>Auvil Super Golden</i>	Novembre Janvier	Fruit gros, jaune d'or ; arbre très fertile	Jaunâtre	Chez fine, juteuse et très parfumée
<i>Wellspur</i>	Novembre Janvier	Fruit rouge ; arbre fertile	Blanc jaunâtre	Chez ferme, fine, juteuse, sucrée et croquante
<i>Belle de Boskoop</i>	Décembre Février	Fruit assez gros, rouge rustique	Jaune	Chez fine, juteuse, acidulée et sucrée
<i>Reinette grise du Canada</i>	Décembre Mars	Fruit très gros, gris-brun	Blanc jaunâtre	Chez fine, sucrée et très parfumée
<i>Reinette du Canada</i>	Décembre Mars	Fruit très gros, jaune taché de fauve	Blanc jaunâtre	Chez fine, sucrée
<i>Melrose</i>	Décembre Mars	Fruit gros, jaune strié de rouge	Jaunâtre	Chez fine, agréable, très parfumée
<i>Reinette Clochard</i>	Janvier Mars	Fruit moyen, jaune	Jaune	Chez fine et très parfumée
<i>Reinette du Mans</i>	Janvier Mai	Fruit moyen, jaune clair	Blanche	Chez ferme, sucrée et parfumée

LE TERRAIN

Le Pommier craint peu le calcaire et se chlorose rarement. Cependant, il ne prend un beau développement que dans les terres suffisamment profondes et fraîches.

GREFFAGE

On greffe le Pommier sur lui-même. Cependant, les porte-greffe sont de plusieurs origines :

1° Le *Franc*, obtenu par semis et qui sert à former les arbres de plein vent.

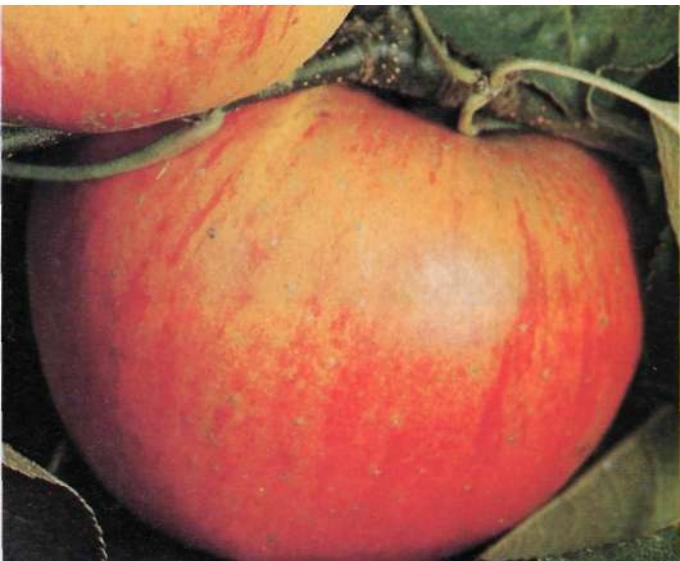
2° Le *Paradis*, variété de Pommier reproductible par marcottes, à racines nombreuses et traçantes, permettant de former les arbres en petites formes soumis à la taille. On peut dire qu'il est pour le Pommier ce que le Cognassier est pour le Poirier.

3° Le *Doucin*, également reproductible par marcottes, plus vigoureux que le Paradis. On l'utilise pour former les demi-tiges.

4° Diverses stations, françaises ou étrangères, se préoccupent de sélectionner d'autres porte-greffe dont l'usage est encore peu répandu et qui permettront sans doute une meilleure adaptation aux terres difficiles.



Pomme Belle de Boskoop.



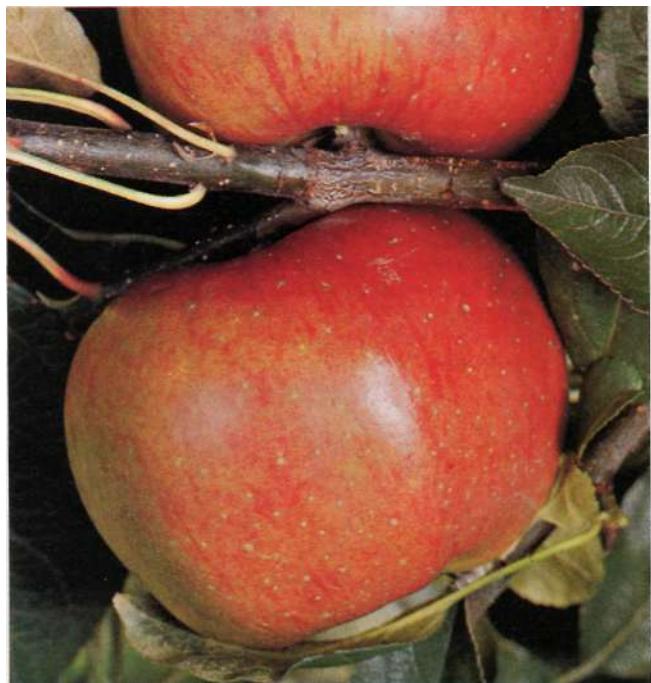
Pomme Reine des Reinettes



Pomme Golden Delicious.



Pomme Auvil Super Golden.

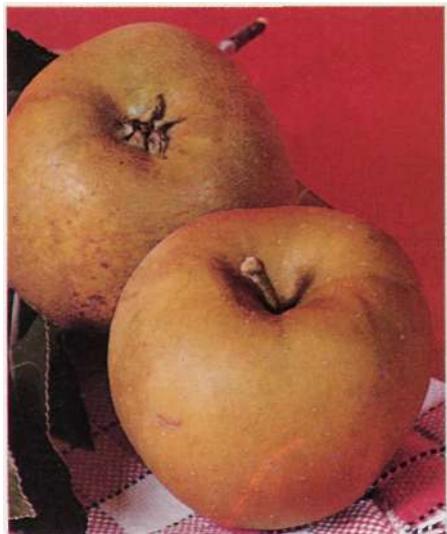


Pomme Reinette du Canada.



Pomme Wellspur Delicious.

Pomme Reinette grise du Canada.





Ennemis du Pommier.

PLANTATION ET TAILLE

Distance de plantation des hautes tiges : 10 m ; des gobelets ou fuseaux : 4 m.

- Pour la plantation et la taille, voir *Poirier*.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Beaucoup de parasites ou de maladies attaquent indistinctement le Poirier et le Pommier, notamment le Ver des fruits ou la tavelure, de telle sorte que le programme de traitements est le même.

Parmi les parasites spéciaux au Pommier, nous citerons : L'*Anthonome*, qui pond dans les boutons à fleur. Ceux-ci ne s'ouvrent pas, semblent brûlés (clous de Girofle) et contiennent une petite larve.

- Effectuer un traitement insecticide avant la floraison, dès que les boutons montrent une teinte rose. Pulvériser de l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide».

Le *Puceron lanigère* forme sur les rameaux des colonies recouvertes d'un abondant duvet blanc semblable à de la laine.

- Traiter avec l'insecticide foudroyant Truffaut «Diléhol».

L'*Oïdium* est une maladie qui se manifeste par un voile blanc sur les tiges et les feuilles, qui se recroquevillent.

- Traiter à l'anti-oïdiums Truffaut «Karattiane».

Le *chancré* est également dû à un Champignon. Effectuer le traitement d'hiver avec soin. Gratter les chancres, puis les enduire de mastic désinfectant.

- Utiliser du «Mastic fluide anti-chancré».

Le *liège* forme des points liégeux dans le fruit. La cause de cette maladie est inconnue. On conseille d'utiliser un engrais riche en micro-aliments et d'arroser s'il fait sec.

- Utiliser l'*«Engrais Fruits»* Truffaut.

PRUNIER

Prunus domestica

Les Pruniers domestiques appartiennent à plusieurs types botaniques, les uns originaires d'Europe, les autres de l'Orient. Les Pruniers sont assez tolérants tant en ce qui concerne le climat que le sol.

VARIÉTÉS

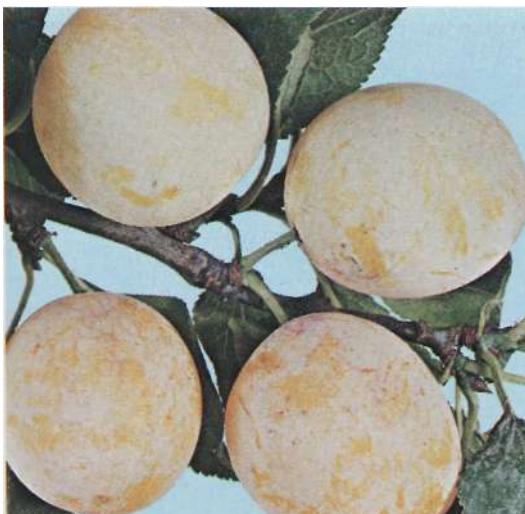
Les variétés suivantes, classées par ordre de maturité, sont parmi les meilleures.

CHOIX DE PRUNES

VARIÉTÉS	MATURITÉ	DESCRIPTIF	COULEUR DE LA CHAIR	QUALITÉ GUSTATIVE
Reine-Claude d'Oullins	Fin juillet	Gros fruit blanc verdâtre	Jaune verdâtre	Chef fine, tendue et juteuse, de bonne qualité
Monsieur hâtif	Fin juillet	Fruit gros et pourpre	Jaune verdâtre	Chef bien parfumée
Reine-Claude dorée	Mi-août	Fruit moyen, vert jaunâtre	Jaune verdoyant	Chef fine, très juteuse et sucrée
Mirabelle de Nancy	Fin août Septembre	Fruit moyen, jaune clair et rose	Jaune	Chef très juteuse et sucrée
Quetsche d'Alsace	Septembre	Fruit gros, ovoïde, pourpre	Vert jaunâtre	Chef consistante et sucrée
Reine-Claude d'Althan	Septembre	Gros fruit, jaunâtre et pourpre	Jaune	Chef fine, juteuse et sucrée
Reine-Claude tardive de Chambourcy	Fin septembre	Fruit gros, rond	Jaune	Chef fondante, juteuse et sucrée



Prune Reine-Claude d'Oullins.



Prune Mirabelle de Nancy.



Prune Quetsche d'Alsace.

Greffage

En conditions difficiles, on préfère greffer sur Prunier *Myrobalan*. En bon terrain, on greffe sur Prunier *Saint-Julien*.

FORMES ET TAILLE

On plante généralement le Prunier en haute tige ou en demi-tige. La tête est formée en gobelet ou en pyramide. On peut distancer les hautes tiges de 6 m en moyenne et les gobelets nains de 4 m.

Il est exceptionnel de pratiquer la taille fruitière, qui pourrait s'inspirer de celle du Pêcher.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Le prunier redoute spécialement les attaques des *Pucerons*, qui gaufrent les feuilles au printemps. Il faut traiter l'arbre avec un bon insecticide dès la fin de la floraison, afin de détruire les *Fondatrices*, ou *Pucerons* femelles.

* Pulvérisations d'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide». Le traitement d'hiver est à conseiller tout spécialement. Les *vers des fruits* seront combattus par pulvérisations à la défloraison, puis un mois plus tard.

- Utiliser l'insecticide foudroyant Truffaut «Diléhol».

VIGNE, RAISIN DE TABLE*Vitis vinifera***VARIETES DE RAISINS DE TABLE**

Un gros effort est fait actuellement pour sortir de nouvelles variétés de Raisins de table.

Sur la moitié nord de notre pays, les Chasselas restent à la base des cultures en treilles, en raison de leur qualité.

Mais on leur reproche une grande sensibilité à l'oïdium et au mildiou, ce qui oblige à traiter souvent.

Raisin blanc

Chasselas doré. Treille du Roy du palais de Fontainebleau. Le plus authentique et le meilleur des Chasselas. Grains ronds, bien dorés à l'insolation, très sucrés (1"= époque).

Chasselas rose. Grappe moyenne d'un beau rose, chair croquante et parfumée. Maturité à la fin de la première époque.

Muscat Reine des Vignes. Vigne très fructifère. Grande grappe allongée, ailée, à gros grains

ovoïdes, jaune foncé, très sucrés. Excellente saveur musquée (1^{ère} époque).

Perlette. Raisin sans pépins, particulièrement recommandé pour les jeunes enfants. Grains ronds, dorés, juteux et sucrés. Variété précoce.

Perle de Csaba. Belle grappe de grains moyens à saveur finement musquée.

Raisin noir

Cardinal. Superbe Raisin à gros grains rouge-noir, d'excellente qualité, à saveur musquée. Bonne conservation (précoce).

Muscat de Hambourg. Variété très répandue en culture commerciale étant donné sa haute qualité. Longue grappe de beaux grains bien noirs à complète maturité. Excellente qualité, fruits savoureux et très musqués (2^{ème} époque).

CONDITIONS CLIMATIQUES

La Vigne est tout d'abord exigeante en chaleur. Ce besoin est plus ou moins grand selon les variétés, de telle sorte que plus on va vers le nord, plus on doit choisir des variétés précoces et tolérantes.

Bien entendu, l'abri des murs ou la culture en serre améliorent les conditions, mais en privant la Vigne d'air et de lumière, ce qui facilite les attaques d'oïdium et diminue la teneur en sucre.

LE TERRAIN

La Vigne supporte bien les terrains secs, mais redoute les terres trop humides et compactes. L'excès de calcaire entraîne de la chlorose, mais on dispose actuellement de porte-greffe résistants, qu'il est alors indispensable d'utiliser.

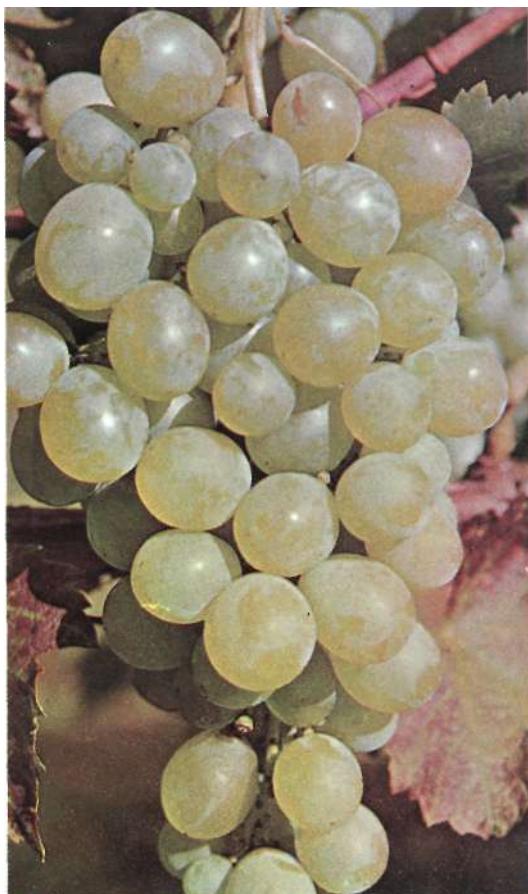
FORMES

Se reporter aux données générales sur la taille. Les plus appréciées sont le cordon vertical et le cordon horizontal à la Thomery.

IMODE DE VÉGÉTATION ET TAILLE

La figure ci-contre (A) représente un rameau apparu sur un prolongement, et qui sera le point de départ d'une couronne. On taille ce rameau, selon les variétés, à 1, 2 ou 3 yeux bien formés. Ces yeux vont donner des pousses pouvant porter ou non des grappes.

Sur Chasselas, variété fertile, presque toutes les pousses portent des grappes. Sur d'autres variétés, il arrive que le premier œil à la base du rameau, ou même les deux premiers yeux, donne des pousses sans grappes. C'est seulement sur le troisième œil.



Raisin blanc Perlette.

et sur le suivant, qu'on voit apparaître des pousses munies de grappes.

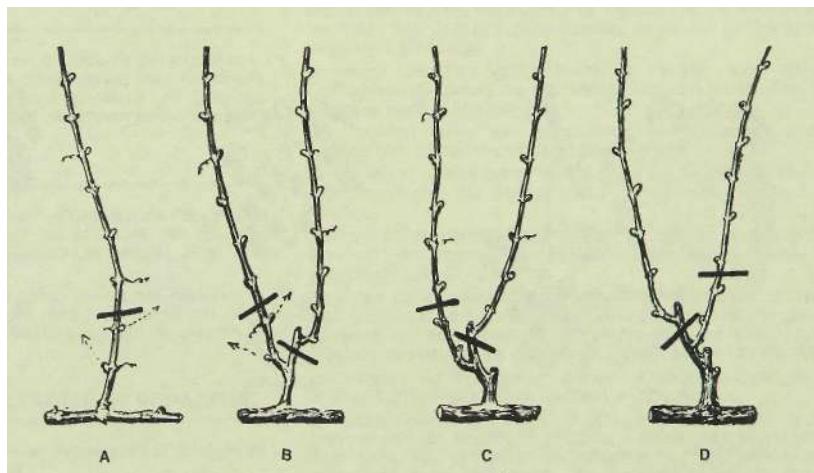
On peut donc se contenter de tailler le Chasselas sur le premier œil bien formé, mais, en cas de doute, on taille sur deux ou trois yeux. On obtient alors autant de pousses, ou même davantage, car il peut s'y ajouter une ou deux pousses nées sur les petits yeux de base.

L'ébourgeonnement

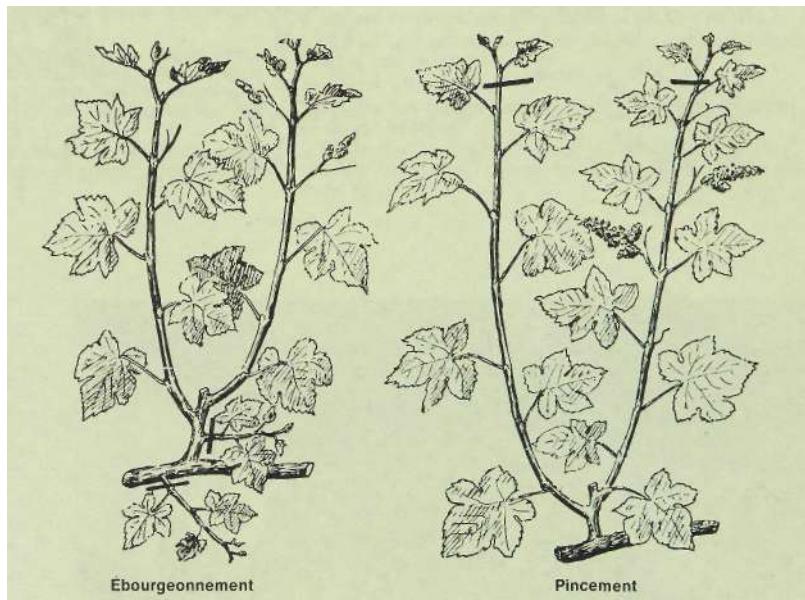
Lorsque la végétation est bien démarrée, il faut procéder à une opération importante : l'ébourgeonnement. Cela consiste à ne laisser que deux pousses au plus par couronne : la pousse supérieure, qui en général porte les plus belles grappes, et la pousse la plus rapprochée de la charpente, peut-être sans grappes, mais qui fournira les yeux de taille de l'année suivante (figure ci-contre).

On arrivera donc au deuxième hiver avec l'aspect représenté (figure ci-contre, B). On supprimera tout

Taille de la Vigne. A : P¹ hiver. B : 2⁹ hiver. C : 3⁸ hiver. D : 4[»] hiver.



Ébourgeonnemeitt et pincement de la Vigne.



le rameau supérieur qui a produit, ainsi que le chicot qui le porte, et on taillera à deux ou trois yeux le rameau inférieur. On retrouve ici le principe des remplacements déjà exposé à propos du Pêcher, et qui évite l'allongement des coursonnes.

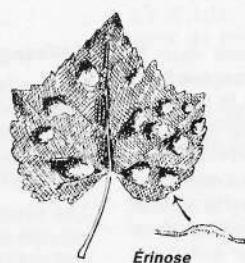
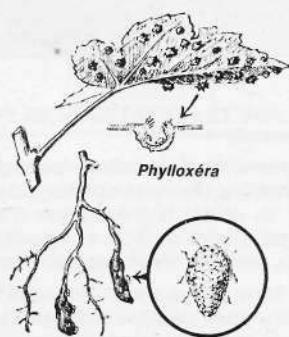
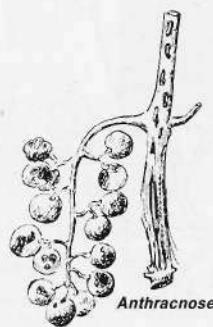
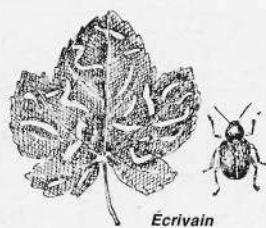
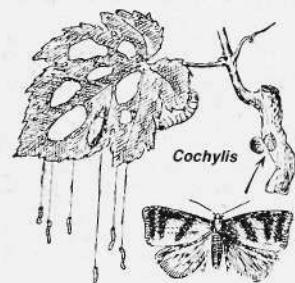
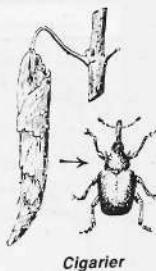
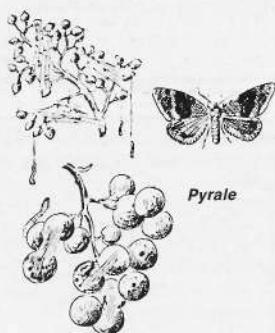
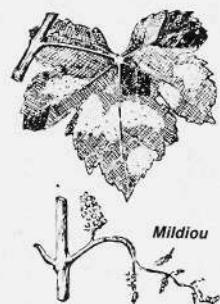
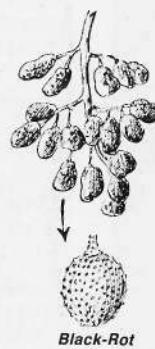
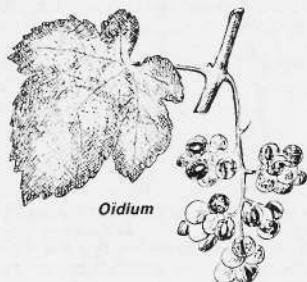
Dans le cas des Chasselas, si on taille à l'œil, on a peu d'ébourgeonnement à faire, mais cette opération reste utile, d'autant plus qu'un feuillage trop abondant favorise les maladies.

S'il ne reste qu'un seul rameau par couronne, celui-ci servira à la fois à porter les grappes, puis à fournir les yeux de taille de l'année suivante.

Palissage et pincements

Outre rébourgeonnement, il convient, pendant la végétation, d'attacher les rameaux sur les lattes ou les fils de fer, puis de limiter leur longueur par des pincements. On assure ainsi un bon ensoleillement de tout le feuillage conservé, ainsi que des grappes.

Les pincements se font à 3 feuilles au-dessus de la grappe ou à 50 cm du point de départ du rameau, ce qui suffit pour garnir toute la surface accordée aux treilles, dont les branches charpentières ont généralement 60 cm d'écartement lorsqu'elles sont horizontales.



CISELAGE

Cette opération consiste à retirer, à l'aide de petits ciseaux, les grains en surnombre ou se développant mal. On opère lorsque les grains commencent à grossir. Les grappes ciselées deviennent très belles et se conservent mieux.

ENSACHAGE

L'emploi de sacs en papier ne doit être fait qu'à l'approche de la maturité, afin d'empêcher les attaques des Guêpes et les effets des premières gelées. On obtient ainsi une conservation plus longue.

Posés trop tôt, les sacs en papier diminuent souvent la grosseur des grains. Cet inconvénient n'existerait pas avec des sacs tissés en crin ou métalliques, malheureusement très coûteux.

PROTECTION CONTRE MALADIES ET PARASITES

Les deux maladies typiques de la Vigne sont le mildiou et l'oïdium.

Le **mildiou** apparaît par temps chaud et humide (orages). Il se manifeste par des taches transparentes, huileuses, puis sèches. A la face inférieure de ces taches survient une moisissure blanchâtre. En cas d'attaque grave, le feuillage est en grande partie brûlé.

L'oïdium est au contraire une maladie des temps secs, même assez froids. Il apparaît sur les feuilles et les grappes un voile général blanchâtre. Les grains cessent de grossir, noircissent plus ou moins, ou se fendent en laissant voir les pépins.

Citons encore le **Black-Rot**, qui produit sur les feuilles des taches parsemées de points noirs. Les grains se rident et se dessèchent.

Parmi les Insectes nuisibles à la Vigne, il faut d'abord citer les Vers des grappes (*Ver-Coquin*, larve de la *Cochylis*; larve de *VEudémis*).

Diverses Chenilles (notamment la **Pyrale**) ainsi qu'un Coléoptère (*Gribouri*, ou *Ecr/Vahn*) attaquent les feuilles. Le **Cigarier** roule ces dernières.

Un Puceron vivant sur les racines, le **Phylloxéra**, a été éliminé par l'emploi des sujets américains.

Un Acarien, le **Phytopte**, vivant sous les feuilles, excite le développement de poils blancs et laineux simulant le mildiou.

Enfin, les **Cochenilles** apparaissent de plus en plus souvent sur les branches et les rameaux, épousant les plants et provoquant de la fumagine.

La Vigne doit recevoir chaque année un traitement d'hiver, tout comme les arbres fruitiers. C'est un excellent moyen de désinfecter les écorces et les plaies, d'éviter ainsi l'apoplexie, de détruire les pontes de Pyrale et les Cochenilles.

- Pratiquer le traitement d'hiver Truffaut «Elgétiver»; utiliser l'anti-Cochenilles Truffaut «Oléogété».

En cours de végétation, il est traditionnel de lutter préventivement contre le mildiou à l'aide des traitements cupriques. En principe, on effectue sur les treilles un traitement avant la floraison, un deuxième après la floraison, puis un troisième vers le milieu de l'été. Mais si le temps est orageux et le mildiou menaçant, on pourra faire jusqu'à 5 ou 6 traitements cupriques échelonnés.

- Utiliser l'anti-maladies au cuivre «Bouillie azurée». L'oïdium sera combattu préventivement par des pulvérisations d'anti-oïdiums Truffaut.
- Utiliser «Karathane».
- Les Vers des grappes seront combattus par pulvérisations ou poudrages.
- Pulvériser de l'anti-Pucerons Truffaut «Elgécide», et poudrer avec l'insecticide non toxique Truffaut «Insec-tionne».



Vigne grimpante.

4

LE JARDIN

D'AGREMENT

- 246 *Les styles*
- 250 *Les plans de jardins*
- 252 *Allées et passages*
- 255 *Bordures, haies, rideaux*
- 257 *Murets, dallages, escaliers*
- 259 *Constructions et décorations*
- 261 *Gazons et pelouses*
- 267 *La décoration florale*
- 269 *Plates-bandes et corbeilles*
- 279 *Rocailles et jardins alpins*
- 280 *Pièces d'eau et culture des plantes aquatiques*
- 282 *Autres types de jardins*
- 283 *Ennemis et maladies des plantes du jardin d'agrément*

LES STYLES

UN PEU D'HISTOIRE

L'art paysager possède, sans aucun doute, une longue histoire : les jardins suspendus de Babylone étaient déjà considérés comme l'une des sept merveilles du monde. Mais si l'Antiquité nous a légué des monuments bien conservés, nous savons peu de chose sur l'activité horticole des Anciens.

Les fresques égyptiennes nous apportent en ce domaine quelques renseignements. Elles nous montrent des jardins irrigués par le Nil, disposés symétriquement, avec des tonnelles, des pièces d'eau, des carrés peuplés de Dattiers et de Grenadiers, des allées bordées de Cyprès.

Les ruines de Pompéi donnent une idée des jardins grecs et romains. De tracé géométrique, ils faisaient corps avec la maison. Un portique ou un péristyle les encadrait, ils étaient ornés de pièces d'eau, vasques, statues, mosaïques. On y trouvait des arbres taillés : Buis, Cyprès, Lauriers, ainsi que diverses fleurs telles que Roses, Marguerites, Glaieuls, Iris...

D'autres civilisations ont conservé jusqu'à nous des chefs-d'œuvre ou perpétué des traditions.

LE STYLE MAURESQUE

De l'Espagne aux Indes, l'art subtil des Arabes se manifeste dans les jardins mauresques. Sous un ciel lumineux, ils offrent les contrastes des formes et des couleurs.

Le noir des Cyprès s'y détache sur des murs éblouissants de soleil, tandis que les Roses du Bengale, les Bougainvilliers, les Lauriers-Roses étaient des splendeurs auxquelles des mosaïques bleues et vertes semblent vouloir faire écho.

Dans ces jardins, souvent traités en cour fleurie ou patio, avec un axe de symétrie très accusé, l'eau joue un grand rôle. Elle anime des fontaines, remplit des bassins ou des canaux étroits bordés de fleurs, irrigue les parterres en contrebas des allées de briques, pénètre même dans la maison...

Le parfum des Lavandes et des Orangers y accentue l'impression de calme et d'intimité.

LES JARDINS JAPONAIS

A l'autre bout du monde, depuis des millénaires sans doute, les jardins japonais invitent à la méditation religieuse. Notre âme revivra-t-elle un jour dans une plante, dans l'eau, dans une pierre?

Les jardins japonais comportent parfois des surfaces planes et quelques lignes droites, mais ils tendent plus souvent à reproduire un site pittoresque.

On y distingue plusieurs styles différents : par exemple, le style «océan rocheux», ou bien «torrent de montagne», ou «marais de Roseaux». N'essayons pas de définir ces termes qui contiennent en eux l'amour de la nature.

Ces paysages japonais sont d'ailleurs charmants avec leurs pelouses mollement ondulées, leurs sentiers de pierres plates, leurs ruisseaux contournant des rocs. La variété et la qualité des végétaux qu'on peut y trouver remplissent d'enchantedement les amateurs de plantes.

DEUX TENDANCES PRINCIPALES

Les exemples ci-dessus permettent de discerner deux tendances dans la conception des jardins.

- La première caractérise le jardin paysager, ou jardin naturel. L'intervention de l'homme doit y passer presque inaperçue. C'est comme un coin de nature que l'on aurait transporté avec précaution afin de le rendre accessible...

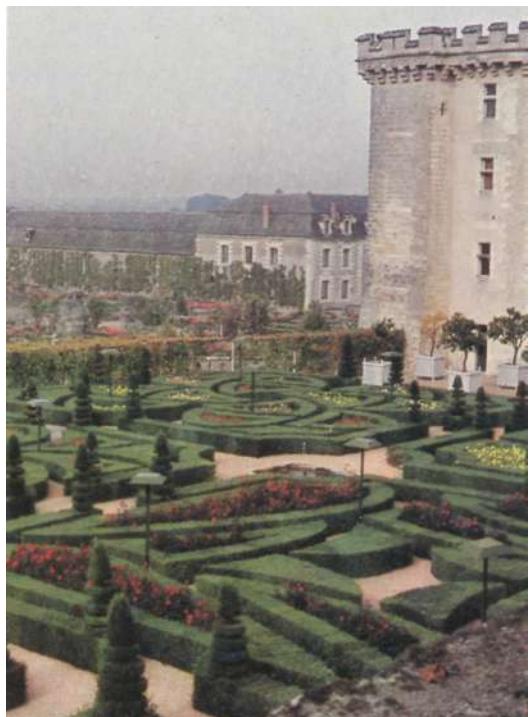
- La seconde définit le jardin géométrique, ou jardin régulier. Il comporte dès lignes droites, des courbes régulières, signes certains d'une intervention humaine. On les retrouve aussi bien dans le tracé des allées que dans la plantation, les bassins, etc.

On observera que cette conception géométrique peut répondre à des intentions fort différentes : elle peut être dictée par le seul désir de cultiver commodément des légumes ou des arbres; elle peut avoir pour but d'accompagner ou de prolonger l'habitation en une sorte de salon de plein air; elle peut enfin servir de thème à une ornementation mettant en valeur l'art du jardinier.

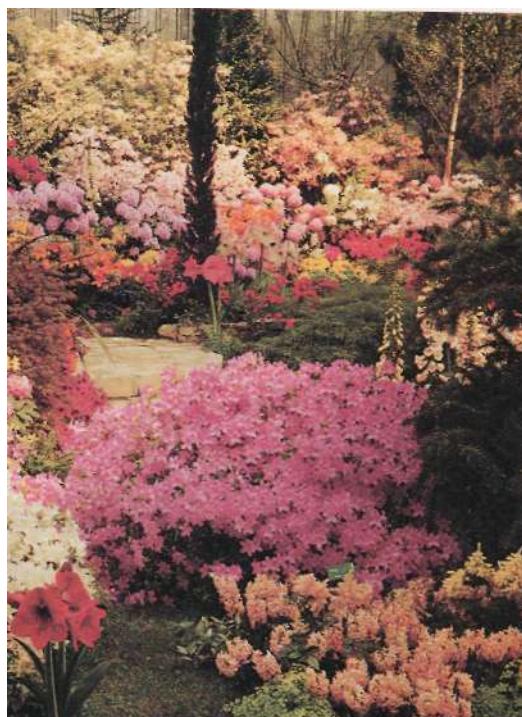
LES JARDINS FRANÇAIS

- L'histoire des jardins de France ne parvient guère à remonter au-delà du Moyen Age. A cette époque, leur principale destination était la culture des légumes, des arbres fruitiers et des plantes médicinales, alors souveraines.

On les disposait géométriquement en «carreaux», ou carrés bordés de briques, de barrières, de treillages. Les «préaux» (petits prés) étaient des

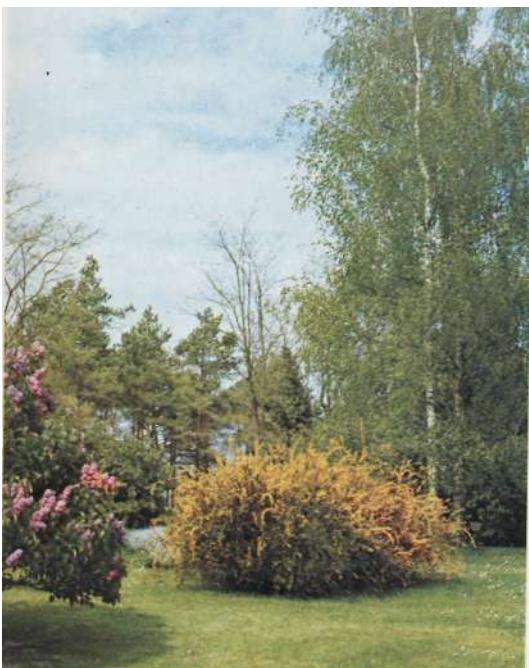


Jardins à la française : broderies de Buis rehaussées d'Us taillés.

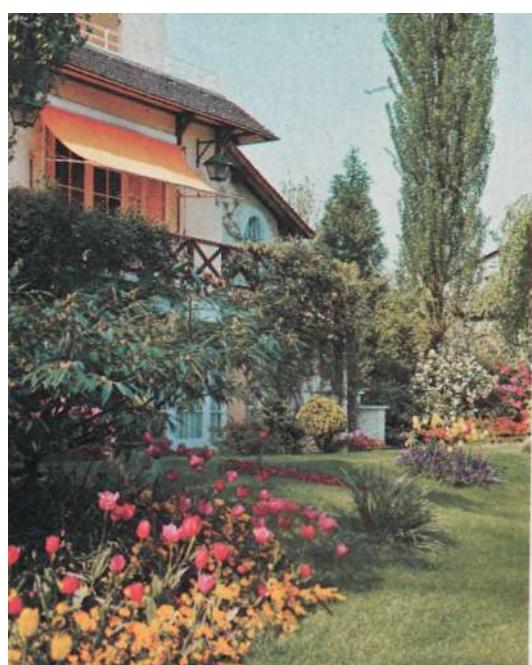


Massifs de plantes de terre de Bruyère.

Lias (à gauche) et Berbérис sténophylle (à droite).



Charmant jardin d'agrément moderne.



rectangles de gazon qu'entouraient les cloîtres des grandes abbayes. L'ornement consistait en quelques Rosiers et arbustes taillés. Le retour des Croisés les enrichit de fleurs nouvelles : Roses de Damas, Tulipes, Lilas, Jasmin...

- La Renaissance joua dans l'histoire des jardins un rôle décisif. Ils prirent de l'ampleur. Les broderies de Buis, les arbustes taillés se multiplièrent en même temps que s'édifiaient les châteaux.

L'influence italienne s'y manifesta, notamment par l'extension du décor architectural : escaliers monumentaux, fontaines, grottes.

Jusqu'à la fin du xv^e siècle, ces jardins restèrent pourtant de grands enclos, souvent entourés d'arcades ou de tonnelles, à la manière des cloîtres. Tels furent ceux de Blois, d'Amboise, d'Anet.

- Sous Henri IV et Louis XIII, Claude Mollet et quelques autres, rompant avec la tradition, associèrent intimement le jardin et la demeure en un dessin d'ensemble. On y trouvait des axes communs conduisant le regard au loin.

Paris vit naître ainsi le Luxembourg et les Tuileries. Des terrasses dominant les parterres accentuaient les effets de perspective.

- Cette évolution atteignit son épanouissement au xvii^e siècle avec Le Nôtre, qui traça, à Versailles et ailleurs, d'immenses jardins aux larges allées rectilignes, bordées d'arbres, d'arbustes taillés, de statues. Les croisements d'allées étaient marqués de pièces d'eau et de fontaines. Les fleurs y jouaient un rôle encore modeste.

Par la suite, les réalisations furent de moindre envergure, plus fouillées, plus fleuries.

Bien souvent aussi, la partie du domaine avoisinant l'habitation fut seule traitée en jardin régulier, afin d'encadrer la construction, tandis que le reste du domaine conservait l'aspect d'un paysage naturel, comme cela se faisait en Angleterre.

- La tendance à imiter un paysage s'est affirmée à partir du règne de Louis XVI. Le hameau du Petit Trianon, à Versailles, en est un exemple, et le parc du château faillit lui-même céder la place à un jardin de paysage... Les Buttes-Chaumont et le bois de Vincennes, à Paris, comptent parmi les grands ensembles dits de style anglais.

- Le romantisme, en demandant à la nature d'inspirer sa poésie, influenza les jardiniers autant que les peintres et les écrivains. Le jardin romantique devint une louange de la nature, de ses droits sur l'homme, dont les travaux mêmes n'y apparaissaient plus qu'à l'état de ruines artificielles, de tombeaux, d'inscriptions à demi effacées sur les vieilles pierres...

LE JARDIN D'AGRÉMENT AUJOURD'HUI

Que reste-t-il aujourd'hui de ces essais, de ces passions?

• Les deux tendances que nous avons décrites, jardin régulier et jardin paysager, continuent à se manifester. Cependant, nos jardins modernes diffèrent de leurs aînés en bien des points.

Tout d'abord, les superficies à traiter sont souvent réduites. Seuls les espaces verts des villes donnent lieu à des réalisations importantes.

Les jardins particuliers se créent surtout dans les zones résidentielles des agglomérations ainsi que dans les propriétés de campagne et de week-end.

Dans ces conditions, les jardins de style régulier, qui ne peuvent se concevoir sans un entretien impeccable, ne sauraient guère s'étendre au-delà des abords immédiats de l'habitation.

La symétrie n'est plus une règle absolue : un dessin composé de lignes droites et de cercles peut former un ensemble dissymétrique. Nous aurons l'occasion d'en donner des exemples. Des éléments nouveaux peuvent entrer dans la conception de ces jardins, bénéficiant de toutes les ressources de la floriculture moderne. Enfin, l'interpénétration du régulier et du naturel peut être poussée beaucoup plus loin qu'autrefois. Une pelouse aux contours rectilignes sera traversée par un passage formé de pierres irrégulières, d'inspiration «naturelle». Un muret, création humaine à tendance régulière, supportera des plantes de rocaille, élément naturel, marquant en quelque sorte la victoire des éléments sur l'œuvre des hommes. Un dallage aux interstices garnis de Sagine, une petite pièce d'eau envahie de Nénuphars, des plantes isolées ou groupées sur les pelouses apporteront aussi le pittoresque dans les jardins de style régulier.

- Cette recherche dans le détail donne aux jardins modernes un charme que l'absence de grandes perspectives ne peut généralement leur procurer.

L'emploi intensif de gazon, même parfois sur les allées, est encore un moyen de donner aux jardins modernes un aspect naturel et reposant auquel ne pouvaient peut-être pas prétendre les allées sablées, les broderies de Buis et les Ifs taillés des jardins classiques.

Bien entendu, on ne réalise pas aujourd'hui que des jardins comportant des éléments géométriques. Il existe aussi des jardins modernes purement paysagers, ou du moins tendant à réaliser des tableaux naturels : petits vallons, pièces d'eau avec plantes, rochers, murs fleuris, sous-bois, ensembles de plantes vivaces.

D'autres jardins sont d'inspiration exotique : jardins japonais, jardins de plantes grasses, jardins mauves. On peut en tirer bien des satisfactions, à la condition de posséder à fond le sujet traité.

En somme, la plus grande diversité est permise dans les jardins d'aujourd'hui. On ne peut pas dire qu'ils représentent un style unique ou qu'ils répondent à une mode. Ils sont plutôt l'image d'une époque. Chacun peut les concevoir à sa manière. La seule règle restant à observer est de réaliser un



*En bordure (au premier plan, de gauche à droite) : Armeria rouge, Juniperus Pfizeriana Aurea et Cotoneaster salicifolia.
Au fond, rideau de Thuja atrovirens.*



Deux Conifères d'ornement. Chamecyparis Lawsoniana columnaris glauca (à gauche) et Chamecyparis Lawsoniana Stewartii Aurea (à droite).

ensemble cohérent, conforme aux besoins et aux vocations des plantes, utilisant largement les ressources de l'horticulture moderne.

Cependant, le choix ne sera pas quelconque. Outre les goûts de chacun, il faudra tenir compte de l'environnement : cadre, climat, région. Le caractère de la demeure imposera souvent celui du jardin, ou du moins de certaines de ses parties.

Un vieux manoir perdu dans un paysage aux vastes perspectives ne sera pas flanqué d'un second

paysage aux reliefs étriqués; mieux vaut l'entourer de quelques parterres aux lignes sobres.

Une demeure normande se trouvera bien d'un jardin pittoresque aux pelouses verdoyantes.

Un pavillon moderne s'apparentera avec un jardin régulier dissymétrique.

Une bonne vieille maison de campagne ne se consolerait guère d'avoir perdu son jardin de curé où le Poirier crochu voisine avec les Marguerites et les Roses... On se gardera bien de l'en priver.

LES PLANS DE JARDINS

LES EFFETS DE RELIEF

Un jardin n'est pas seulement défini par des longueurs et des largeurs. Pour être complet, un jardin ne saurait figurer sur une surface plane unique : il doit comporter des niveaux différents.

Ce relief est nécessaire à une réalisation parfaite.

S'il s'agit d'un jardin paysager, le nivellement consistera à modifier certaines pentes, à accentuer un monticule, à creuser un vallon. On obtiendra ainsi le meilleur effet possible.

S'il s'agit d'un jardin régulier, le travail consistera souvent à établir des terrasses ou des plans étages qui accentueront les lignes générales du dessin. On se gardera généralement d'établir les parterres sur une pente, même légère. On cherchera, au contraire, à les répartir sur plusieurs plans horizontaux.

Si le terrain est par nature horizontal, on pourra encore disposer au centre un parterre creux bordé par de petits talus et appelé *boulingrin*.

Quelques exemples pratiques

Les travaux de nivellement entraînent parfois des frais élevés. On pourra cependant les réduire en réalisant le relief non seulement avec de la terre, mais aussi avec des masses végétales.

Par exemple, au lieu de surélever les abords d'un bâtiment trop haut (figure ci-contre, A), on pourra établir autour une ligne d'arbustes taillés (B). La faible dénivellation (G) sera accusée par la plantation d'une bordure de Buis ou de Troènes. Une légère éminence sera accentuée par un bouquet d'arbres ou d'arbustes (figure, page ci-contre, en bas).

De même, une corbeille doit avoir trois dimensions : le centre en sera réhaussé soit en y accumulant la terre, soit en y disposant des plantes plus hautes que celles de la périphérie.

Les pièces d'eau et les bassins augmentent aussi le relief d'un jardin et le font paraître plus grand.

Bien entendu, le jardin sera encore plus en valeur si l'on parvient à faire coïncider ses axes avec ceux du cadre extérieur : la recherche et la mise en valeur des points de vue doivent donc être une des premières préoccupations du paysagiste.

Au rythme des années, les jardins voient les arbisseaux devenir de grands arbres, la Mousse recouvrir les pierres, l'érosion creuser des ravins...

Au rythme des saisons, ils voient se succéder les fleurs des Pommiers, le parfum des Roses, la douceur des fruits, l'or des feuilles mortes, la dentelle du givre.

COMMENT TRACER UN JARDIN

Tracer un jardin est certes un des plus beaux gestes que l'homme puisse accomplir. Souhaitons, du moins, que ce geste ne soit ni trop inconscient, ni trop malhabile, ni trop prétentieux...

Tout d'abord, le tracé général du jardin doit être simple. On veut souvent y mettre trop de choses : trop d'allées, par exemple, qui le découpent et font paraître les pelouses exiguës; trop d'arbres, qui se gèneront; trop de variétés, aussi, dans les utilisations.

Homogénéité...

Un jardin, surtout s'il est petit, sera homogène dans sa conception et dans ses lignes. Le tracé y comportera un minimum de courbes simples et quelques lignes droites. Le tout sera généralement asymétrique afin de mieux utiliser la place et les niveaux sans être obligé de doubler certains motifs ou certaines masses.

Le jardin devra aussi procurer une sensation d'ordre dans la succession des nuances et dans le choix des éléments. Il ne devra pas donner l'impression de deux jardins disparates et juxtaposés, à moins que l'on ne veuille réellement le séparer en deux parties nettement différentes par leur style ou leur utilisation.

... et fantaisie

La fantaisie ne sera pas pour cela exclue du jardin. Cependant, elle sera prudente et s'exercera de préférence dans le choix des espèces et des couleurs. Elle ne s'aventurera guère du côté des accessoires : meubles, sculptures, matériaux de revêtement.

Cela ne veut pas dire que le jardin sera banal. Il s'imprégnera, au contraire, de la personnalité et des préférences de son créateur, et on les retrouvera parfois dans d'infimes détails...

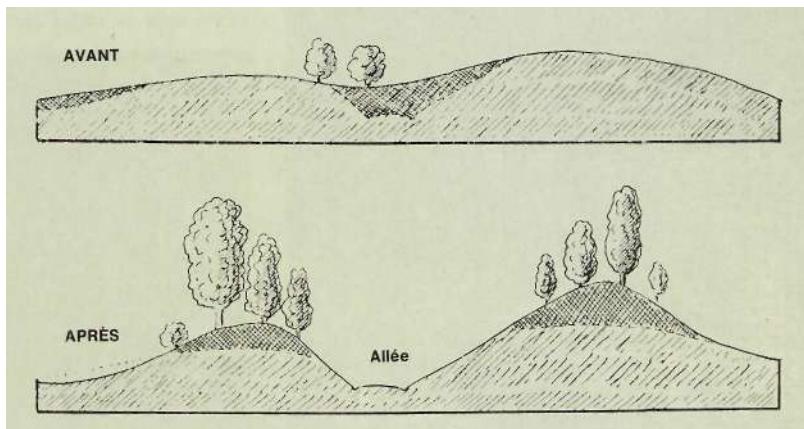
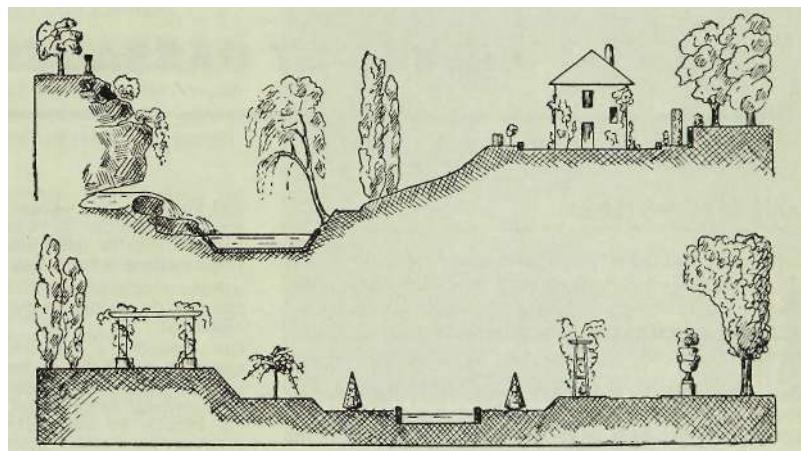
Mais, si le jardin est personnel, il sera aussi sociable. Il ne cherchera pas à enlever le soleil au voisin.

LES PLANS DE JARDINS

On trouvera dans les pages qui suivent un certain nombre de plans de jardins. Les différents détails y sont figurés d'une manière assez conventionnelle, d'ailleurs universellement adoptée, et chacun doit les connaître soit pour lire les plans, soit pour en tracer soi-même.

Réguliers ou paysagers, tous les jardins présentent des effets de relief : escaliers, talus, murets, vallonnements, rochers, cours d'eau, bassins, cascades, arbres taillés ou non, haies, bordures, etc.

Disposées judicieusement, des plantations d'arbustes permettent d'atténuer (A et B) ou d'accentuer (C et D) les effets de relief.



Etablissement d'un vallonnement avec effet de relief

Conventions pour figurer les éléments du jardin

On remarquera, par exemple, que les emplacements gazonnés sont figurés en grisé. Les bordures et les haies taillées sont des bandes foncées. Les allées sont blanchies, de même que les plates-bandes, mais ces dernières présentent des points simulant la plantation. Les arbres feuillés sont des ronds irréguliers plus ou moins larges, avec un point noir au centre. Les arbustes sont plus

petits et sans point noir. Les Conifères ressemblent à une petite étoile.

Les dalles sont figurées par des carrés ou des rectangles juxtaposés, l'eau par quelques rayures horizontales, les constructions par leurs contours en traits épais. Les axes et les points de vue sont indiqués en pointillé. Les plans sont parfois accompagnés de coupes marquant le relief ou de vues en perspective.

ALLEES ET PASSAGES

CONSEILS PRATIQUES

Les allées du jardin répondent au besoin de circuler aisément, mais jouent aussi un rôle esthétique. Leur tracé constitue un élément du style. Il convient également de tenir compte du nivellement comme il a été indiqué au sujet de la création des jardins.

La manière d'établir et d'entretenir une allée dépend beaucoup des moyens disponibles. Le sol peut être plus ou moins apte à se détremper, plus ou moins favorable à la pousse des mauvaises herbes.

En général, il n'est pas nécessaire d'empêtrer les allées ni même d'établir une couche de mâchefer dont l'enlèvement sera pénible en cas de modification du jardin.

- Les allées doivent être maintenues sans herbe soit en effectuant des binages, soit en utilisant des désherbants. Dans le premier cas, on fera bien de sabler abondamment, ce qui gêne la germination de l'herbe et facilite le passage de la binette. Le gravier serait, au contraire, très gênant. Le désherbant est d'un emploi pratique, surtout pour les allées assez larges. Il suffit de dissoudre le désherbant dans de l'eau, à la dose voulue (généralement 2 kg pour

100 litres), puis d'arroser avec un arrosoir, en répandant environ 1 litre par mètre carré. Exécutée en avril-mai, cette opération suffit généralement à éviter la végétation de l'herbe pendant tout l'été.

- Nous recommandons l'emploi du «Nécrol», à base de chlorate de soude, ou du «Tue-herbe 80» beaucoup plus résistant.

On a cherché à supprimer la sujexion du désherbage en réalisant des allées cimentées, coûteuses et peu esthétiques. On réalise également des allées gazonnées ou partiellement formées par des dalles entourées de gazon, ou encore de Saginé, ou même de diverses plantes saxatiles.

LE TRACÉ DES ALLÉES

Le tracé des allées dans les jardins de style classique sort un peu du cadre de cet ouvrage. Nous avons cependant représenté (figure ci-contre) un parterre de style Louis XVI, d'un dessin très pur, dont pourra s'inspirer le lecteur, en simplifiant au

Allée dallée bordée de diverses variétés de Berbérios de Thunberg.

Petite allée en dalles rectangulaires.



besoin, afin de réaliser une partie française, avec plates-bandes fleuries, ou bien une roseraie.

Dans les jardins d'aujourd'hui, qu'ils soient réguliers ou irréguliers, le rôle des allées est moins important. Une erreur à éviter est de trop les multiplier, ce qui ne peut se faire qu'au détriment de la parure végétale. On améliore souvent un jardin en supprimant une allée inutile.

Le tracé des allées sera simple : on évitera de donner à une allée de multiples courbes sous prétexte, par exemple, de simuler un sentier de campagne. En fait, les courbes d'un tel sentier sont presque toujours motivées : là, il évite une pente excessive; plus loin, il contourne un roctier ou un bouquet d'arbres (figures page suivante).

Au jardin, on s'efforcera aussi de donner à chaque courbe un motif, ce qui la fera paraître naturelle : on situera, dans le creux des courbes, les corbeilles, les bouquets d'arbustes ou d'autres «obstacles».

Pour la même raison, l'allée aura un but apparent : conduire à la maison, ou au portail, ou au puits... Des percées convenablement établies devront, si possible, permettre d'apercevoir ce but dès l'abord, tout en le masquant partiellement...

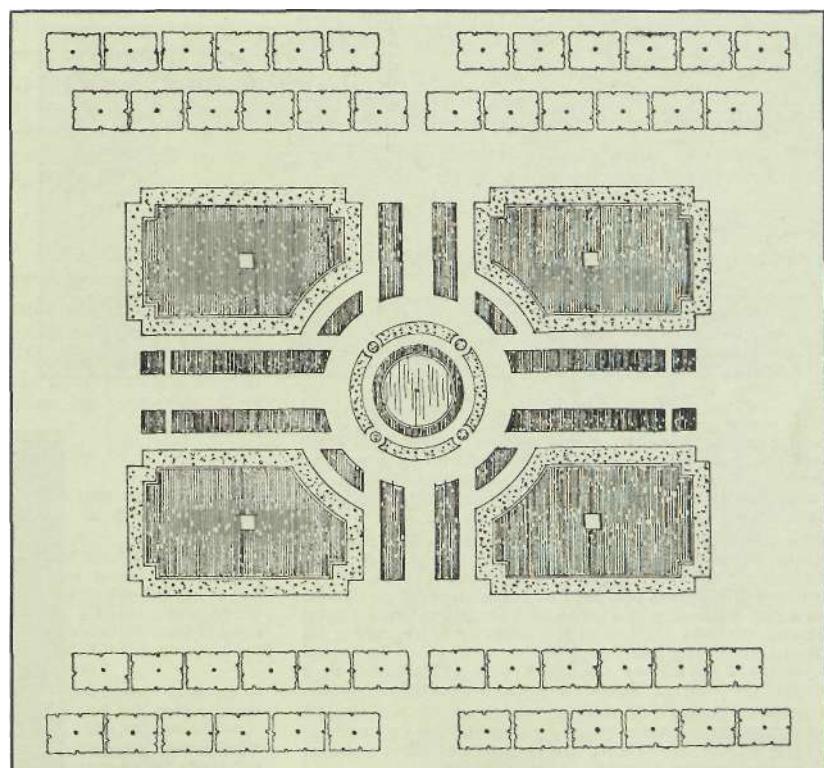
- Dans les propriétés d'une certaine importance, on est souvent amené à enfreindre la règle ci-dessus et à établir une allée de ronde permettant de faire plus ou moins complètement le tour du domaine. On évitera cependant de



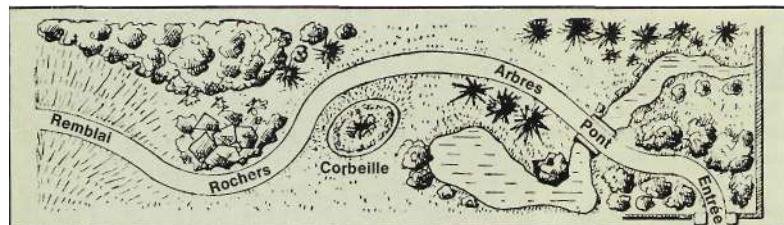
Pas japonais sur gazon.

faire passer cette allée trop près des limites, surtout si l'on a vue sur une route ou un passage non masqué par une haie. On s'efforcera de la jaloner de sujets d'intérêt : points de vue, arbres rares, etc.

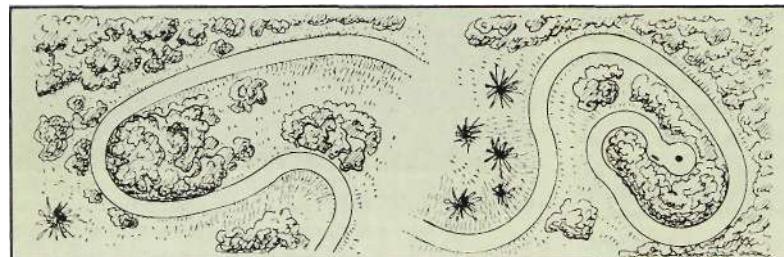
- Sauf en terrain accidenté, on évitera de faire se succéder deux courbes de sens contraire : on les séparera par une partie presque rectiligne.
- En principe, une allée est partout d'égale largeur. On



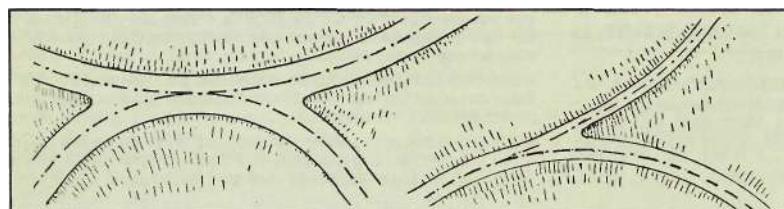
Exemple de tracé pour parterres à la française et allées plantées d'arbres taillés. Les plates-bandes peuvent être bordées de Buis et plantées de façons diverses.



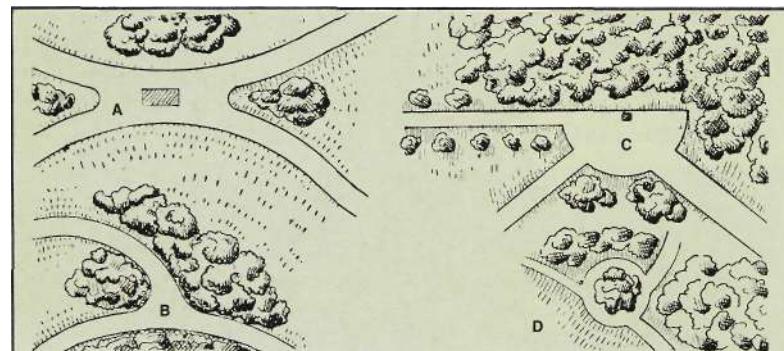
Les courbes d'une allée doivent être motivées : contournement d'un obstacle, passage d'un pont, raccordement avec un portail, etc.



Allées en lacet ou en spirale permettant de gravir les pentes avec une倾inéation constante.



Raccordements corrects : les axes se rejoignent.



Pour masquer ou atténuer des raccordements défectueux. A : banc occupant le centre du raccordement. B : massifs d'arbres enveloppant le raccordement. C : aménagement d'un espace régulier. D : raccordement sur un rond-point.

peut cependant tricher, d'une manière insensible à l'œil, soit pour des raisons matérielles, soit pour donner une impression d'éloignement lorsque le paysage sera vu de l'endroit où l'allée possède la plus grande largeur (effet de perspective).

- De même que les courbes, les raccordements d'allées se feront harmonieusement, sans détour exagéré de l'une d'elles, et de telle façon que leurs axes viennent se confondre progressivement. Un raccordement ne répondant pas à ces données devra être un peu masqué par un groupe d'arbres ou un autre obstacle. Si les allées se rapprochent sans confondre leurs axes, on se trouve en présence d'un espace qu'il sera bon de meubler en y plaçant un arbre, un banc ou une construction quelconque.

- * Avant de passer à l'exécution des travaux, on procédera à un piquetage serré des allées à l'aide de jalons en bois ou de pierres. On pourra ainsi mieux juger des effets attendus et éventuellement apporter des modifications.

Bordure de gazon et haie de Troènes.



BORDURES, HAIES, RIDEAUX

Les bordures servent à mettre en relief le dessin des allées et contribuent à maintenir les terres. Il en existe de nombreux types selon les lieux et selon l'usage.

BORDURES NON VÉGÉTALES

On évitera le plus possible ce genre de bordures dans les jardins d'agrément, parce qu'elles remplacent la nature vivante par la nature morte. Souvent aussi, elles manquent d'élegance, ou résultent d'improvisations déplorables, ou ne sont pas en harmonie avec le reste du jardin.

Leur emploi est davantage justifié dans les jardins utilitaires ou les lieux publics, où les bordures végétales sont exposées aux déprédatrices. On a d'ailleurs réalisé des bordures en terre cuite, en moulages de ciment, ou en métal, qui sont relativement élégantes.

Une solution intermédiaire consiste à réaliser une bordure en ciment, ou en rocallie, plus ou moins complètement recouverte de plantes vivaces à bordures.

BORDURES DE GAZON

Une bande de gazon, plus ou moins large, constitue une bordure élégante, par exemple devant une plate-bande de plantes vivaces. Le seul inconvénient des gazons est d'exiger beaucoup de soins : tontes fréquentes, arrosages, découpages.

BORDURES DE BUIS

Les bordures de Buis se recommandent par leur longue durée et leur faible entretien, réduit à une ou deux tontes par an. Elles se prêtent à une taille précise, et, outre les bordures proprement dites, on les utilise pour les broderies de parterres à la française.

Plantation des Buis

Le Buis vient dans tous les sols. On plante généralement des éclats enracinés obtenus par la déplantation de bordures anciennes.

Préparer le sol par un bêchage soigné sur 20 cm de part et d'autre de la future bordure. Tasser le sol fraîchement bêché en le piétinant régulièrement. Tendre alors un cordeau sur la ligne à planter, puis, à l'aide d'une bêche tenue obliquement, faire une légère tranchée dont le bord vertical se trouve du côté du massif à entourer, la terre extraite étant rejetée du côté de l'allée.

Prendre alors d'une main les éclats préparés à l'avance et les appliquer à la paroi verticale, tous les 5 cm, pendant que la main gauche les maintient dans cette position. Après avoir ainsi exécuté 20 cm de bordure, ramener avec la main droite suffisamment de terre dans la tranchée pour immobiliser les plants.

User les plants. Exécuter de nouveau 20 cm de bordure, et ainsi de suite.

Finalement, remplir soigneusement la tranchée et tasser fortement au pied, puis égaliser les tiges à la cisaille. Éviter d'opérer pendant la végétation du Buis, qui se poursuit de mai à juillet. Opérer de préférence en automne ou en fin d'hiver.

Taille des Buis

Pour tailler une bordure de Buis avec les cisailles, on commence par la face supérieure. On peut réaliser un travail très précis en s'aidant d'un cordeau ou d'une règle en bois dont on établit exactement le niveau.

Si on ne fait qu'une taille par an, on peut y procéder en mai quand l'accroissement des tiges est presque terminé.

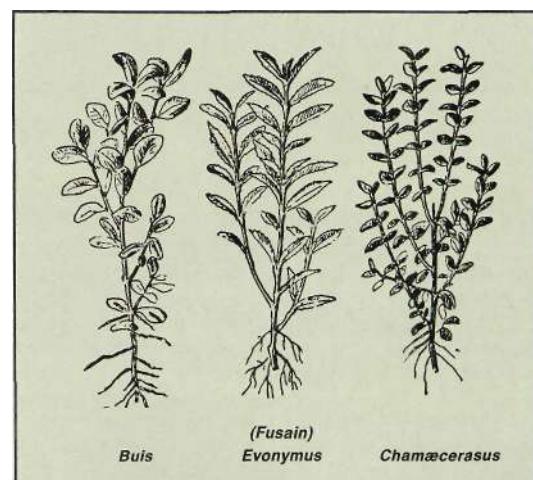
AUTRES BORDURES SOUMISES A LA TAILLE

La plus connue est celle réalisée avec le Fusain (*Erythronium pulchellum*), malheureusement sensible aux hivers rigoureux. On peut utiliser aussi le *Chamæcerasus nitida*.

Enfin, on peut réaliser des bordures plus volumineuses ou de petites haies avec toutes sortes d'arbustes à feuilles persistantes : *Chamæcerasus*, Fusains, Troènes, Conifères nains.

BORDURES DE PLANTES VIVACES

Quelques plantes pour bordures permanentes à tailler.



ni être trop envahissantes. Les plus intéressantes, à la fois par leurs fleurs et par leur feuillage, sont énumérées page 325.

- La plupart de ces espèces gagnent à rester plusieurs années à la même place. Toutefois, lorsqu'on juge nécessaire de refaire les bordures, la meilleure époque est le mois de septembre.

BORDURES DE PLANTES A MASSIFS

On peut réaliser des bordures brillantes, mais ne durant qu'un été, avec toutes les plantes basses à massifs : Bégonias, Lobelia, etc.

BORDURES DE PLANTES ANNUELLES

Même remarque en ce qui concerne la durée. Cependant, l'emploi en bordures, parfois semées en place, constitue un excellent moyen de mettre en valeur les plantes annuelles telles que Capucine, Coréopsis, Eschscholtzia, Ficoïde, Godétia, Balsamine, Pétunia, Souci, Tagète (Œillet d'Inde), etc. (Voir l'étude de ces plantes pages 290 à 304.)

LES BORDURES AU JARDIN POTAGER

Au jardin potager, les meilleures bordures que l'on puisse réaliser sont celles composées d'Oseille de Belleville, de Civette (ou Appétit), de Thym, qui peuvent durer plusieurs années à la même place; puis celles de Persil commun et frisé et de Chicorée sauvage.

- L'Oseille et la Civette se coupent au moment de la floraison ou lorsque leurs feuilles jaunissent. On prolonge ainsi leur durée.
- Quant au Thym, c'est une plante qui supporte la tonte pratiquée dans le courant de juin. On en obtient ainsi des bordures rectilignes du plus heureux effet.
- Le Persil et la Chicorée sauvage doivent être ressemés tous les ans, au printemps.

LES HAIES

Voir ce qui est dit à ce sujet dans la première partie de ce livre, page 11.

LES RIDEAUX

On désigne ainsi des haies relativement hautes et destinées soit à clôturer une propriété, soit à masquer une construction, soit à produire un effet de perspective, soit enfin à protéger des cultures délicates contre le vent.

On prépare la plantation comme pour les haies défensives. Les végétaux ci-après conviennent bien pour cet usage.

A feuilles caduques :

Charme, Cognassier, Hêtre, Noisetier, Orme, Tilleul.



Rideau de *Cupressus arizonica Fastigiata*.



Charmille.

A feuilles persistantes :

Buis, Buisson-Ardent (*Pyracantha*), *Chamœcyparis Lawsoniana*, Cyprès de Leyland (*Cupressocyparis Leylandii* X son type jaune Castelweland gold). Houx, If, Laurier-Cerise, Laurier noble. Lierre, Thuya de Chine, *Thuja orientalis* (ou *Biota orientalis*), Thuya de Lobb (*Thuya Lobbii*).

MURETS, DALLAGES, ESCALIERS

LES MURETS

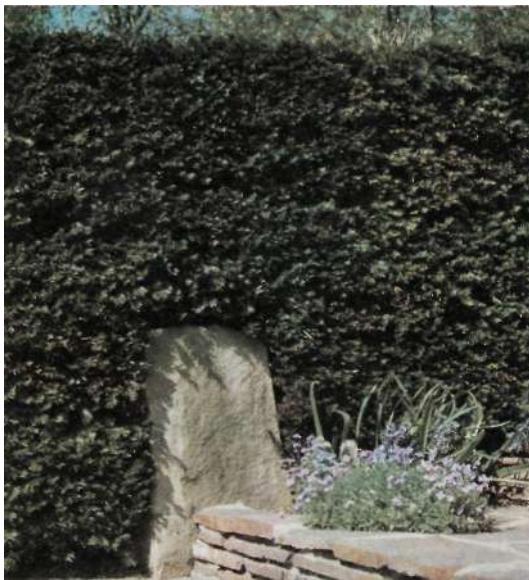
On utilise souvent aujourd'hui de petits murets, d'une hauteur variant entre 0,40 m et 1 m pour séparer deux plans horizontaux et donner ainsi du relief.

On n'a guère à se préoccuper de la solidité de ces ouvrages, la poussée des terres étant assez faible. Par contre, on leur demande un aspect agréable en rapport avec le caractère du lieu.

Leur grand intérêt est de permettre l'implantation de végétaux de rocaille. On obtient ainsi un mur fleuri. Les végétaux utilisables sont très nombreux, ainsi que nous le verrons plus loin, et leur floraison peut s'échelonner pendant une grande partie de l'année.

Ces murs fleuris peuvent être tout simplement réalisés en pierres sèches ou avec l'aide d'un peu de mortier. On y réserve des poches de terre plus ou moins volumineuses qui permettront d'y installer les plantes. Ces poches doivent être disposées pour recueillir l'eau des pluies ou communiquer avec la terre située derrière le mur. La faîte du mur, généralement établi au niveau de la terrasse supérieure ou un peu au-dessus, pourra être recouvert de dalles disjointes laissant des emplacements pour les plantes. On pourra ainsi y disposer des poches de terre recouvertes en partie par des pierres plates.

Mur fleuri sur fond d'ifs communs.



LES DALLAGES

L'emploi des dallages permet la suppression des allées classiques. On évite ainsi un souci d'entretien important. Disposées sur une pelouse, des dalles isolées entourées d'herbe ou d'autres plantes ont encore la supériorité de ne pas couper brutalement la pelouse en deux, comme le ferait une allée. L'ensemble apparaît plus homogène et comme agrandi.

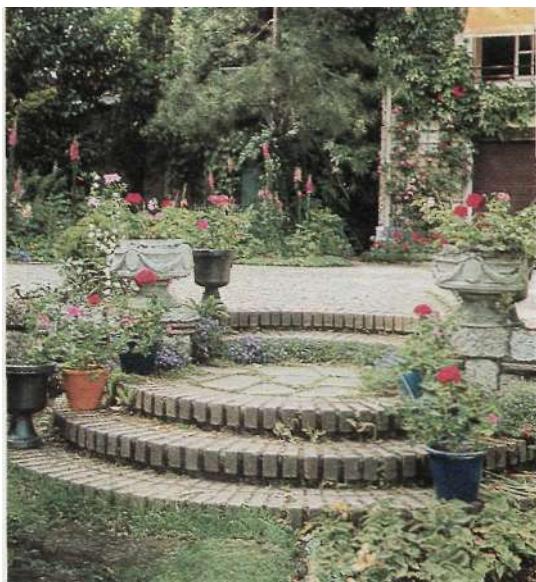
Un passage peut être entièrement garni de dalles jointes au ciment. Ces dalles peuvent être des pierres taillées, des briques, des galets de mer placés côté à côté. Nous en avons figuré quelques modèles. (Voir page suivante.)

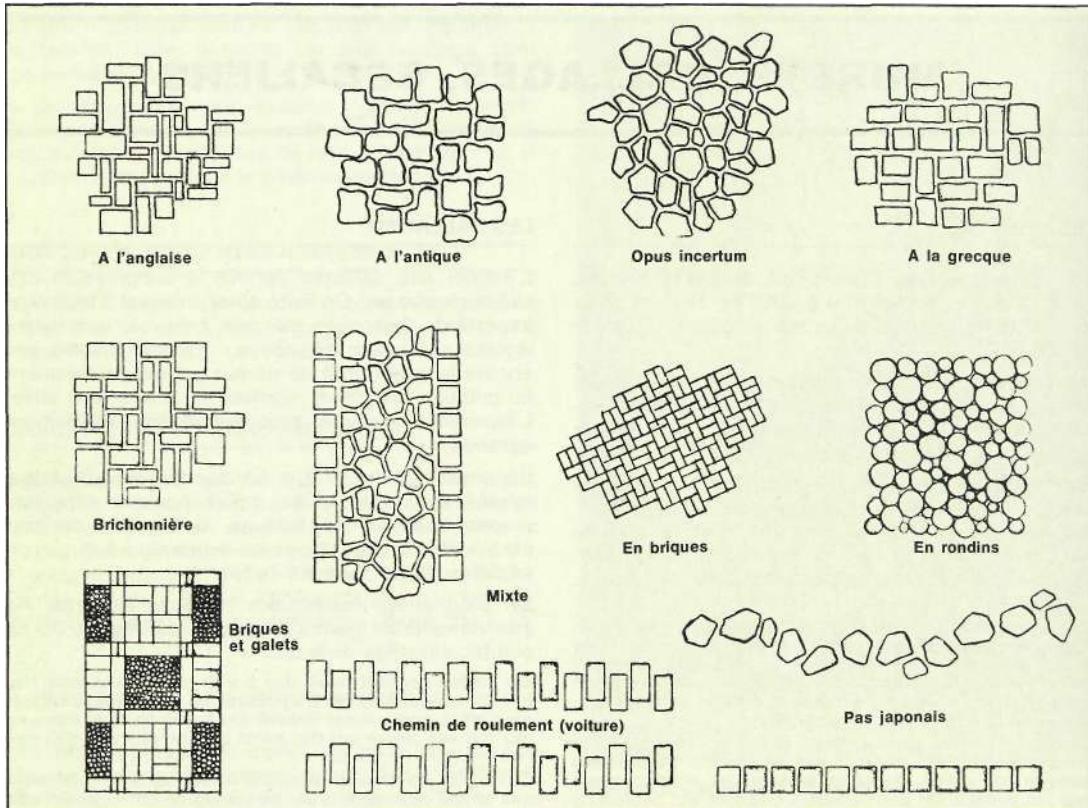
On peut aussi réaliser des dallages disjoints, les intervalles étant garnis de gazon, de Sagine, ou de plantes saxatiles diverses.

Les dalles peuvent avoir des bords rectilignes, sans être forcément symétriques. On peut même les couler sur place, en ciment, après avoir installé des lattes en bois qui, une fois retirées, laisseront des joints plus ou moins larges que l'on remplira de terre.

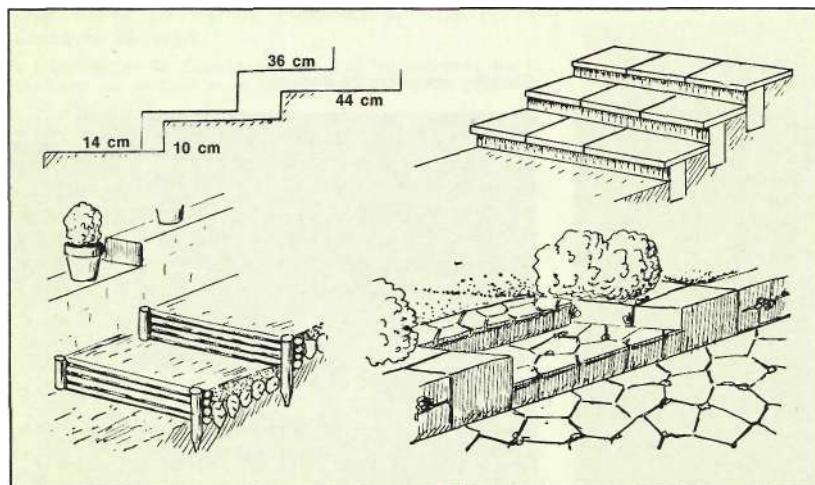
Ces dalles en ciment recevront à leur surface supérieure une chape de ciment blanc ou un lait de chaux épais, afin de mieux imiter la pierre.

Escalier circulaire en briques.





Différents types de dallages.



Escaliers de jardins. Une marche doit avoir 12 à 14 cm de hauteur, et doit être aussi large que possible : au moins 30 cm. Les escaliers peuvent être bordés de rampes, de murets ou d'arbustes taillés; ils peuvent être droits ou en courbe.

Les dalies pourront encore avoir des contours irréguliers dits en «opus incertum».

Le passage dallé pourra être réduit à quelques dalles ou pierres disposées dans le gazon : ce sont des «pas» placés en ligne droite ou simulant un sentier vagabond.

Pour conduire une voiture au garage, on pourra disposer deux lignes de dalles sur le passage des roues.

LES ESCALIERS

Les escaliers seront réalisés soit en maçonnerie, soit à l'aide de rondins maintenus par de petits piquets. Ils se prêtent à la même ornementation que les murs fleuris, auxquels on les associe souvent.

CONSTRUCTIONS ET DECORATION

LES CONSTRUCTIONS AU JARDIN

Même si leur rôle est surtout utilitaire, les constructions ne devront pas enlaidir un jardin ou un site. Qu'il s'agisse d'un abri à outils ou d'un poulailler, on s'efforcera de réaliser quelque chose d'élégant. On évitera l'emploi des matériaux de fortune. Ces constructions seront prévues en dehors des points de vue principaux, et suffisamment loin de l'habitation. Au besoin, on les garnira de plantes grimpantes.

- A plus forte raison, le tas de compost et les autres installations techniques indispensables seront masqués le mieux possible, par exemple à l'aide d'un rideau de Thuyas ou d'autres végétaux à feuillage dense. Ce serait du reste une grande erreur que de vouloir supprimer ces installations indispensables.

Constructions d'agrément

On peut avoir à réaliser au jardin même des constructions d'agrément, par exemple un abri ou un kiosque pour les jeux. On leur donnera un aspect et un emplacement en rapport avec leur destination et avec le genre du jardin : rustique, moderne, etc.

Même s'il s'agit de constructions soignées, on évitera de les rendre trop apparentes : elles doivent rester accessoires, l'essentiel du jardin étant la plantation.

Tonnelle et pergolas

On peut encore être amené à élever des supports pour plantes grimpantes. Rosiers, etc. Réunis pour former abri, ils constituent une tonnelle. Recouvrant une allée ou une terrasse, ils forment une pergola.

Ces installations doivent être élégantes. On se méfiera de certains matériaux standardisés tels que pylônes en fer, fil de fer, ciment armé.

Le bois reste un des meilleurs matériaux pour ces ouvrages, qu'il soit brut ou équarri. Les piliers de pergola en maçonnerie sont parfois d'un bel effet.

- S'il s'agit de masquer un mur ou de le garnir de plantes grimpantes, on y installera un treillage formé de lattes de bois peintes en vert ou toute autre couleur sobre.

STATUES, COLONNES, VASES

De l'Antiquité à nos jours, la sculpture n'a cessé de jouer un rôle dans la décoration des jardins.

Les statues furent employées pour border les avenues, pour fixer les perspectives, pour marquer les carrefours. Les jardins royaux, les jardins de couvents, les jardins publics en sont abondamment pourvus.



Décor d'Amours sur fond de Lauriers-Cerises.

L'époque romantique, bien que marquant un retour aux jardins naturels, fut loin d'éliminer la sculpture, qui se traduisit en inscriptions, vases, constructions diverses, ruines.

Beaucoup de ces œuvres d'art ne sont pas belles, ou du moins n'ont pas le genre de beauté qu'un jardin peut mettre en valeur, car un jardin n'est pas forcément un musée.

Vues généralement d'un peu loin, les statues de jardins doivent présenter une forme générale élégante et un volume proportionné au cadre qui les entoure. La beauté de la pierre est un élément important. Les bronzes et la faïence ont connu peu de réussites au milieu de la verdure. Les bas-reliefs, moins agressifs que les statues, s'adaptent bien aux jardins.

- Les vases, choisis selon le type de jardin, conviennent aussi pour former une perspective, encadrer un passage, border une terrasse, et... contenir des Géraniums.

MEUBLES DE JARDIN

Le jardin, en tant que lieu de séjour, peut comporter des sièges, une table, un parasol, etc.

Ce matériel devra assurer tout le confort désirable, être solide, résister aux intempéries.



*Le coin repos.
Le matériel de
jardin devra
être solide et
résister aux
intempéries.*

On cherchera, en outre, à lui donner un aspect agréable et en rapport avec l'ornementation avoisinante. Un jardin moderne, surtout composé de verdure, s'accommodera de meubles aux couleurs vives, mais ceux-ci seraient déplacés dans une roseraie ou un jardin fleuri : les meubles doivent y être sobres, peints en vert ou en blanc, et ne pas chercher à rivaliser en éclat avec les plates-bandes...

- On fera bien également de se méfier des ouvrages en ciment et des improvisations de toutes sortes.

parfois féerique. Un projecteur pourra éclairer une belle façade, un bassin, une corbeille.

- L'amateur saura installer lui-même, sans grands frais, de tels éclairages. Il les modifiera selon les besoins ou les saisons. Bien entendu, ces installations devront offrir toute sécurité : on utilisera exclusivement du matériel pour installations extérieures. Un interrupteur les isolera totalement du réseau en dehors des moments d'utilisation.

L'ECLAIRAGE DU JARDIN

En règle générale, les installations d'éclairage seront établies de manière à n'être pas visibles le jour.

Bien souvent, une jolie lanterne, fixée à la façade de l'habitation, est suffisante pour éclairer l'allée d'accès.

Cependant, on tend aujourd'hui à offrir aux visiteurs nocturnes des éclairages plus savants, plus ou moins inspirés des spectacles «son et lumière» de nos grands châteaux.

Quelques sources lumineuses, disposées là sous un buisson, là sur un arbre, et alimentées par câbles souterrains, donneront au jardin un aspect nouveau,

JEUX AU JARDIN

De multiples jeux peuvent trouver place au jardin. Les jeux de boules, de croquet, etc., demandent un emplacement de terre battue, facile à établir.

On aura peut-être aussi à installer une balançoire pour les enfants, un trapèze, ou autres agrès. Ils seront disposés de préférence à mi-ombre, en un point de surveillance facile. Un abri pour le rangement des accessoires sera prévu à proximité.

D'autres jeux se pratiquent sur pelouse. Celle-ci peut avoir à souffrir du piétinement et ne conservera pas toujours un aspect irréprochable, surtout si l'emplacement est assez exigu. On fera donc bien de ne pas sacrifier à cet usage les parties du jardin les plus visibles.

- Le tennis, plus exigeant, demande un terrain parfaitement nivelé et entretenu.