

R. DE NOTER

*Chevalier du Mérite Agricole, Mérite Agricole Belge, Nicham Istikhar de Tunisie,
Commandeur-Officier de l'Ordre Alaouite du Maroc, etc.*

LE VERGER COLONIAL

Guide pratique
à l'usage des colons des pays chauds

OUVRAGE ILLUSTRÉ DE NOMBREUSES GRAVURES
EXÉCUTÉES PAR L'AUTEUR



PARIS
SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS
GÉOGRAPHIQUES MARITIMES ET COLONIALES
ANCIENNE MAISON CHALLAMEL FONDÉE EN 1839
17, RUE JACOB, VI^e

1925

Traité pratique de cultures tropicales. — Conditions générales de la culture tropicale. — Mise en valeur du sol. — Les plantes vivrières. — Culture polagère. — **Culture fruitière**, par **J. DYBOWSKI**, *Inspecteur général de l'Agriculture coloniale*. 1 fort vol. in-8°, 1902. Broché. 24 fr.

Petit Traité d'agriculture tropicale, par **H.-A. Alford NICHOLLS**. Traduction de **E. Raoul**. Nouvelle édition, 1901, in-8°, Relié toile. 18 fr.

Botanique coloniale appliquée. — Cours professé à l'École supérieure d'Agriculture coloniale, par **Marcel DUBARD**, *Professeur à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand*. In-8°, 1913. Broché. 24 fr.

Récolte et préparation des échantillons botaniques. — Tenue du carnet d'herborisation.

Étude microchimique des principales substances contenues dans les cellules végétales. — Amidon et Inuline. — Étude des féculs. — Étude des farines. Étude des bois.

Matières textiles, poils végétaux. — Caractères des fibres végétales.

Précis de Botanique coloniale, agricole, industrielle et médicale, par **Ph. EBERHARDT**, Petit in-8°. 1920. 8 fr.

Les Plantes tropicales alimentaires et industrielles de la famille des Légumineuses, par **P. de SORNAY**, *ancien Directeur de la Station agronomique de l'île Maurice*. 1 volume in-8° de 504 pages, avec nombreuses figures et photographies, 1913. Broché. 30 fr.

Valeur des plantes améliorantes fourragères et comestibles : Arachide, Pistache, Pois sabre, Ambre, Vade, Pois chiche, Trèfle, Pois manioc, Lentille, Sulla, Pois mascate, etc.

Comparaison entre les divers Pois d'assolement.

Légumineuses fourragères. — Bois de construction. — **Ennemis des Légumineuses**.

Les Ressources agricoles et forestières des Colonies françaises, par **H. JUMELLE**, *Professeur à la Faculté des sciences de Marseille*. 1 volume grand in-8°, 1907. 18 fr.

Les Productions végétales des Colonies françaises, par **Eugène CHARABOT**. 1 vol. in-8°, avec 92 photographies. 1908. Broché. 10 fr.

Aménagement d'une Forêt coloniale, par **A. JOLYET**. In-8°, 1909. illustré. Broché. 3 fr.

Principes d'hygiène et de médecine coloniales, par **M. NEVEU-LEMAIRE**. Paris 1925. 1 vol. in-8°. Broché. 16 fr. — Relié toile. 20 fr.

Guide médical de tout premier ordre, qui ne saurait être trop recommandé aux fonctionnaires et colons. Destiné moins aux médecins qu'aux blancs de plus en plus nombreux embrassant la carrière coloniale, il remplit parfaitement son but.

Bibl. Jns Bente

dec. 1933

LE VERGER COLONIAL

634
NOT

R. DE NOTER

*Chevalier du Mérite Agricole, Mérite Agricole Belge, Nichan Iftikar de Tunisie,
Commandeur-Officier de l'Ordre Alaouite du Maroc, etc.*

LE VERGER COLONIAL

Guide pratique

à l'usage des colons des pays chauds

OUVRAGE ILLUSTRÉ DE NOMBREUSES GRAVURES
EXÉCUTÉES PAR L'AUTEUR



KBUBURC

SCD-UAG GUADELOUPE



D 063 099252 7

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS

GÉOGRAPHIQUES MARITIMES ET COLONIALES

ANCIENNE MAISON CHALLAMEL FONDÉE EN 1839

17, RUE JACOB, VI^e

1925

Exclen du prêt

A Monsieur G. DOUMERGUE

Président de la République

*qui, comme Ministre des Colonies, donna un essor merveilleux
à nos possessions d'outre-mer.*

Hommage respectueux de l'auteur.

R. DE NOTER.

INTRODUCTION

Plus nous allons, plus nous devons prévoir l'avenir et augmenter la prospérité de nos colonies, parce que la terre de France s'épuise par le manque de bras, ce qui n'est pas le cas de nos possessions lointaines qui en sont, la plupart du temps, largement pourvues. Là-bas, que ce soit en Afrique, en Asie, en Océanie, la terre, cette Mère, généreuse entre toutes, ne laisse pas ses enfants au dépourvu, moyennant que ceux-ci, bien entendu, lui accordent leur temps et le travail de leurs bras vigoureux, du reste, bien facilités, grâce à la mécanique, ce qui fait qu'il y a aux colonies, plutôt pléthore de travailleurs agricoles que pénurie, contrairement au cas de notre vieille Europe, où tous, petits et grands, veulent tâter de la vie des grandes villes et de... l'Industrie, qui finira par tout absorber.

Je ne sais où nous allons, mais je prévois que la terre de France désertée aura, dans nos colonies, une énorme compensation dans l'avenir, car déjà, les agriculteurs de ces régions lointaines s'efforcent de produire, pour que la Mère-Patrie ne manque de rien.

Je veux bien admettre que les colons ne travaillent pas pour rien, parce que toute peine mérite salaire, mais tout le monde en France voulant la richesse, il faut bénir ceux qui s'en vont au loin, dans le but d'étendre la prospérité de leur Patrie et la leur.

La Fortune ne se laisse assurément pas enchaîner par tous,

celle-ci étant inconstante, je ne dirai pas « comme toutes les femmes » parce que, ici, les éléments déchainés, les cyclones, les tornades, voire le sirocco, sont parfois les causes de bien des malheurs et de ruines.

Ces réflexions, toutes philosophiques, me viennent à l'esprit, au sujet des établissements coloniaux qui, malgré tout, pourraient être plus prospères encore, si les colons trouvaient le temps de distraire quelques heures de leur rude labeur, pour se préoccuper un peu plus de leur bien-être.

Une ferme dans la brousse exotique — de même qu'en France — est rarement entourée d'un jardin bien tenu, voire même d'un verger et d'un fleuriste, qui ajouterait l'utile à l'agréable, suivant les préceptes du vieil Horace.

En effet, une ferme devrait toujours posséder un jardin légumier et un verger ; hors de là, le confortable manque nécessairement ; puis, rien n'empêche d'y mêler quelques végétaux à fleurs, qu'on n'a que la peine de recueillir dans la forêt voisine où, la plupart du temps, on n'a qu'à se baisser pour s'en procurer. Et quelles fleurs ! Des merveilles, près desquelles celles de nos jardins de France sont des... pauvresses, honteuses de leur insuffisance, car dans notre pays, il faut bien le dire, en dehors de la vie matérielle, rien ne prime aujourd'hui, malgré que, à présent, l'ouvrier des villes cherche à se faire un coin à la campagne, alors que nos paysans — du moins les enfants de ceux-ci — courent tous à la ville, où le naufrage les guette, avec, dans quelques années, les désillusions et la misère. Ah ! le fils du cultivateur ne connaît pas son bonheur ou du moins il semble le dédaigner et quand, par hasard, l'un d'eux fait fortune, c'est avec dédain qu'il considère ses parents restés fidèles au sol qui les a vus naître.

Il ne faut pas que le colonial hésite à se donner toutes ses aises, d'autant plus que le produit de son jardin, dans certains cas, peut être rémunérateur ; il faut, dis-je, qu'il s'accorde tout le bien-être possible, afin que sa table soit bien pourvue de tout ce qui concerne la vie, autrement, la monotonie de

son existence aura tôt fait de le dégoûter de son entreprise et il l'abandonnera pour courir à d'autres travaux, moins intéressants et, à coup sûr, plus décevants.

Colons ! Ecoutez-moi : créez autour de votre maison un verger avec les arbres et arbustes fruitiers exotiques, que vous avez autour de vous — je vous conseille peu ceux d'Europe, puisque, dans la plupart des cas, ils sont incultivables — introduisez-les dans votre jardin, ajoutez-y des cultures mixtes de fleurs et de légumes, soit exotiques, soit quelques-uns de ceux qui se cultivent en France et vous créerez pour vous et les vôtres un petit Eden, d'où vous aurez de la peine à sortir, même pour aller très près, dans le voisinage, surveiller vos cultures.

J'estime — sans aucunement m'en glorifier — que c'est quelque chose, que de donner au colonial embarrassé, ce livre que, au milieu de la brousse, il pourra consulter à tout instant et où il trouvera quelques enseignements pratiques. Il saura ainsi comment utiliser ses terres, comment planter son verger et ce qu'il peut en espérer. Autrement, sans ce *vade mecum*, il aurait à étudier longtemps, tâtonner sans cesse et alors perdre des heures précieuses.

Mon but, en écrivant ce livre, est de donner au colonial, non encore expérimenté, des notions simples et pratiques, pour qu'il puisse atteindre au but que je propose plus haut.

Je suis certain que je réussirai à lui démontrer que toutes les cultures sont possibles, quel que soit le pays qu'il habite, moyennant, bien entendu, un travail bien compris et une persévérance à toute épreuve. Hors de ces conditions, on court à l'insuccès, partant à la ruine.

J'espère que mon livre sera lu avec profit, par tous ceux qu'il doit intéresser et que la réussite sera le complément de leur entreprise.

R. DE NOTER,

Vulgarisateur Agricole,

à Mougins, près Cannes (Alpes-Maritimes).

PREMIÈRE PARTIE

Préliminaires.

CHAPITRE PREMIER

LES DIFFÉRENTS CLIMATS DES COLONIES

Ce court chapitre est simplement destiné à renseigner le colon sur les climats de chaque colonie, afin qu'il puisse se faire une idée du pays qu'il désire habiter pour en exploiter les ressources.

Nos possessions de l'Asie possèdent des climats assez variés ; on les divise en trois zones : *chaudes*, *tempérées* et *froides*. Dans ces régions, toutes les cultures fruitières sont possibles, pourvu que l'on ne plante que des arbres qui puissent s'accoutumer à leurs climats.

L'Asie ou Inde française comprend : Pondichéry, Karikal, Mahé, Yanaon, Chandernagor, la Cochinchine, le Cambodge, l'Annam, le Laos et le Tonkin.

Les divers climats de ces vastes contrées sont plus ou moins salubres, suivant les soins d'hygiène qu'on se donne, avec des moyennes de température de 30° à 35° en été et 20°, le restant de l'année. Toutes les cultures d'arbres fruitiers exotiques y sont possibles et cependant rarement pratiquées.

L'Afrique nous donne : le Sénégal, le Haut Niger, la Guinée Française, la Côte d'Ivoire, Bénin, Dahomey, le Gabon, le Congo, le Soudan français, Obock, Madagascar, la Réunion, les Comores, l'Algérie, la Tunisie et le Maroc.

Voilà bien des climats divers, où toutes les énergies

françaises se sont donné rendez-vous, malgré les dangers et les privations qu'on est obligé d'y supporter.

Le Sénégal produit toutes sortes de gommés utiles, du café, du coton, etc. ; mais le climat est assez malsain. La moyenne de température est de 40° à 50° en été et 25° à 30° en hiver.

Le Haut Niger est aussi très fertile, les produits agricoles sont les mêmes qu'au Sénégal ; la température est à peu près analogue, mais en général, la *malaria* est à l'état permanent. Il en est de même des autres colonies d'Afrique, à part l'Algérie, la Tunisie et le Maroc, où les moyennes annuelles sont de 25° en été, avec des maxima de 30° et 35° et de 10° à 15° en hiver.

Dans les colonies de l'Afrique Orientale, toutes les cultures d'arbres fruitiers sont faciles, même pour quelques-uns d'Europe ; quant à l'Afrique du Nord, peu d'arbres exotiques y prospèrent et produisent des fruits, aussi, mon livre ne s'adresse-t-il pas à ces dernières régions. Il n'y a que dans les parties chaudes ou très chaudes de l'Afrique, que mes conseils puissent aboutir à un résultat certain.

Sur les côtes de l'Amérique du Sud, nous possédons la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane, dont les climats sont très chauds et où les moyennes sont semblables à celles observées en Asie et en Afrique, aussi les arbres exotiques y viennent-ils à ravir et déjà bon nombre d'espèces y sont multipliées.

En Océanie, la température est presque semblable à celle de la Guadeloupe et sur les hauteurs de nos possessions on cultive bon nombre d'arbres fruitiers d'Europe, sans pourtant qu'ils atteignent à la perfection.

En Océanie, nous avons : la Nouvelle-Calédonie, les Nouvelles-Hébrides, l'Archipel de la Société, les Iles Marquises, les Iles Wallis, etc., etc. Ce sont d'importantes colonies qui, malheureusement, ne sont pas aussi bien exploitées qu'elles le mériteraient ; à cela, il faut objecter

qu'elles sont très éloignées de l'Europe et que le prix du fret, pour les transports, est considérable, mais il y a, tout près, les colonies anglaises et l'Amérique, qui ne demanderaient pas mieux que de devenir les clients de nos coloniaux. L'avenir démontrera la justesse de mon appréciation.

CHAPITRE II

LES SOLS ET LEUR DÉFONCEMENT

Dans n'importe quelle région que l'on s'établisse, il faut choisir l'emplacement le plus favorable pour construire son habitation ; celui-ci doit être à proximité de la pierre ou d'une forêt, afin d'avoir les matériaux sous la main ; de plus le sol sera pris autour de la maison, sur la partie la meilleure, afin d'y créer le jardin, dont dépend l'existence du colon.

Le toit étant assuré, on défonce le terrain qui l'entoure en ménageant les voies d'accès et les emplacements destinés aux hangars. Si le sol est débarrassé de toute végétation, rien de mieux, il n'y a qu'à le labourer ; si au contraire il est couvert de bois, il faut le défricher en conservant autour de la maison, les arbres qui peuvent lui servir d'abri, par conséquent ceux qui sont les mieux placés ; les autres sont abattus, et les souches arrachées à la dynamite, système américain, expéditif et pratique, qui en ébranlant le sol, le rend facile à travailler à la fois ; si avant de faire sauter les souches, le sol était couvert d'herbes sèches et de broussailles, je conseille d'y mettre le feu, en prenant, naturellement, toutes les précautions voulues pour ne pas le communiquer à la forêt voisine, s'il y en a, car alors ce serait un vrai désastre. Le terrain, une fois débarrassé de tout ce qui l'encombre, est labouré au tracteur ou défoncé à la main.

Pour créer un jardin verger tropical, le choix du sol n'est pas indifférent et ne doit pas être fait au hasard ; s'il est trop riche en alluvions, le calcaire manque ; il faut alors y faire des apports qui le rendent propre à toutes les cultures, car le verger peut, en même temps, servir à la plantation des légumes destinés à la ferme. J'ajoute que toutes les terres nouvellement défrichées, si elles sont riches en azote sont très pauvres des autres éléments, qu'il est utile de leur incorporer sur le moment ; il n'en est pas de même de celles qui sont travaillées depuis longtemps : le calcaire ne leur fait pas défaut.

Ce que je viens de dire n'est cependant pas d'une règle absolue et l'on est dans l'obligation, bien des fois, de se contenter de ce que l'on a sous la main ; dans ce cas, on ne doit pas négliger les apports d'engrais ou d'autres éléments qui favorisent la végétation.

Le défrichement d'une forêt donne presque toujours un sol très riche en azote, parce que sa surface est recouverte d'un humus accumulé durant des siècles, par la chute des feuilles et la décomposition du bois mort qui s'est transformé en un terreau d'une grande fertilité. En retournant ce sol, soit au tracteur, soit par un défoncement à la main, on se trouve possesseur d'un support idéal, pour y planter toutes les essences d'arbres fruitiers qui, extraits directement de la forêt vierge, y retrouveront les mêmes conditions pour y végéter.

J'ai parlé du sol de la forêt, mais celui de la plaine couvert d'herbes est également favorable pour l'emploi qui nous occupe. Ces terres-là, certes, ne sont pas aussi riches que les précédentes, mais si l'on peut y incorporer des engrais, on ne s'en trouve pas plus mal, au contraire, l'on a moins de peine à le mettre en état, puisqu'il suffit de brûler les herbes sur place, puis de le retourner à la charrue, au tracteur ou de le défoncer à la pioche ; les cendres des herbes brûlées forment un excellent engrais.

La grande question pour le colon c'est, au début de

son installation — surtout s'il arrive dans un pays marécageux où la malaria règne souverainement — d'assainir les alentours en plantant des *Eucalyptus* qui éloignent les moustiques ou *Anophèles*, car en piquant, ils inoculent les fièvres paludéennes, si néfastes aux pionniers de la civilisation.

Les plaines, placées au voisinage de rivières ou de cours d'eau qui débordent fréquemment lors de la saison des pluies, sont dans les meilleures conditions pour établir une ferme. Cependant, un tel voisinage n'existe pas toujours, ce qui oblige à recourir forcément aux engrais, au bout d'un certain nombre d'années, car, comme partout, le sol finit nécessairement par s'épuiser, lorsqu'il est constamment cultivé. Du choix bien fait d'un terrain pour créer un jardin, dépend la réussite des futures plantations.

Le débroussaillage préalable d'un terrain par le feu a un grand avantage, c'est qu'il détruit non seulement les mauvaises herbes, mais encore une foule d'insectes plus ou moins nuisibles, qui par la suite, s'ils ne l'étaient pas, deviendraient une calamité : il y en aura encore toujours de trop.

Quoiqu'il en soit, en défrichant un coin de forêt, il faut toujours réserver les arbres de valeur, qui peuvent être débités en planches ou servir à construire des hangars, surtout s'ils sont bien droits : et puis, si le commerce en demande, cela paie une bonne partie des frais. Il est évident que ce travail est important et coûteux, mais aussi les avantages qu'on en retire sont-ils considérables. Le mieux, assurément, c'est d'être en possession d'un terrain de plaine, qu'il suffit, comme il est dit plus haut, de débarrasser par le feu des herbes sauvages, puis de le labourer, mais c'est tout à fait exceptionnellement que de tels terrains existent et il est rare qu'on soit dispensé de le défricher.

Un travail semblable ne se fait assurément pas en un

seul jour, il faut prendre son temps pour qu'il soit bien fait afin de ne pas avoir à recommencer plus tard.

Quand le terrain est défoncé on le laisse reposer quelque temps, pour qu'il s'affaisse, après quoi on le nivelle dans le sens voulu pour qu'on ait la facilité d'y pratiquer les irrigations, indispensables dans toutes les régions chaudes ; pour que l'eau puisse courir sur le sol, il faut une pente de 1 à 2 centimètres par mètre, au moins, ceci à titre de renseignement général.

L'emplacement du verger étant prêt, il ne reste plus qu'à pourvoir à sa plantation, mais d'abord, il est indispensable de l'entourer d'abris de haute futaie, pour que les vents violents ne détruisent et ne brisent les arbres.

Les meilleurs abris, dans toutes les régions coloniales, sont : les *Casuarina*, *Lauriers sauce*, ou d'*Apollon*, *Cyprès*, *Eucalyptus*, etc., plantés très en dehors du terrain réservé au verger ; il serait même bon de creuser un fossé entre les arbres et le jardin, pour que celui-ci ne soit pas sillonné par les racines des brise-vents, principalement celles des *Eucalyptus* qui courent à une distance considérable (parfois à plus de 50 mètres), et qui vont absorber à leur profit tout l'humus du sol. Il y aurait tout avantage, de créer des abris avec le gros *Bambou des Indes*, qui ne trace que très peu et dont les hauts et gros chaumes sont si utiles. En effet, cette monstrueuse Graminée atteint une hauteur de 15 à 20 mètres et son tronc creux, impu-tescible, peut servir à différents usages : *conduites d'eau*, *seaux*, pour transporter des liquides, *pots à fleurs*, dont on a toujours besoin, *charpentes*, etc. C'est assurément le brise-vent idéal et l'un de ceux qui poussent le plus rapidement. Si l'*Eucalyptus* n'avait pas les inconvénients que j'ai indiqués plus haut, il est certain que sa valeur serait plus grande que celle du *Bambou*, parce qu'il assainit, chasse les moustiques et produit en même temps une gomme de grande valeur (*Kino*). Il est évident que d'autres

arbres peuvent concourir à faire des abris, le mieux c'est de choisir parmi les espèces indigènes, ceux qui croissent le plus vite ; il y en a toujours.

Une question importante pour un verger colonial, de même qu'en Europe, c'est de tenir toujours le terrain très propre, condition *sine qua non* pour obtenir de beaux et bons fruits. On obtient déjà ce résultat en cultivant en dessous des arbres fruitiers, des légumes variés, qui sous les tropiques exigent la mi-ombre ou l'ombre complète, tel est aussi le cas de la *Vanille* et d'autres végétaux précieux qu'on y établit en culture intercalaire. Dans tous les cas, on possède aujourd'hui divers outils, avec lesquels, dans une journée, deux hommes peuvent nettoyer (en binant et sarclant) près de deux ares, sans se fatiguer outre-mesure ; je citerai particulièrement *la Simplette*, sorte de charrue transformable qu'un homme seul peut manœuvrer, mais qui à deux fait un très beau travail et le *Retro-Force* qu'un homme fait agir facilement. Avec l'un de ces deux instruments, je garantis l'entretien d'un jardin verger ou autre, dans les meilleures conditions possibles et on économise une énorme main-d'œuvre.

Par de fréquents binages, les effets de la chaleur sont beaucoup moins à craindre, la capillarité du sol s'exerçant d'une façon continue, agit sur la végétation qui est beaucoup plus active.

Là où il pleut beaucoup, si le sol reste toujours bien meuble à la surface, la terre ne durcissant pas, les végétaux poussent sans arrêt et la floraison des arbres n'est que plus belle, parce qu'ils respirent mieux en dessous, ce qui a une grande influence sur les parties foliacées.

Pour travailler la base des plants de *Vanille*, d'*Ananas* ou de légumes, rien ne vaut le *Buco* à 3 ou 5 dents, qui pénètrent jusqu'au collet sans endommager les racines, à condition d'être soigneux bien entendu.

CHAPITRE III

ENGRAIS ET ÉLECTRO-CULTURE, EAU ET IRRIGATIONS

Les engrais sont indispensables à la vie des plantes, si le sol en est privé par suite de cultures successives, il est urgent de lui en donner. Dans un défrichement de forêt, pendant plusieurs années, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper, parce que l'humus qui y est accumulé depuis très longtemps y pourvoit, d'autre part, le brûlage des herbes et des broussailles fournit la potasse. Au bout de 4 ou 5 ans, lorsqu'on s'aperçoit que la végétation est moins active, il est de toute nécessité d'incorporer au sol le fumier qui lui est indispensable, soit sous une forme (fumier d'étables), soit sous une autre (engrais chimiques) ; on rétablit ainsi l'équilibre perdu par la culture intensive.

Dans une ferme bien tenue, le fumier ne doit pas manquer, en raison des animaux qu'on y entretient et celui-ci coûte peu. Il n'en est pas de même des engrais chimiques dont le coût et le transport, d'ailleurs difficile, reviennent à un prix très élevé.

L'emploi des potasses d'Alsace et du Chili est excellent, dans tous les cas, car ces sels contiennent l'azote nécessaire à la vie des végétaux, quels qu'ils soient, mais cependant rien ne vaut le fumier frais.

Avec l'*Electro-culture*, dont on commence à parler sérieusement, toutes les manipulations d'engrais seront supprimées, parce que les appareils en question apportent

au pied des plantes les énormes réserves d'azote contenues dans l'atmosphère. D'autre part, l'électrification du sol détruit la plupart des maladies et des insectes parasites, qui annihilent, parfois, la totalité des récoltes. Je crois être un bon prophète, en prévoyant que, d'ici quelques années, ce nouveau mode de culture électrique sera adopté par la plupart des grands agriculteurs. Les appareils en question attirent par l'électricité de l'air, tout l'azote contenu dans l'atmosphère, le porte au pied des végétaux, qui poussent alors avec une vigueur extraordinaire. J'ai vu des produits ainsi obtenus être trois fois plus gros qu'avec les engrais, ordinairement employés et des pommes de terre, donner jusqu'à 30 gros tubercules pesant ensemble 15 à 20 kilogrammes. Je le répète, l'avenir de l'agriculture est dans l'électro-culture, qui fera rendre à nos champs de blé, jusqu'à 60 pour un, sans aucun apport d'engrais quelconque.

L'électro-culture possède encore un autre avantage, c'est d'activer ou plutôt de hâter la production, ce qui n'est pas à dédaigner, dans la culture fruitière ou maraîchère.

C'est particulièrement dans les régions où il pleut beaucoup, ou dans les sols très irrigués, que, grâce à l'humidité, l'électro-culture rendra les services les plus grands et les plus productifs. C'est là la plus bienfaisante découverte au point de vue de l'Agriculture et de la Paix du Monde. Honneur à son promoteur, M. Justin Christoffeau ! l'éminent industriel agricole, dont le nom a dû parvenir à l'oreille de mes lecteurs, M. J. Christoffeau appelle son appareil : *Electro-magnétique terro-céleste*.

En attendant son adoption partout il convient de rappeler aux coloniaux, qu'ils ne doivent rien laisser perdre et que recueillir tous les déchets des battages, tous les résidus végétaux, leur assurent un fertilisant de premier ordre ; pour ce faire, il est utile de creuser une fosse dite à fumier, assez vaste pour y recevoir et y entasser tous ces

détritus, qui, en quelques mois, se transforment en un excellent terreau, qui servira dans bien des occasions, soit pour faire les semis, soit pour repiquer les plantes en pots et, enfin, pour mettre au pied des jeunes sujets ou arbres que l'on transpose en vue d'en former un verger. Ce terreau n'est autre que de l'humus qu'on restitue au sol, après l'en avoir extrait par des binages-sarclages ou d'autre manière.

Si l'on est prévoyant, on ne manquera jamais de matières fertilisantes, parce que la Nature est généreuse au travailleur, d'autant plus qu'un tel engrais ne coûte rien, que la peine de se baisser pour le ramasser.

Sous aucun prétexte il ne faut laisser le sol s'appauvrir et pour ce faire ne jamais ensemer les mêmes produits à la même place, pendant plusieurs années successives ; il faut procéder par *rotation* pour les plantes herbacées ; pour les arbres fruitiers c'est autre chose, car ils sont destinés à occuper toujours la même place, ce qui fait qu'il est indispensable de donner à chacun d'eux, tous les ans, une fumure qui est nécessaire à leur entretien.

En outre de ce que je viens de dire, il me faut citer d'autres produits dont la valeur fertilisante est très grande :

- 1° *Vinasses* et *pulpes* des sucreries et distilleries ;
- 2° Résidus du *rouissage* des plantes textiles ;
- 3° Pulpes des fruits du *Caféier* ;
- 4° Enveloppes des gousses du Cacao ;
- 5° Déchets des tiges de cannes à sucre ;
- 6° Coques du *Ricin*, etc., etc.

Comme engrais, l'on a encore à sa disposition certaines plantes légumineuses qui, enfouies en vert, restituent au sol d'énormes quantités de matières fertilisantes : lupins, fèves, etc.

La question des engrais est celle qui doit attirer le plus l'attention des agriculteurs coloniaux, qui, la plupart du temps, se fient trop à la fertilité naturelle du sol, alors que

celui-ci épuise si rapidement ses réserves qu'il ne lui laisse plus que des déceptions.

L'eau et les irrigations doivent être aussi l'objectif des colons. Les Romains l'avaient si bien compris en Afrique du Nord et ailleurs, que la plupart des gigantesques travaux hydrauliques qu'ils ont créés il y a près de 2.000 ans, servent encore aujourd'hui aux agriculteurs algériens.

La majorité des végétaux cultivés réclame des arrosages, sans lesquels le cultivateur n'obtiendrait rien. Il est donc indispensable, dès le début de l'installation de se préoccuper de se procurer l'eau, dont on aura besoin, tant pour la viabilité de la ferme (usages domestiques) que pour les cultures que l'on veut faire.

Si une *rivière*, un *fleuve*, un *lac*, etc., se trouvent dans le voisinage, tout ira pour le mieux, s'il est possible d'utiliser ces éléments, soit en les amenant par des canaux, au moyen de saignées dans les berges, soit avec un moteur plus ou moins puissants, suivant la quantité d'eau dont on a besoin ; ces eaux sont du reste les meilleures. Les sources et les puits sont aussi très bons, mais moins que les eaux de rivières ou de lacs, parce qu'elles sont le plus souvent calcaires.

Les puits forés à une plus ou moins grande profondeur, donnent parfois d'excellents résultats et, suivant le diamètre de la tubulure, d'immenses quantités d'eau ; si l'on a la chance d'accéder à une nappe artésienne, c'est le *ne plus ultra* ; mais ceci est rare, ou bien il faut creuser à des profondeurs énormes.

La source, si l'on a le bonheur d'en posséder une, est aussi une excellente chose, surtout si elle est à une certaine hauteur sur une colline, ce qui en permet la dérivation facile, au moyen de canaux.

Je ne parlerai pas de la captation des eaux, dans un réservoir, parce que si l'on est très éloigné d'un centre (à cause des difficultés pour se procurer le ciment nécessaire à sa construction), c'est chose impossible.

CHAPITRE IV

LA PÉPINIÈRE. — LES POTS. — AMÉLIORATION DES ESPÈCES,
BOUTURAGE, GREFFAGE.

Le terme de pépinière a plusieurs significations :

1^o C'est une étendue indéterminée de terrain, habituellement consacrée à l'éducation de toutes sortes de végétaux, que l'on destine à être mis définitivement en place, lorsque leur force sera suffisante.

2^o Pépinière veut dire un lieu où on élève les arbres.

3^o Pépinière est l'opposé de en place ; ce qui veut dire que les plantes semées en place sont exemptées de passer par la pépinière, et que celles qui sont semées en pépinière doivent être repiquées définitivement en place, après avoir acquis la taille voulue pour la transplantation.

Les Anglais appellent la pépinière *Nursery* qui veut dire lieu d'élevage, d'éducation.

Il résulte de ce que je viens de dire, que tous les arbres fruitiers doivent passer par la pépinière, où ils prennent la force qu'on désire leur voir atteindre, une bonne forme et de bonnes racines. Certaines espèces d'arbres tropicaux, se transplantant difficilement, sont cultivés en pots et placés en pépinière, où on les éduque comme ceux qui sont élevés en pleine terre.

La pépinière est, de toutes façons, obligatoire, car il est impossible de semer les graines d'arbres à la place que ceux-ci devront occuper définitivement ; il en est cepen-

dant qui ont de très grosses semences, qui pourraient s'accommoder du semis direct, mais les soins à leur donner sur de longues distances ne compenseraient pas la dépense de la pépinière ; quant aux graines menues, il n'en faut pas parler, elles réussiraient rarement dans de telles conditions.

Toutes les graines demandent de certains soins pour germer, croître et produire l'arbre ou l'arbuste que l'on en espère ; toutes doivent être semées dans un sol léger, fertile, mais cependant exempt de fumier frais ou d'engrais chimique ; toutes sollicitent des soins constants, des arrosements fréquents et des emplacements ombrés ; dans ces conditions l'on réussit complètement.

Grâce à la pépinière, les jeunes plants ne seront pas abîmés ou anéantis par les animaux sauvages ou domestiques que l'on en éloigne facilement au moyen de barrières.

La *pépinière à semis* doit être, c'est obligatoire, placée à l'abri des grands vents et du grand soleil. Pour ce faire, on crée des abris artificiels — si l'on n'en a pas de naturels — ceux de dessus pas trop compacts, pour que l'air et la chaleur circulent librement dans tous les sens.

Le sol de la pépinière doit être léger et divisé en planches creusées à 0 m. 10 de profondeur sur une largeur de 1 mètre à 1 m. 25 et sur la longueur dont on peut avoir besoin. Ces planches en creux sont remplies de terreau léger — recueilli dans la forêt voisine — et criblé, ou avec du terreau artificiel obtenu par la décomposition des détritux végétaux accumulés dans la fosse à fumier, dont j'ai parlé au chapitre III.

Toutes les planches doivent être dirigées dans le même sens et séparées entre elles par des sentiers de 0 m. 60 à 0 m. 70, pour que l'on puisse y circuler facilement avec une brouette, destinée à l'enlèvement des détritux des sarclages et des pots quand il s'agit de les transporter à leur place définitive.

Les semis de végétaux pouvant se transplanter sans trop en souffrir, s'exécutent en rayons, plus ou moins espacés, afin que l'on puisse sarcler et biner facilement ; les graines d'arbres, que l'arrachage à racines nues éprouve fortement, sont semées dans des pots — tronçons de bambous à défaut d'autres — et ceux-ci enfouis jusques au bord, dans le terreau de la pépinière, où il sera aisé, plus tard, lorsque les plants seront assez forts, de les enlever pour les planter — en les dépotant — à leur place définitive.

Lorsque les graines sont bien levées, soit en pépinière, soit en pots, on les éclaircit, ne conservant, en général, dans les pots que les plus forts et en en laissant deux dans chaque récipient ; plus tard lorsqu'ils seront bien repris, on en supprimera un, pour ne laisser que le plus vigoureux.

Lorsqu'on a à faire à des graines très dures, dont la germination est longue, on les met en stratification ; cette opération consiste à placer ces semences par couches alternées avec du sable fin, dans des pots, des caisses ou des tronçons de bambou, que l'on place dans un lieu frais ou que l'on enterre dans un coin du jardin où il faut les entretenir humides par des arrosages. Lorsque leur germination est à peu près complète, ces graines stratifiées sont repiquées dans la pépinière ou dans des pots, comme pour celles qui y sont semées directement, en leur donnant tout l'espacement voulu pour qu'ils croissent sans se gêner.

Il est évident qu'un planteur n'aura pas besoin d'un grand nombre de sujets du même genre, puisqu'il ne fait que créer un verger pour son usage personnel, cependant il aura besoin d'une certaine quantité d'arbres, élevés en vue des abris ou s'il entreprend une culture industrielle en grand : *la Vanille*, par exemple. Pour l'*Ananas*, les œilletons se plantent directement en place.

Si les genres restaient immuables dans leurs caractères, il vaudrait mieux avoir recours à la graine pour la multi-

plication des arbres, quoique ce système soit plus long ; mais en semant, au contraire, on ébranle généralement la stabilité des espèces et il s'ensuit que l'on obtient des types différents qui, parfois, sont améliorés naturellement.

Si des variations se produisent dans un semis et que celles-ci soient de réelles améliorations, la multiplication se fait alors de *bouture* ou de *greffe* sur des sujets de moindre valeur ou sur sauvageon, ou bien encore de *marcotte*.

La *bouture* se coupe sur un rameau aussi droit que possible, sur 2 ou 3 yeux, 4 au plus, en opérant à un ou deux millimètres en dessous de l'œil devant émettre des racines.

La *greffe* se fait en fente ou en placage suivant les espèces.

Quant à la *marcotte*, on couche simplement une branche flexible, en l'incisant sous un œil et en la maintenant au fond d'une rigole ouverte d'avance ; on recouvre de terre et l'on n'a plus qu'à attendre que cette branche soit enracinée, ce qui se reconnaît lorsque le rameau se met à pousser vigoureusement.

Si la branche qu'on désire marcotter ne peut s'incliner, on l'incise en dessous d'un œil, puis on entoure cette incision avec un pot ou un tronçon de bambou que l'on remplit de terreau, en le fixant solidement au tronc mère, on entretient humide et l'on agit comme je l'ai expliqué ci-dessus. Tous ces genres de multiplications sont bons, le meilleur c'est la *bouture*, parce qu'il suffit, en somme, de rameaux coupés et mis en terre.

Quoiqu'il en soit, presque toutes les graines d'arbres fruitiers exotiques sont rapidement éventées, leur durée germinative étant très courte. aussi faut-il les semer dès la récolte.

Si la surface de la pépinière — malgré les ombrages donnés — se desséchait par trop dans la journée, je conseille d'y répandre une légère couverture de roseaux,

d'herbes sèches, voire de minces bambous, qui empêcheront ce fait de se produire.

Lorsque les plants issus de graines ou de boutures sont bien développés, on procède à leur mise en pots — tronçons de bambous perforés au fond — puis on les enterre près à près, dans la pépinière ombrée, on leur donne de bons arrosages et, lorsqu'ils se sont suffisamment développés, on les met définitivement en place ; ou bien en pépinière, en plein champ, où il est facile de leur donner des irrigations, et où ils atteindront bientôt une forte taille, ce qui permettra de les planter définitivement dans le verger.

Toutes ces explications sont bien simples et paraissent cependant très compliquées, mais si l'on dissèque mon texte, on arrive aux résultats suivants : *semis, bouturage, repiquage, plantation ou greffage et marcottage.*

Cependant, si les plants de semis ont été repiqués — dès le début — en pépinière, à bonne distance, il est possible d'éviter la plantation en pots, des espèces qui peuvent se transporter à racines nues, ou d'autres, plus délicates, qui pour la transplantation exigent une bonne motte et des soins plus grands pour la plantation.

Une recommandation à faire au planteur colonial, c'est d'éviter de prendre ses graines sur des fruits médiocres de qualité et de beauté, car c'est l'avenir de son verger qui est en jeu.



Tronçon de
bambou
servant de pot.

CHAPITRE V

PLANTATION D'UN VERGER EXOTIQUE

Les chapitres précédents nous ont montré ce qu'il fallait faire au point de vue terrain, engrais, irrigations, et semis, ceci dit, passons à la plantation du verger, qui doit être rationnellement organisé pour que, dans l'avenir, il ne soit pas nécessaire d'y rien changer.

Le verger sera divisé en carrés réguliers, en ayant soin de ménager entre eux des chemins assez larges, pour que l'on puisse y circuler avec des véhicules, ceux-ci étant destinés au transport, non seulement des engrais, mais aussi des récoltes.

Les bords de ces chemins peuvent être limités ou maintenus par des pierres ou par des bordures de végétaux de toutes sortes, dont la hauteur ne puisse dépasser 1 mètre à 1 m. 50 : certains *Eugenia*, des *Rubus* ou *Framboisiers* sont tout indiqués. Ces chemins auront au moins 4 mètres, pour que l'on ne soit pas trop à l'étroit.

La bordure étant placée, on plante le premier rang d'arbres, de chaque côté des voies de dégagement ; ceux-ci sont choisis parmi les espèces de taille moyenne, ne dépassant pas 5 à 6 mètres de hauteur, en les maintenant à 4 mètres du bord et à environ 6 mètres entre eux : à 8 mètres plus loin, en lignes parallèles, on établit un rang de végétaux de haute futaie, tels que *Adansonia*, *Bassia*, *Casimiroa*, *Averrhoa*, *Artocarpus*, etc., qui deviennent de

grands arbres et que l'on place à des distances assez grandes — 10 à 15 mètres au moins. — Les arbres des premiers rangs sont choisis parmi les suivants : *Anona*, *Goyaviers*, *Papayers*, *Carissa*, *Casimiroa*, *Citrus*, *Cookia*, *Eriobotrya*, *Euphoria*, etc., qui atteignent de 3 à 6 mètres de hauteur, mais que l'on peut, par la taille, maintenir dans les limites que l'on désire.

Entre les lignes des grands arbres, en continuant les plantations, comme je l'indique, on peut en aligner d'autres et ainsi de suite, suivant l'importance qu'on tient à donner au verger.

S'il s'agit d'une orangerie ou d'une bananerie de un ou plusieurs hectares, rien n'empêche de planter autour de celles-ci, les arbres fruitiers dont il vient d'être question, dont la haute taille leur servira d'abri contre les grands vents, empêchant la chute des fruits et le bris des branches ou des feuilles.

La plantation des arbres fruitiers se fait de la même manière qu'en Europe, en creusant simplement des trous proportionnés à la grandeur des racines et rien de plus ; on est revenu d'ouvrir des excavations plus importantes, elles sont inutiles, parce que les puissantes racines de tous les arbres se frayent des chemins dans les sols les plus durs, sans le secours de l'homme ; il suffit que la terre ait été bien labourée ou défoncée pour que toute végétation y prospère.

Les rangées d'arbres de haute-futaie doivent toujours être établies de telle sorte que leur ombre ne gêne en rien les espèces plus basses, auxquelles elles serviront plus tard d'abris. J'estime leur écartement à 20 ou 25 mètres au moins. Sur cet espace de 20 ou 25 mètres, on établit d'autres cultures délicates, voire des champs d'*Ananas* ou même des *bananeries*.

Toutes les plantations étant ainsi réglées, il n'y a plus qu'à les entretenir par des irrigations régulières.

Mais entre ces arbres, rien n'empêche de faire d'autres

récoltes : des légumes, par exemple — on ne perdra ainsi pas de terrain, et l'entretien de ceux-ci sera favorable à ceux-là.

De toute manière, au fur et à mesure de la plantation des arbres, on doit leur donner une bonne mouillure, pour que le sol adhère autour des racines ou des mottes. Il ne faut pas oublier, non plus, de bien imbiber la Terre des pots, avant de les dépoter, ça évite le bris de celles-ci et facilite la reprise ; si l'on plante un arbre avec une motte sèche, il souffre toujours, car sous terre il lui faut un certain temps avant de s'humecter et il reste longtemps à se remettre. En agissant ainsi il est très rare d'éprouver des pertes.

Les plantations d'arbres se font plutôt durant la saison des pluies ; il n'y a donc pas à se préoccuper de la question des irrigations ; on ne le fait que lorsque la saison sèche est sur le point de se manifester, mais à ce moment, il ne faut pas perdre de temps et le système hydraulique établi, afin que les jeunes plantations n'aient pas à souffrir du manque d'eau. Il faut que l'eau courante entoure complètement le tronc des arbres, sur une surface d'à peu près un mètre, pour que l'imbibition soit parfaite et que le sol soit humecté parfaitement autour des racines. Plus tard, lorsque les arbres auront atteint tout leur développement, on pourra ne les irriguer que tous les quinze jours, ou tous les mois peut-être, suivant la nature plus ou moins sèche du sol.

Certains arbres fruitiers exotiques, issus de semis, ne produisent qu'au bout de 5 à 6 ans, surtout quand il s'agit d'espèces à végétation lente ; d'autres donnent leurs produits beaucoup plus tôt.

La plantation terminée, les arbres issus de semis étant de taille réduite, il faut les garantir des déprédations des animaux, en les *tuteurant* d'abord, puis en les entourant de quelques fragments de plantes épineuses.

Le tuteurage est indispensable pour tous les sujets qui,

trop faibles, ne résisteraient pas aux ouragans des pays chauds.

Quant aux *Orangers* et aux *Bananiers*, le travail et les soins sont un peu différents.

Les *Orangers* ne sont mis définitivement en place que lorsqu'ils ont atteint une taille suffisante ; ceux-ci ne sont tuteurés que dans la pépinière ; lorsqu'on les plante pour en créer une orangerie, ils sont habituellement assez forts pour s'en passer ¹.

Le *Bananier* est une grande plante à tronc herbacé, émis par une forte souche ; ce sont les turions qui servent à multiplier cet utile végétal. On le plante généralement à l'abri des grands arbres et malgré sa taille élevée il n'a pas besoin d'être tuteuré.

Il y a aussi la *Vanille*, dont le tuteurage est indispensable, ainsi que le *Poivre* et quelques autres végétaux.

1. Lire « Les Orangers », par R. de Noter et J. Paquet.

CHAPITRE VI

PRINCIPES DE LA TAILLE A APPLIQUER AUX ARBRES FRUITIERS
EXOTIQUES, DÈS LEUR PLUS JEUNE AGE. — INSECTES, CRYPTO-
GAMES ET REMÈDES.

Il n'est pas probable que jusqu'à présent personne ne se soit préoccupé de soumettre les arbres des pays chauds, à une taille quelconque et ceci autant par indifférence que par ignorance. Il faut pourtant bien se mettre dans l'esprit que tout arbre fruitier exige un allègement parmi ses ramifications ; si on lui laisse produire tout ce qu'il donne, il n'est pas douteux que les fruits seront petits et sans saveur, tandis que si on le maintient dans certaines limites, ils seront, au contraire, gros et savoureux : ceci, c'est l'enfance de l'arboriculture fruitière, aussi bien en Europe qu'aux colonies.

Il est donc urgent de tailler les arbres ou du moins, de les alléger du bois inutile et surtout du bois mort, que d'habitude dans les pays chauds on est trop enclin à conserver au grand détriment de la bonne végétation et de la production de ceux-ci, tout cela par indolence, ou par ignorance et puis, parce que cela n'a jamais été fait par personne.

La taille des arbres fruitiers aux colonies doit se pratiquer, alors que l'arbre est au repos — car beaucoup ne perdent pas leurs feuilles en saison d'hiver — peu après la fructification et l'enlèvement de la récolte. La taille a pour

but de *supprimer les rameaux inutiles et en trop et de diriger convenablement* les branches devant former la charpente de l'arbre, quel qu'il soit.

Dès le début, dans la pépinière créée dans le but de former un verger, on éduque les jeunes sujet issus de semis ou de fragments de rameaux — boutures, greffes ou marcottes.

Quand il s'agit d'arbres devant former une tête plus ou moins arrondie, il est urgent, dès qu'il commence à s'élançer, de supprimer, par le pincement ou la taille, faite avec un instrument très tranchant, tous les bourgeons latéraux en ne conservant que le bourgeon du sommet qui prendra ainsi un essor plus grand et produira bientôt ce que l'on nomme un scion.

Lorsque celui-ci — par ce procédé — a atteint la hauteur voulue, de 1, 2 ou 3 mètres, on ne conserve au sommet que quatre ou cinq branches qui formeront la charpente.

Arrivé à ce point, le jeune sujet doit être tuteuré pour qu'il reste aussi droit que possible, et la tête maintenue solidement au moyen de liens pas trop serrés, pour qu'il n'y ait pas étranglement.

On agit ainsi avec tous les genres de sujets issus d'une multiplication quelconque.

Par la taille, il est parfaitement reconnu qu'on parvient à régler la végétation et à maintenir en équilibre toutes les parties de l'arbre ; sans la taille, il s'emporte, se garnissant d'une grande quantité de gourmands et on arrive bientôt à constater que celui-ci dépérit, se dégarissant des meilleures parties de sa charpente parce qu'on n'a pas suivi les principes qu'il fallait.

Il est facile de se rendre compte de la taille à appliquer à telle ou telle espèce, en suivant ses aptitudes végétatives et en observant quels sont les rameaux productifs et comment il faut les obliger à se manifester.

Une branche lisse, exempte d'yeux sur son parcours,

ne produira jamais qu'à son sommet, en supprimant ce sommet fructifère, tout ce parcours se couvrira de brindilles, dont les unes seront à bois et les autres à fruits. Il n'y a pas de doute que pour obtenir de beaux produits, il faut supprimer un certain nombre de ces deux productions. Par ce moyen, très simple, presque rudimentaire, on amène l'arbre à donner des fruits partout, alors que précédemment il n'en donnait qu'aux extrémités des grosses branches.

L'étude physiologique de la sève et la connaissance de l'action exercée sur les arbres par les agents extérieurs sont nécessaire pour arriver à établir l'équilibre de la sève et la répartir utilement dans toutes leurs parties ; par exemple :

1° Plus une *branche*, un *rameau* ou un *bourgeon* se développe verticalement, plus la sève y circule librement, ce qui favorise la croissance de ces parties et le développement des racines.

2° Plus ces mêmes branches, rameaux ou bourgeons s'éloignent de la position verticale, plus la sève y circule difficilement et, naturellement, leur végétation est plus faible, parfois même, ces parties sont compromises.

3° Plus la sève circule facilement, plus l'arbre développe de rameaux à bois.

4° Plus la sève circule difficilement plus l'arbre développe de rameaux à fruits.

5° Plus un arbre produit de fruits, moins il jouit d'une bonne santé, car la sève qui nourrit ces fruits, ne profite pas aux autres parties de cet arbre.

6° Plus un rameau est taillé long, moins les bourgeons qu'il donne se développent.

7° Plus il est taillé court, plus les bourgeons qu'il produit acquièrent de longueur.

8° Plus une branche est âgée, moins la sève circule bien et, naturellement, les yeux latents se développent avec difficulté.

9° L'œil, qui termine un rameau, est toujours plus favorisé de la sève que ceux qui sont placés en dessous ; sauf de rares exceptions, ce bourgeon atteint une plus grande longueur que les autres.

10° La chaleur, l'air et la lumière, étant des agents indispensables à la bonne végétation des arbres, il est absolument nécessaire que ceux-ci soient taillés et plantés dans des conditions telles, qu'ils puissent recevoir ces agents avec facilité.

11° Enfin, les racines étant en communication directe avec les parties aériennes de l'arbre, en raison de la sève transmise par elles, et chacune de ces parties végétant proportionnellement aux racines qui leur correspondent, les racines du côté faible doivent être plus favorisées que celles du côté fort, autrement dit, que l'arbre, vigoureux d'un seul côté, doit être taillé plus court que de l'autre côté qui est plus faible.

Pour parvenir au parfait équilibre de la sève dans un arbre fruitier, il est indispensable de se baser sur les principes suivants, en se conformant à l'ordre de la végétation de chaque espèce, sans lequel on reste désarmé et l'on perd ses arbres qui, retournant bientôt à l'état primitif, ne produisent plus que des fruits sans aucune valeur :

1° S'il s'agit d'une branche charpentière ramifiée, on coupe à un ou deux yeux, le rameau terminal de la partie forte, et on coupe celui de la partie faible de façon à lui laisser le double ou le triple d'yeux à faire, développer ou à nourrir.

2° On doit enlever le plus tôt possible les bourgeons inutiles de la partie forte et faire cette opération le plus tard possible sur la partie faible.

3° Maintenir verticalement autant que possible bien entendu les parties faibles de l'arbre et incliner les autres.

4° Maintenir sur la partie forte, le plus de fruits possibles et les *supprimer tous* sur la partie faible.

5° Il faut pincer l'extrémité des bourgeons de la partie forte, dès qu'ils sont assez développés, mais on ne doit pas toucher aux parties faibles.

6° Enfin, donner beaucoup de lumière aux parties faibles et, aux parties fortes, que juste ce qui leur est indispensable pour éviter l'étiollement.

Avec ces quelques préceptes bien suivis, le plus novice des cultivateurs, obtiendra le maximum de fructification et l'assurance que ses arbres ne s'épuiseront pas prématurément.

Je l'ai dit plus haut, le grand tort des arboriculteurs débutants, c'est de laisser trop de fruits sur les arbres, ce qui occasionne naturellement, le dépérissement ou du moins l'affaiblissement de ceux-ci. Il est donc indispensable d'opérer sérieusement en ne laissant, au début de la saison de fructification, que deux ou trois fruits sur chaque branche secondaire et en n'en conservant qu'un ou deux quand ils seront bien formés, mais toujours supprimer ceux qui semblent en retard, car ils ne seront jamais autrement qu'à demi-parfaits.

Ce que le colonial doit avant tout rechercher, ce sont des produits de choix, dont la beauté attire le regard et dont la vente est toujours assurée sur tous les marchés, soit du pays, soit de l'extérieur. Il est évident que cela donne un peu de peine, mais obtient-on quelque chose sans rien ?

Il faut encore que le colon se mette bien dans l'esprit, que les arbres, partout où ils se trouvent et quelle que soit leur nature, sont la proie d'une foule de parasites : cryptogames et insectes et que de toutes manières, il faut les combattre.

Les champignons se détruisent facilement par des bouillies cupriques (*Bouillie bordelaise*) appliquées au pulvérisateur *Idéal* qui fait un travail extraordinairement économique, tout en atteignant toutes les parties atteintes, aussi bien en dessus qu'en dessous du feuillage.

La destruction des champignons assure la propreté des branches, en même temps elle empêche l'intrusion des fourmis, qui sont terribles aux colonies.

Les *pucerons*, les *kermès*, les *cochenilles*, sont aussi les causes qui attirent ces redoutables fourmis ; et il est de toute nécessité de se préserver de leurs attaques, car les fruits en seraient les victimes. On trouve parfois, sur les branches de certains arbres (*Ficus*, *Artocarpus*, etc.) des couches épaisses de *cochenilles* et de *kermès* surtout, qui, si on ne les détruit pas, ont bientôt fait de sucer toute la sève sucrée de certaines espèces. Pour les enlever, il n'y a que le grattage des branches, ce qui en écrase un nombre incalculable, puis de passer celles-ci au pulvérisateur, dont j'ai parlé, chargé d'une solution d'acide arsénieux, de *Grésil* ou de *Lysol*, qui sont trois insecticides d'une puissance remarquable. Il peut même se faire que ces affreux et sales insectes sont anéantis par une simple application de l'un de ces trois produits, quant aux pucerons, l'emploi du jus de tabac les fait rapidement disparaître sans que l'on ait, plus d'une ou deux pulvérisations à faire.

Quoi qu'il en soit des procédés à employer, dans la destruction des champignons parasites : *Blanc* ou *Meunier*, *Fumagine*, etc., qui attaquent surtout les feuilles, la bouillie bordelaise pourvoit à leur destruction et partout à leur disparition complète, quand les arbres sont très atteints ; mais, si le mal est bénin, une simple pulvérisation d'eau saturée de potasse à 2 pour cent, suffit pour s'en débarrasser.

Enfin, quand l'on connaît la nature des arbres, qu'on sait qu'ils doivent être la proie des divers fléaux que je viens de citer, je ne saurais trop recommander le sulfatage préventif à la bouillie bordelaise, et même les pulvérisations à l'acide arsénieux, faits en saison d'hiver, lorsque les arbres sont au repos, en opérant un matin ou un soir lorsque le temps est relativement sec, et s'il ne

doit pas pleuvoir. Ce traitement empêche sûrement l'envahissement des arbres, lorsque l'on arrivera à la saison d'été et il ne faudra pas exécuter ce travail au moment de la floraison. Néanmoins, il y a des arbres fruitiers exotiques, qui demandent lorsqu'ils sont en fleur un traitement au pulvérisateur, pour que les insectes ne viennent pas détruire les embryons des fruits. C'est au colonial à juger si cette opération est opportune et il ne peut le savoir que lorsqu'il connaîtra à fond, après un peu d'études, les diverses espèces qu'il aura en culture.

DEUXIÈME PARTIE

Arbres et arbustes fruitiers exotiques
à cultiver dans un verger colonial.

CHAPITRE PREMIER

NOMENCLATURE DES GENRES

Achras.	Cereus.	Grias.
Aciotis.	Chrysobalanus.	Hilocereus.
Adansonia.	Chrysophyllum.	Hovenia.
Aegle.	Cicca.	Imbricaria.
Anachardium.	Citrus.	Jambosa.
Ananassa.	Clausena.	Jubæa.
Anda.	Cocoloba.	Lucuma.
Anona.	Cocos.	Macadamia.
Apeila.	Condalia.	Malpighia.
Artocarpus.	Cordia.	Mammea.
Averrhoa.	Cookia.	Mangifera.
Bassia.	Cynometra.	Marliera.
Bertholletia.	Diospyros.	Melicocca.
Blakea.	Durio.	Melodinus.
Brosimum.	Elæodendron.	Mimusops.
Calodendron.	Eleagnus.	Monstera.
Calophyllum.	Eribothrya.	Musa.
Canarium.	Eugenia.	Myrica.
Carica.	Feijoa.	Myrtus.
Carissa.	Ficus.	Nectandra.
Caryocar.	Flacourtia.	Nephelium.
Casimiroa.	Garcinia.	Niemeyera.
Cecropia.	Genipa.	Opuntia.
Cerasus.	Glycosmis.	Pachira.

Pamea.	Prunus.	Tonsella.
Pappea.	Psidium.	Vahea.
Parinarium.	Punica.	Vaugueria.
Passiflora.	Rubus.	Vanilla.
Peireskia.	Sapindus.	Vitis.
Persea.	Spondias.	Willughbeia.
Persica.	Sterculia.	Xanthochymus.
Phœnix.	Tacsonia.	Ximenia.
Phyllocalyx.	Tamarindus.	Ziziphus.
Pistacia.	Terminalia.	

CHAPITRE II

FAMILLE DES AMPÉLIDÉES

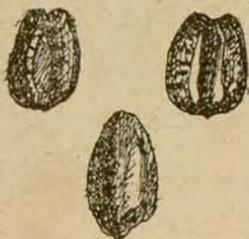
VIGNES CULTIVÉES ET VIGNES TUBERCULEUSES

Vitis. — A proprement parler, la vigne est à peine cultivée dans nos colonies, parce que, presque toujours, le climat trop humide, ne lui est pas favorable. Elle ne pourrait s'y acclimater, qu'autant qu'elle serait plantée sur des hauteurs où les saisons sèches et pluvieuses sont bien tranchées ; si nous nous trouvons en présence d'un climat chaud et humide en toutes saisons, il est de toute évidence qu'elle ne réussira pas parce que, étant sans cesse en végétation, elle ne produira rien ou presque rien et, au bout d'un laps de temps plus ou moins long, aucun fruit.

La vigne croîtra parfaitement dans le Sahara et au Soudan, par exemple, elle y végète du reste on ne peut mieux ainsi qu'au Cap de Bonne Espérance, aux Iles Canaries et de Madère, à Madagascar, etc., parce que les saisons y sont régulièrement chaudes ou pluvieuses ; partout ailleurs dans les pays tropicaux, elle ne fera que végéter sans cesse, sans donner de fruits.

Dans les régions dont les saisons sont bien tranchées, il sera possible d'obtenir de beaux et bons fruits, tant pour la table que pour la vinification, à condition — cela va de soi — de bien choisir les cépages, en les prenant parmi les variétés dont la maturité des fruits ne coïncide

pas avec la période des grandes pluies, car ils pourraient sur pied, de plus, un bon conseil que je puis donner, c'est de n'introduire que des variétés très hâtives, alors, la réussite est certaine : le *Chasselas* est dans ce cas, ainsi qu'un cépage algérien appelé *Aïn-el-*



VITIS LECARDII.

Plantule et graines. (Grand. nature.)

Kelb, de qualité excellente et bien plus précoce que le premier ; de plus, les vignes originaires des Iles Canaries seraient à même de bien fructifier dans ces pays.

Mais on pourrait essayer d'adapter aux climats chauds et humides, les vignes tuberculeuses du Soudan et de Cochinchine, surtout ces dernières, dont la fructification est remarquable.

Cette vigne est vivace par sa souche ou racine tuberculeuse, qui devient très volumineuse (ligno-tubéreuse), rappelant celle du houblon, mais avec des proportions bien plus considérables ; en effet, on en a extrait du sol pesant plus de 7 kilogrammes ; ces ra-

cines ont parfois plusieurs mètres de longueur, ce qui les rend éminemment plus résistantes aux sécheresses prolongées de certaines régions. Lors de la végétation, les tiges qui sont annuelles, atteignent en quelques semaines une longueur de 10 mètres, tiges munies de vrilles, qui leur permettent de s'accrocher facilement aux supports voisins. Les feuilles rappellent celles de

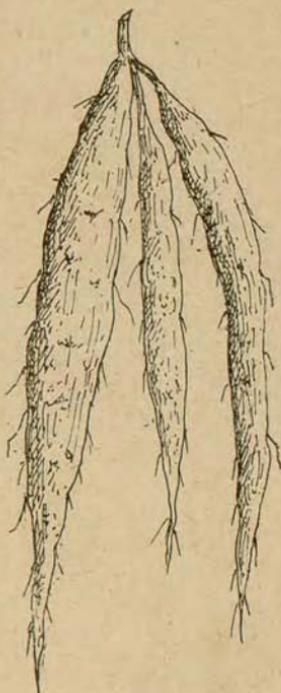
nos vignes, mais varient de formes. Les grappes atteignent jusqu'à 0 m. 40 de longueur sur une grosseur proportionnée ; les grains sont gros ou très gros, suivant les variétés, car on en trouve plusieurs types dans les forêts de Cochinchine, ainsi que des fruits diversement colorés, à peaux plus ou moins épaisses, à chair ferme, et ayant des pépins de grosseurs et de formes différentes ; la saveur en est très agréable, ce qui ajoute encore au mérite de cette *Ampélidée*.

Le vin obtenu de ces fruits ne contient que 5 % d'alcool, ce qui est très suffisant, pour contenter les personnes qui n'aiment pas ce poison.

Ce que je viens de dire concerne la plante sauvage ; il est évident que cultivée, sa production serait améliorée et la vinification d'une force plus grande. C'est une vigne qu'il faudrait faire monter sur de fortes perches, car on a récolté jusqu'à 100 kilos de raisins sur un seul pied ; certaines grappes ont atteint le poids de 4 kilogrammes.

Une souche âgée donne un ou plusieurs bourgeons producteurs annuels ; cette souche est plus ou moins tourmentée suivant sa grosseur et toute terre un peu calcaire doit lui convenir.

La multiplication de cette vigne se fait par graines, par boutures et par couchage ou marcottes qui émettent vivement des racines, ce qui en augmente rapidement le



VITIS LECARDII.
(Vigne tuberculense
du Soudan.)

nombre. Le semis est parfois lent et capricieux, comme celui des vignes ordinaires, mais si l'on a à faire à des graines fraîches, la levée est plus certaine.

Dans tous les cas de multiplication ci-dessus, on opère :

- 1° En pépinière à semis, pour les graines ;
- 2° En pépinière à repiquage, pour les boutures ;
- 3° Sur place, au pied des souches pour les marcottes qui, lorsqu'elles sont sevrées, sont aussi repiquées en pépinière, où elles restent jusqu'au moment de la mise en place définitive.

La plantation s'exécute à 2 mètres sur 3 mètres afin que les fruits aient assez d'air pour mûrir parfaitement. Les tiges herbacées ou sarments, seront conduites sur trois rangs de fils de fer superposés et ainsi la production sera plus parfaite qu'avec des échelas. Je conseillerais bien ce dernier mode comme pour le houblon, mais en raison des vents violents qui les renverseraient, cette méthode n'est pas à recommander.

Pour ce qui est de la culture, à part ce que je viens de dire, le travail est exactement le même que pour la viticulture habituelle.

Je crois que, avec cette vigne tuberculeuse, le colonial aura l'agrément de pouvoir manger du raisin et, mieux encore, boire un vin, peut-être pas très capiteux, mais du moins très potable.

CHAPITRE III

FAMILLE DES ANACHARDIACÉES

ANACHARDIUM, MANGIFERA, PISTACIA, SPONDIAS

Anacardium. — Ce genre renferme environ sept à huit espèces, mais une seule est considérée comme économique ; en voici la description : ANACHARDIUM OCCIDENTALE, Amérique Méridionale (*Anacarde*). Fleurs petites, rougeâtres, très odorantes, portées sur un pédoncule qui, se renflant fortement, devient pyriforme, jaune ou rougeâtre et est comestible ; il porte à son sommet la véritable graine. Feuilles obovales, oblongues, aromatiques ; arbre de 8 à 10 mètres, connu sous le nom d'*Acajou à pomme*, mais en réalité il devrait s'appeler *Cajou pomme*.



ANACHARDIUM OCCIDENTALE.
(Pomme acajou.)

Cet arbre forme sa tige de bonne heure et la ramification de la tête, en s'arrondissant, lui donne l'aspect d'un pommier.

Le fruit dépasse peu la grosseur d'une fève, dont il a un peu la forme ; la peau renferme une huile vésicante et il faut se garder de la mordre ; la partie réellement comestible est le centre ou embryon, dont la saveur fine rappelle celle de la *noisette*. Pour extraire cet embryon, on expose un instant le fruit sur des charbons ardents ; il éclate alors et laisse facilement retirer l'amande. Cette graine n'est pas la seule partie comestible, car la base, qui n'est autre que le renflement du pédoncule des fleurs, atteint la grosseur d'une poire moyenne, et contient une jus sapide, un peu acide, légèrement astringent, de saveur agréable.

Je ne sais si ce fruit un peu spécial aurait chance de plaire en Europe, mais il est assez goûté des créoles. Cet arbre n'est jamais cultivé, mais presque toujours planté près des habitations où, sans soins, il fructifie régulièrement. Je le conseille dans la plantation d'un verger, parce que ses fruits arriveraient en bon état sur les marchés des grandes villes d'Europe et de l'Amérique du Nord.

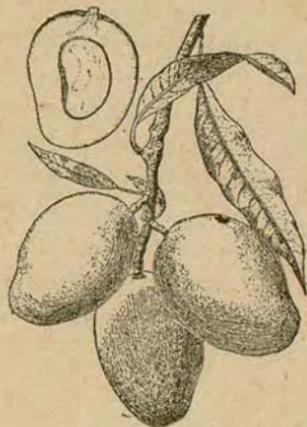
La multiplication est facile, de graines, qui conservent assez longtemps leurs facultés germinatives. Il faut néanmoins les semer en pots, parce que leur transplantation est difficile et il faut mettre les plants en place aussitôt leur germination, sinon, on ne réussira pas à multiplier cet arbre ; semé ainsi, il se développe très rapidement. On peut aussi le multiplier de *marcotte en l'air*, en plaçant autour d'une branche incisée, un pot que l'on remplit de terre maintenue fraîche par des arrosements. On plante cet arbre à 10 mètres en tous sens. La taille consiste à le délivrer des branches mortes et des gourmands qui le surchargent. Je conseille chaque année, un ou deux mois avant la floraison, de pulvériser sur ses grosses branches une solution claire de bouillie bordelaise, mais cela, seulement, quand il prendra de l'âge.

Mangifera Indica, *Manguier*. — Ce grand arbre de l'Asie tropicale atteint de 12 à 15 mètres de hauteur ; il croît avec une extrême rapidité et il est répandu dans tous les pays chauds. Ses feuilles sont alternes, simples, longues de 15 à 20 centimètres, plus ou moins étroites, suivant les variétés elles ont de 3 à 5 centimètres de largeur et d'un vert brillant ; fleurs, reunies en grands panicules terminaux, petites, jaunâtres ; ovaire uniloculaire ne contenant qu'un seul ovule.

Le fruit ou *mangue* est une drupe ovoïde, parfois régulière, mais le plus souvent aplatie et inégale. Elle renferme un noyau plat dont la surface est couverte de filaments dans les types sauvages, mais dont les fruits des races perfectionnées en sont dépourvus. Sous sa peau épaisse et non comestible, se trouve une pulpe jaune, plus ou moins foncée, juteuse, très onctueuse, sans aucun filament dans les bonnes variétés qui sont du reste nombreuses. C'est un fruit délicieux et recherché, variant de grosseur et pouvant atteindre le poids de 200 à 500 grammes et plus.

La fructification de cet arbre est si abondante qu'elle lui a fait prendre une place prépondérante dans tous les jardins tropicaux où la plupart du temps on les laisse perdre ; on en retire néanmoins un alcool d'une saveur particulière, assez agréable.

Ce fruit, cueilli de bonne heure et dans certaines conditions, pourrait être exporté au loin et d'une façon régulière sans que le déchet puisse dépasser 8 à 10 %.



MANGIFERA INDICA.
(Manguier.)

Il en existe des variétés réputées, dont quelques-unes peuvent se multiplier de graines, mais dont la plupart doivent l'être de greffe, de bouture ou de marcotte. Les plus recherchées sont : *Mangue Amélie*, *Mangue d'Or*, *Julie Freycinet*, *Bombay*, *Batavia*, *Dupang*, etc., répandues dans les Antilles, l'Inde, en Malaisie, etc.

Au moyen des graines, on obtient des sujets plus vigoureux ; les plants, même jeunes, supportent mal la transplantation, aussi faut-il les semer en pots, mais les arbres obtenus ainsi ne sont pas toujours très francs ; ce n'est que par la greffe que l'on peut perpétuer les caractères des bonnes variétés.

Les sujets greffés atteignent une taille plus réduite (5 à 6 mètres) ; le greffage se pratique par approche sur des plants de semis et se fait toute l'année, de préférence cependant pendant la saison des pluies ; le sevrage peut se pratiquer dès que la soudure est complète. Il pourrait se faire que le greffage réussisse sur un type originaire de l'Himalaya, ce qui procurerait peut-être des arbres plus rustiques pour certaines régions.

Le *Manguier* pousse dans presque tous les sols pourvu qu'ils soient profonds ; les terres argilo-siliceuses lui conviennent le mieux et il y atteint en peu de temps, d'énormes proportions. Un plant de semis ne fructifie qu'au bout de cinq ans ; de greffe dès l'âge de trois ans.

On plante ces arbres issus de semis à 10 mètres les uns des autres, de greffe à 6 mètres environ.

La taille consiste à réduire la longueur des branches et à supprimer les gourmands qui se produisent à l'intérieur de la tête, afin de le maintenir dans les limites d'une bonne production.

L'arbre n'étant pas, que je sache, sujet aux atteintes des maladies et des insectes, il n'y a pas à le préserver ; ce n'est qu'au cas où l'on s'apercevrait que des parasites y auraient élu domicile, qu'il serait urgent d'employer

contre eux les moyens préconisés ailleurs : Acide arsénieux, bouillie bordelaise, etc.

Pistacia vera, *Pistachier*. — Le Pistachier est originaire de l'Asie occidentale, c'est un petit arbre de 3 à 4 mètres, végétant assez rapidement et dont les fruits réputés, connus sous le nom de *Pistaches*, constituent pour la confiserie, la pâtisserie et la charcuterie un produit recherché.

Les fleurs sont petites, dioïques, apétales, en panicules ou en grappes axillaires. Le fruit est une drupe sèche, à amande verte, que l'on mange de diverses façons et dont les Orientaux sont très friands.

Cet arbre utile est cultivé dans le Midi de la France, en Algérie, etc. On le plante à 4 mètres en tous sens, en bonne terre franche et profonde.

On le multiplie de semis — procédé un peu lent — de marcottes et de boutures, qui émettent rapidement des racines.

Si de temps à autre on peut donner au pistachier quelques irrigations, l'arbre n'en est que plus vigoureux, pourvu qu'il ne soit pas inondé. Il est atteint par les pucerons, lorsqu'il n'est pas très vigoureux ; il suffit pour l'en débarrasser de quelques pulvérisations au jus de tabac et de lui donner en hiver, 100 à 150 grammes d'engrais chimique ou une bonne fumure au fumier de ferme,

Ce produit toujours rare et recherché mériterait d'être cultivé sur une grande échelle, sa valeur marchande étant très grande, en raison de son utilisation dans les diverses branches de l'alimentation, dont j'ai parlé plus haut.

Spondias, *Monbin*, *Prune de Cythère*, etc. — On connaît bon nombre d'espèces de *Spondias*, qui sont cultivées dans toutes les régions chaudes, en raison de la bonté des fruits qu'elles produisent. Le fruit est une drupe de couleur et de saveur différentes.

Les principales espèces connues sont :

Spondias citherea ou *Prune de Cythère*, originaire des Iles de la Société, dont les drupes dorées, appétissantes, sont d'un goût délicieux ; *S. pleiogyna*, du Queensland (Australie) aux fruits exquis ; *S. purpurea* ou *monbin bâtard* ; *S. lulea* ou *Prunier monbin* ; *S. dulcis*, des Iles Fidji, ou *Monbin doux*, qui est un arbre important, dont les fruits recherchés ressemblent à de grosses prunes, ayant la saveur et la finesse de l'Ananas ; *S. tuberosa*, *Monbin du Rio-Négré* dans l'Amérique du Sud, où ils sont très goûtés. Il en existe un plus grand nombre d'espèces que j'engage les amateurs de bons fruits tropicaux à réunir dans leurs vergers, ils en trouveront toujours le débit, à cause de leurs fruits succulents.



SPONDIAS DULCIS.
(Monbin doux.)

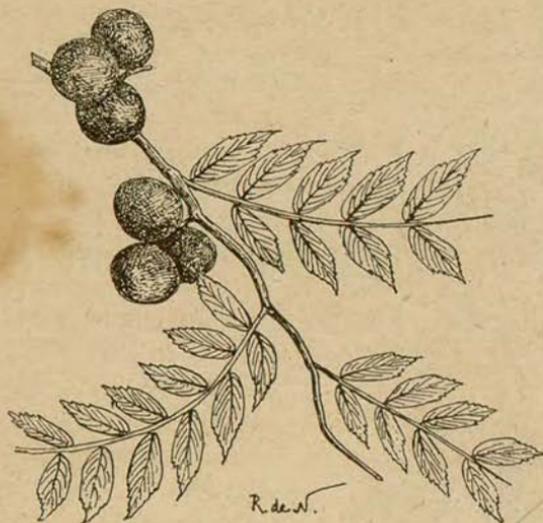
Les *Monbins* sont des arbres, parfois de belle taille ; leurs gros rameaux portent des feuilles imparipennées et opposées, comme chez le *Pistachier*, et elles tombent en partie avant la reprise de la végétation. Fleurs réunies en grappes axillaires, petites, à périanthe double ; ovaire de 4 ou 5 loges. Fruit ou drupe à chair généralement parcourue par des faisceaux fibreux qui attachent la pulpe au noyau.

Les *Spondias* se multiplient tous de graines et de boutures qui reprennent facilement ; les fruits qui tombent, pourrissent et leurs noyaux ne tardent pas à émettre une ou plusieurs jeunes plantes, qu'on peut utiliser en les repiquant en pépinière, pour les transplanter plus tard à demeure à 8 ou 10 mètres de distance en tous sens ; il fructifient au bout de quatre ou cinq ans.

Les arbres de boutures deviennent moins grands et

donnent leurs fruits à la fin de la deuxième ou troisième année.

Quelques irrigations, données en temps opportun, sont très favorables à ces arbres si recherchés pour leurs fruits succulents et parfumés, dont l'exportation à de courtes distances pourrait être productive ; dans tous les cas on



Spondias PURPUREA (Pomme de Cythère).

*Le spondias purpurea
est le monbin rouge
de Saint-Denis.*

en fabrique une eau-de-vie agréable connue sous le nom de Eau-de-vie de Monbin, dont on se sert pour aromatiser le rhum.

Il est bon de supprimer, dans l'intérieur de l'arbre, les gourmands qui ne manquent pas de s'y produire, ceci dans l'intérêt des fruits, qui deviennent plus beaux, ainsi que de raccourcir les rameaux fructifères qui s'emporteraient par trop.

CHAPITRE IV

FAMILLE DES ANONACÉES

Anona, *Anone*. — Les *Anona* sont des arbres de 6 à 8 mètres de hauteur ; les rameaux portent des feuilles alternes, lancéolées, oblongues, pubescentes en-dessous ;

les fleurs globuleuses sont d'un blanc jaunâtre ou verdâtre ; le fruit est ovale, globuleux ou en cône suivant les espèces.



ANONA SQUAMOSA.
(Pomme canelle.)

Les sortes de ce genre sont assez nombreuses, on en connaît une cinquantaine d'espèces, répandues dans l'Amérique du Sud, l'Afrique tropicale, Madagascar, etc., mais les principales, cultivées un peu partout et qui sont évidemment les meilleures, sont peu nombreuses.

Je vais rapidement les passer en revue, en indiquant leurs différentes qualités respectives.

ANONA CHERIMOLIA ou CHÉRIMOYA, du Pérou, produit un fruit un peu globuleux, écailléux, pourpre foncé, qui est considéré comme l'un des meilleurs ;

ANONA GLABRA, Amérique du Sud, petit arbre de 5 à

Les voisins de
Ca de...
(Pomme canelle)
avec le mangoustan
fruit de la terre.

6 mètres, à fruit jaune verdâtre, conique, obtus et lisse ; très bonne espèce peu répandue ;

ANONA LONGIFOLIA, de la Guyane, arbre de 6 à 7 mètres à fruit ovale-globuleux, ponctué et réticulé ; chair colorée, exquise ;

ANONA MURICATA, *Corossolier*, *Sappadille*, Amérique du Sud. Arbre de 5 à 6 mètres à fruits verts, à pointe charnue et chair blanche ;

ANONA PALUSTRIS, *Pomme serpent*, Amérique du Sud, arbre de 5 à 6 mètres donnant un fruit gros, cordiforme, un peu aréolé, odorant, à chair blanc de lait ; il est délicieux et vient dans les lieux humides, comme le démontre son nom ;

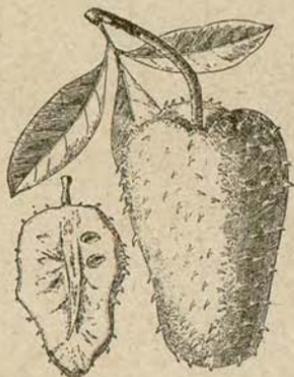
ANONA RETICULATA, *Cœur de Bochimuf* ou *Cœur de bœuf*, *Corossol* ou *Mamillier*, du Brésil. Arbre de 5 à 8 mètres, produisant un fruit ovale-globuleux, réticulé de la grosseur d'une forte orange, à chair tendre, jaunâtre, assez estimé ;

ANONA SQUAMOSA, *Pomme cannelle*, Amérique du Sud. Arbre de 6 mètres ; fruit oviforme, écailleux, d'une saveur exquise, le meilleur entre toutes les espèces connues ;

ANONA DIVERSIFOLIA, du Guatemala. Petit arbre de 4 à 5 mètres, fruit assez gros de 0 m. 18 de diamètre, chair blanche parfumée à saveur agréable et sucrée.

Je pourrais, en plus de ces espèces, en citer d'autres, qui ne feraient qu'augmenter le nombre sans pour cela ajouter à la qualité, le colonial pourra à son goût ajouter ou diminuer celles que j'ai citées.

Pour obtenir des arbres sains, vigoureux et parfois



ANONA MURICATA.
(Corossol.)

Handwritten notes:
V. Muricata
Annonaceae
Cacajuba
Cœur de bœuf
(Rouge)
Annonaceae
Syringale

supérieurs aux types, le semis est seul admis ; on le fait en pépinière et lorsque les plants ont 8 à 20 feuilles, on les repique en pots ou en pépinière, pour leur y laisser prendre tout leur développement. Fructification 5 ans plus tard. La bouture faite avec du bois bien aoûté ou mûr, donne de bons résultats, l'émission des racines se faisant promptement ; la fructification a lieu au bout de 3 ou 4 ans.

La greffe faite sur *Asimina* donne de très beaux sujets qui fructifient deux ans plus tard. On sème l'*Asimina triloba* originaire de Pensylvanie, comme il est dit ci dessus pour les bonnes espèces fruitières ; quand le plant a atteint à la base un diamètre de 1 à 1 centimètre 1/2, on le greffe en fente ou à l'anglaise à 0 m. 10 du sol. Ce mode de propagation donne des plantes robustes qui viennent partout.

On taille peu les *Anoniers*, si ce n'est pour leur donner une forme et supprimer le bois inutile, car ces arbres ont une végétation lente et la moindre brindille donne ou peut donner un ou deux fruits. Tenir l'arbre bien propre par des sulfatages.

L'*Anone* est d'un transport facile, si on la cueille avec son pédoncule, un peu avant sa maturité complète.

CHAPITRE V

FAMILLE DES APOCYNÉES

MELODINUS, VAHEA, WILLUGHBEIA.

Melodinus, *Melodinus monogynus*. — Ce genre comprend une quinzaine d'espèces originaires des Indes orientales, de la Chine, de l'archipel Malais, des Iles du Pacifique et de l'Australie. Ce sont des arbustes grimpants, très beaux par leur floraison.

Le *M. nogynus*, du Nord et de l'Est des Indes Orientales donne de grandes et belles fleurs blanches, en panicules axillaires et terminales, sub-globuleuses et fasciculées. Le fruit est jaune, à quatre angles, de la grosseur d'une orange et renferme une pulpe comestible, sucré et agréable au goût. C'est un fruit apprécié des populations indiennes. L'arbuste ne saurait être cultivé que comme espèce de fantaisie, à cause de la beauté de ses fleurs parfumées.

Multiplication de graines, qu'il faut semer le plus tôt possible, de boutures qui s'enracinent rapidement et de couchage.

Vahea, *Vahea Florida*. — Cet arbrisseau grimpant de la Côte Occidentale d'Afrique où il croît jusqu'à 800 mètres d'altitude, donne, d'après Welwitsch, des fruits comestibles excellents, de la grosseur d'une pêche, mais il aurait, d'après le célèbre botaniste, une plus grande

valeur comme producteur de caoutchouc. Au premier point de vue, je le recommande plus particulièrement, puisque je ne m'occupe ici que de choses qui se mangent. Se multiplie comme le *Melodinus*.

Willughbeia, *Willughbeia edulis*. — C'est aussi un arbrisseau grimpant superbe, de la région de Malacca et même de Ceylan ; fleurs roses, grandes, disposées en cymes courtes et à pédoncules forts, auxquelles succèdent des fruits de la grosseur et de la forme d'un citron, de saveur douce et agréable.

Multiplication semblable aux genres précédents.

CHAPITRE VI

FAMILLE DES AROIDÉES

MONSTERA

Monstera deliciosa. — Cette curieuse et intéressante Aroïdée du Mexique est la seule dont les fruits soient utilisés comme dessert ; c'est une plante gigantesque, grimpante, atteignant la cyme des arbres les plus élevés. Originnaire des lieux bas et marécageux, il est indispensable de la traiter comme semi-aquatique et dans ces conditions elle développe des feuilles de plus d'un mètre de longueur, très larges, coriaces, à limbe perforé dans le centre et à bords profondément découpés en lobes un peu irréguliers et ondulés.

Cette plante plus connue sous le nom de *Philodendron perlusum*, développe le long de son tronc de grosses racines adventives qui vont, en s'allongeant, s'enraciner dans le sol, ce qui donne à l'ensemble un aspect des plus curieux. Les fleurs, très nombreuses, sont jaunâtres ; le spadice, qui forme le fruit, est charnu, succulent et a une saveur délicieuse d'Ananas, avec un parfum pénétrant et exquis.

Ce fruit est blanc en forme de cône, long de 18 à 20 centimètres et parfois plus.

Cette aroïdée est cultivée industriellement en Floride, son fruit y étant très apprécié. Il n'est pas douteux que

son transport serait aisé vers les grandes villes de l'Europe qui pourraient ainsi profiter de ce produit si agréablement sucré et parfumé.

On multiplie cette plante, en coupant le tronc en autant de morceaux qu'on le désire ; il suffit d'un œil hors de terre et un sous terre. pour qu'une plante se produise. Lors de la mise en place, il faut choisir un endroit très ombré, recevant les rayons du soleil levant ; les irrigations doivent être journalières, si l'on ne dispose pas, sous de hautes futaies, d'un lieu naturellement humide. J'ajoute que la plantation des boutures se fait directement en place. sans passer par la pépinière, en leur donnant de forts supports ou en les plaçant directement au pied de grands arbres.

CHAPITRE VII

FAMILLE DES ARTOCARPÉES

FICUS

Le Figuier (*Ficus carica*) vient mal dans les pays chauds, sauf sur les hauteurs, où il produit assez bien, à 3.000 ou 4.000 mètres d'altitude. Je n'en parlerai donc que pour mémoire, mais il existe quelques autres espèces dont je dirai deux mots, pour engager les arboriculteurs coloniaux à se les procurer pour se rendre compte de leurs mérites et de leur valeur alimentaire.

FICUS SYCOMORUS, de l'Orient et de l'Égypte, est un très grand arbre, au bois incorruptible, dont les anciens Égyptiens se servaient pour faire leurs sarcophages à momies. Ses fruits, gros, assez succulents, se vendent de nos jours sur les marchés égyptiens ; ils sont assez recherchés des populations qui bordent le Nil.

FICUS INFECTORIA, des Indes Orientales, donne un arbre superbe, de taille gigantesque ; c'est sur lui que vit l'insecte qui produit la laque ; ses fruits sont gros, délicieux et appréciés.

FICUS MACROCARPA, des régions froides de la Colombie, est un bel arbre ornemental, de première grandeur, à fruits très gros, très sapides et sucrés, dont les indigènes des Andes se délectent.

Il y a encore quelques espèces de *Ficus* qui sont à

recommander, parce qu'ils produisent des fruits excellents ; ce sont :

F. Indicus, virgata, Roxburghii, religiosa, glomerata, etc., originaires de l'Himalaya.

Tous les *Ficus* se multiplient de boutures, à 3 ou 4 yeux, qui développent rapidement une tige robuste, que l'on élève en pépinière ou que l'on plante directement en place.

Par la taille, on leur donne une forme convenable et si l'on tient à obtenir de beaux fruits, ce qui est toujours le cas, on doit les débarrasser de tout le bois inutile qui se produit annuellement sur leurs grosses branches, au grand détriment de la fructification, de plus, il ne faut pas négliger de veiller sur les insectes, qui dévorent les tissus des jeunes branches, au grand détriment des produits futurs.

CHAPITRE VIII

FAMILLE DES BIXINÉES

FLACOURTIA RAMONTCHI

Arbre épineux à feuilles courtement pétiolées, dentées, stipulées ; fleurs petites, en cyme ou en grappes axillaires ou terminales ; fruit rouge noir-bacciforme, indéhiscant, de la grosseur d'une prune qui forme un dessert recherché aux Indes Orientales.

Avec ce petit arbre et d'autres espèces du même genre, aussi intéressantes, on fait, dans les pays chauds, des haies défensives très solides et qui sont en même temps d'utiles brise-vents de rapport.

Les *Flacourtia* se multiplient facilement de graines qui germent aisément et se transportent au loin sans perdre leurs facultés germinatives. On sème en pépinière, puis lorsque les plants ont 10 à 15 centimètres, on les repique dans une autre pépinière, à 0 m 30 sur 0 m 50. A la fin de la première année, on peut les mettre en place pour en former des haies. Cet arbre qui se transplante avec facilité, se taille à la cisaille, exactement comme les haies de nos jardins d'Europe sur la largeur et la hauteur qu'on désire. Le *Flacourtia* est surtout précieux pour les terres basses, humides, riches en humus, néanmoins il réussit partout.

Le *Flacourtia Cataphracta* a les mêmes avantages que

le précédent, ses fruits très sapides servent à faire d'excellentes confitures.

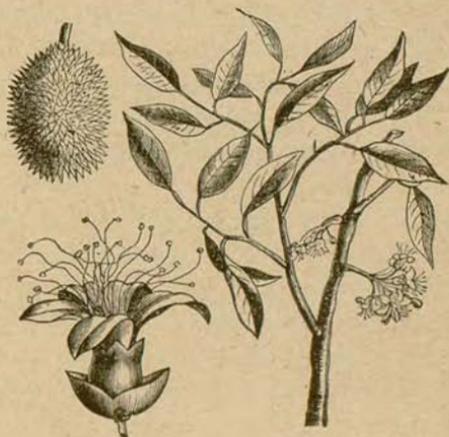
Le *Flacourtia inermis*, qui n'a pas d'épines est un arbre de 8 à 9 mètres de hauteur, originaire de l'Himalaya. Les fruits, d'un rouge brillant, ont la grosseur d'une cerise et une saveur acidulée ; on en confectionne des gelées agréables, comparables à celles de la groseille, et l'on s'en sert de différentes façons au point de vue culinaire.

CHAPITRE IX

FAMILLE DES BOMBACÉES-MALVACÉES

DURIO, PACHIRA

Le *Durio zibethinus* ou *Durian* de l'Archipel Indien, est un arbre de taille gigantesque, de forme plutôt pyramidale qu'étalée ; rameaux un peu grêles, d'un gris blanchâtre ; feuilles alternes, acuminées, d'un vert gris en dessus, blanc roussâtre en dessous. Fleurs grandes réunies en cymes, apparaissant sur les branches âgées, souvent entre les entre-nœuds.



DURIO ZIBETHINUS.
(Durian.)

A ces fleurs succèdent les fruits volumineux, ovales, oblongs, recouverts d'aspérités épineuses ; ils atteignent fréquemment de 2 à 3 kilogrammes ; pulpe crémeuse, d'un blanc un peu terne : c'est la partie qui se con-

somme ; cette pulpe contient de 3 à 5 graines par loge. Les uns considèrent ce fruit comme l'un des meilleurs des tropiques, les autres le rejettent à cause de son odeur spéciale très forte dès qu'il a dépassé son point de maturité ; son odeur alliagée est tout à fait répugnante, mais dès qu'on a surmonté son dégoût, on le trouve délicieux. Après tout, il ne faut pas discuter des goûts et des couleurs ; voici ce qu'en dit M. Raoul : « C'est incontestablement, cette fois, le meilleur fruit de l'Univers que celui du *Durian* ; la glace la plus exquise et la plus moëlleuse ne peut donner une idée de la suave onctuosité de sa pulpe crémeuse ; malheureusement, une odeur alliagée et non putride comme on l'a écrit, fort nette, vient enlever à ce fruit sa perfection absolue, mais il est si exquis qu'on passe là-dessus. Il est d'ailleurs un moyen de réduire cette odeur à son minimum, c'est de cueillir le fruit au moment où on va le manger. C'est dire qu'on ne peut le transporter, car l'odeur alliagée qu'il exhale devient, au bout de deux jours, et même en quelques heures, des plus désagréables.

« Lorsque ce fruit se gâte, l'odeur alliagée se complique, mais alors seulement, d'une odeur véritablement putride. Mais, n'en est-il pas de même, de beaucoup d'excellents produits alimentaires qu'on ne peut conserver ? »

Il est évident que certains fromages ne sentent pas la Rose non plus.

Les graines très grosses du *Durian* se mangent grillées, comme les châtaignes.

Ou multiplie le *Durian* de graines et de boutures ; les graines, fraîches, germent en quelques jours, mais elles perdent rapidement leurs facultés germinatives. Pour les transporter au loin, il faut les emballer dans une petite boîte de fer-blanc, par lits alternés de sciure de bois mêlée de poussier de charbon de bois, humide ; elles parviennent ainsi à destination, la plupart du temps germées.

Le semis se fait en pépinière ; l'on met les plants en pépinière à 0 m 40 sur 1 mètre environ ; au bout d'une année ils dépassent 1 m 50 et 2 mètres de hauteur ; on les plante alors en place, reprise facile, cet arbre poussant avec la plus grande rapidité.

Le Durian demande un sol argileux, un peu léger, bien drainé, s'il est humide, il craint les lieux inondés ; de plus, il exige un climat équatorial, c'est-à-dire, chaud à air humide.

La mise en place se fait à 10 mètres en tous sens, il croît très vite si le sol et le climat lui conviennent ; sa fructification a lieu en 6 ou 8 ans.

Issu de boutures, cet arbre n'est pas aussi beau que lorsqu'il vient de graines.

La taille du Durian ne se fait qu'au début de son jeune âge pour lui donner une forme, plus tard, il est abandonné à lui-même.

Ce n'est assurément pas un arbre à multiplier en grand pour en exporter les fruits qui sont intransportables, mais cependant, je crois qu'il serait possible d'en faire des confitures et, à ce titre, ils rendraient peut-être quelques services ? Ne l'a-t-on pas essayé déjà ?

Pachira. — Comme arbre fruitier, on trouve dans les colonies, trois grandes et belles espèces, dont le *Pachira insignis* est le plus important, à cause des produits qu'il donne. Les ramifications de ces végétaux sont robustes ; elles portent des feuilles alternes, composées, palmées, fermées de 7 à 9 divisions. Fleurs grandes, dressées auxquelles succèdent des capsules, tantôt glabres, tantôt couvertes d'un épais tomentum ; elles contiennent de grosses graines à saveur de noisette, qui forment la partie utile de ces beaux arbres.

Le *Pachira insignis* porte deux noms vulgaires et impropres : *Châtaignier de la Guyane* et *Cacao sauvage*. Il est originaire de l'Amérique du Sud. Arbre de 6 à 7 mètres,

à rameaux dressés en forme de cyme claire. Fleurs grandes, blanches ; fruit de la grosseur d'un œuf de poule, contenant des graines comestibles, rancissant rapidement ; on les mange fraîches ou sèches.

Pour le semis, il faut opérer comme pour le Durian ; les sujets issus de semis fructifient au bout de quatre ans, suivant que le terrain lui convient plus ou moins.

Le *Pachira macrocarpa* se distingue du précédent par de plus fortes dimensions ; aux fleurs belles et grandes succèdent d'énormes capsules contenant de grosses graines qu'on mange grillées.

Enfin, le *Pachira aqualica*, qui pousse dans les terrains humides de l'Amérique du Sud, produit un fruit assez gros, oblong, qui contient de nombreuses graines comestibles ; les Galibis les mangent, grillées sous la cendre.

Les *Pachira* sont de beaux arbres, aux troncs renflés à la base et utiles, en dehors de leurs fruits, à former de belles avenues, car ils végètent avec une extrême rapidité. On ne les taille que pour leur donner une forme convenable.

CHAPITRE X

Diospylides gamopétales
FAMILLE DES BORAGINÉES, *ordre des Polémoneales*

CORDIA

Le genre *Cordia* contient près de deux cents espèces, mais peu sont utilisées au point de vue de l'alimentation. Ce sont de beaux arbres ou arbustes de 3 à 10 mètres, répandus dans toutes les régions chaudes et tempérées. Les inflorescences sont terminales ; les fleurs petites, en cymes dichotomes, scorpioides, en épis ou en bouquets compacts, auxquelles succèdent des fruits ou drupes globuleuses, entourés du calice persistant. Feuilles assez grandes, entières, alternes ou presque opposées.

Les deux espèces les plus répandues sont :

CORDIA MYXA, de l'Asie tropicale ; arbre de 3 à 5 mètres dont le fruit comestible, quoique un peu laxatif, est très recherché pour sa saveur sucrée, des plus agréables.

CORDIA SEBESTENA (*Sébestier*). des Antilles. Arbre de 8 à 10 mètres, portant des fleurs orangées ; feuilles ovales, aiguës, ayant 10 à 12 cent. de longueur ; fruit d'un beau jaune orange à maturité complète, de la grosseur d'un œuf de poule. C'est l'*œuf végétal des Antilles*, fruit très apprécié, quoiqu'on assure qu'il est un peu rafraîchissant. *→ fleurait rouges.*

Ces deux arbres sont très intéressants à cultiver dans

à Blaine au début, sinon complètement.

un verger, à cause de leur beauté et des fruits qu'ils donnent.

On les multiplie de semis — les graines germant rapidement — en pépinière et on repique les plants en pépinière, dès qu'ils ont 15 à 20 centimètres de hauteur, à 0 m. 30 sur 0 m. 80 environ ; et on leur donne la forme voulue. Pour la forme arborescente on supprime tous les bourgeons se trouvant autour de la tige, ne conservant que les 3 ou 4 supérieurs pour former la tête. La production a lieu la troisième année après le semis.

La multiplication se fait aussi de boutures, celles-ci prennent rapidement, pour peu qu'on les fasse dans un endroit chaud, frais, ou bien arrosé.

CHAPITRE XI

FAMILLE DES BROMÉLIACÉES

ANANASSA.

L'Ananas, aujourd'hui répandu dans toutes les régions chaudes, est originaire de l'Amérique tropicale où on le rencontre partout à l'état sauvage dans les forêts humides. Il présente un très réel intérêt pour le verger tropical, quoique — je me demande pourquoi? — on le relègue, plutôt au potager ; c'est une réelle anomalie, puisque c'est un fruit et un fruit très recherché, dont l'exportation est aisée, à de très grandes distances. En plus de son fruit apprécié de tous, ses feuilles sont utilisées industriellement, pour en retirer une filasse solide ; enfin, on distille les fruits pour en extraire un alcool de première qualité et on le met en conserve dans du jus de canne à sucre ; c'est donc une plante de grande valeur, dont le colon ne doit pas se désintéresser, d'autant plus, que sa culture n'offre pas la moindre difficulté et qu'elle peut se faire partout dans les régions intertropicales.

Etant donné son expansion dans les forêts où il croît dans les couches d'humus accumulées par les siècles, l'Ananas demande un sol riche et fertile ; après un défrichement, il se trouvera dans les meilleures conditions, pourvu qu'il soit planté dans un terrain humide ou fortement irrigué, soit en petite ou en grande culture.

La multiplication de l'Ananas se fait au moyen des œilletons se développant à la base et que l'on coupe à la serpette ; on laisse sécher les plaies au soleil pendant une journée, puis on les plante directement en place, à un mètre au moins en tous sens, sur une rigole d'arrosage. On entretient le terrain aussi propre que possible par des binages et des sarclages, et ces binages doivent se répéter assez souvent, pour que la perméabilité de la terre soit assurée, car après deux ou trois irrigations — dans la plupart des cas — l'eau durcit la surface du sol et ne pénètre plus qu'insuffisamment jusqu'aux racines.

Il est préférable de faire la plantation au début de la saison des pluies, parce que les plants s'enracinent plus facilement et prennent, bientôt, un grand développement.

Les jeunes Ananas, ainsi plantés et traités, fleurissent au bout de huit à dix mois, mais bon nombre ne fructifient que plus tard, vers la deuxième saison sèche après la plantation, mais alors les plants de dix-huit mois donnent de plus beaux produits.

Quelques colons se contentent de laisser les Ananas former de fortes touffes et récoltent de six à huit fruits sur les stolons d'un même pied, mais cette méthode est défectueuse, car ceux-ci sont moins beaux et leur valeur marchande incertaine. Une plantation bien conduite ne doit donner qu'un seul fruit, *beau et de bonne qualité, qui vaudra plus que les six ou huit autres* venus autour du premier ; après la récolte, la plantation doit être refaite, dans les mêmes conditions que précédemment.

La culture de l'Ananas offre un intérêt réel pour l'exportation, à n'importe quelle distance, en ayant soin, bien entendu, de donner aux fruits un emballage convenable qui en empêche la détérioration en cours de route ; en outre, il faut les récolter un peu avant la maturité complète. S'il s'agit de la conserve ou de la distillation, il est nécessaire, au contraire, de les cueillir bien

mûrs, car alors ils ont atteint leur plus haut point de perfection.

Le fruit de l'Ananas, dans les pays de production, est de 1 à 2 francs pièce et ce prix est des plus rémunérateurs, car il fait rendre à l'hectare de 10.000 à 20.000 francs brut et si l'on en défalque la main-d'œuvre, on se trouve en présence d'un bénéfice intéressant.

On cueille le fruit pour l'exportation lorsque celui-ci commence à changer sa teinte verte en une teinte un peu jaunâtre ; si on le cueille trop vert, il se fane et reste acide ; s'il est mûr à point, c'est-à-dire, s'il a une couleur orange foncé, la plupart du temps, il arrive pourri ou gâté à destination.

Le fruit doit être coupé avec son pédoncule entier, on n'en retranche de la base que les œilletons, qui forment une couronne autour de lui. Ces œilletons servent à la multiplication ; quant à la cyme qui ornemente le fruit ou couronne, il faut se garder de la retrancher.

L'emballage pour l'expédition se fait en paniers — on pourrait aussi employer des caisses à claire-voies — en ayant soin d'envelopper chaque fruit dans des feuilles de coton, puis dans du papier, et l'on fixe le tout avec du raphia ou tout autre lien souple.

Maintenant, j'engage les colons à ne pas prendre, pour la planter, n'importe quelle variété d'Ananas, mais au contraire à se procurer des types de premier ordre, dont la valeur marchande sera toujours très grande ; en effet il est des variétés qui ne dépassent pas trois à cinq cents grammes, tandis que d'autres arrivent à deux et trois kilos et ces derniers sont toujours plus succulents, parce que plus charnus. Je conseillerais surtout les variétés à feuilles lisses, dont la manipulation est plus aisée et partant moins dangereuse, car l'Ananas ordinaire, le type sauvage, est formidablement armé et d'un abord difficile ; il y a aussi des Ananas hâtifs et tardifs, mais à mon point de vue, le colon a tout intérêt à cultiver les

premiers, qui sont les plus avantageux, parce qu'ils produisent dans un délai plus court.

Parmi les meilleures variétés qu'il faut se préoccuper de se procurer, on remarque :

A. de Saint-Vincent, à feuilles lisses, fruit gros, exquis ; *A. ORANGE*, très précoce, d'une belle grosseur, oblong, parfumé ; *A. Abacaxi*, du Brésil, volumineux, de très bonne qualité, le meilleur de tous d'après Edouard André ; *A. de Cayenne*, très gros ; *du Malabar*, très sucré et très gros ; celles-ci sont des variétés plus ou moins hâtives, mais parmi les tardives, je puis conseiller : *A. de la Jamaïque*, qui est délicieux ; *A. Pain de Sucre*, dont le poids dépasse un kilo et demi ; *Reine Orange*, des Barbades, dont la valeur marchande est très grande.

Enfin, j'engage les coloniaux à se procurer les espèces suivantes :

A. MORDILONA, des régions froides de Colombie, dont le poids dépasse quatre kilogrammes ; sa saveur est appréciée des amateurs ;

A. BRACAMORENSIS, originaire du Haut Maranon ; on le rencontre en saison sur tous les marchés ; sa taille phénoménale lui attire de nombreux amateurs, car il atteint fréquemment le poids de dix kilos et plus ; sa saveur est, dit-on, exquise ? c'est douteux.

J'engage les coloniaux qui obtiendraient des fruits fertiles — lorsqu'ils cultiveront plusieurs variétés ou espèces d'Ananas, près à près — d'en semer les graines, il pourrait ainsi se faire qu'ils obtinssent de nouveaux types de plus grande valeur, plus précoces encore que ceux qui existent actuellement et avec des fruits plus volumineux, car il faut bien se mettre en tête que, en Europe, comme partout, ce qu'on apprécie le plus, c'est la beauté et la succulence des Ananas.

Ce bon fruit peut se cultiver sous les arbres du verger et couvrir largement les frais d'une telle plantation.

graines de la *Saint-Louise* : *A. Sativa* (S. Laro).

CHAPITRE XII

FAMILLE DES BURSÉRACÉES

CANARIUM COMMUNE.

Grand arbre de la Malaisie, à feuilles imparipennées ; fleurs réunies en panicules axillaires, auxquelles succèdent des fruits de la grosseur d'une noix, enveloppés d'une peau mince, d'un vert olive ; son noyau contient une amande comestible, à saveur semblable à celle de la châtaigne et qui ne rancit pas. Les Malais en retirent une abondante nourriture — car l'arbre est très fertile — ils en extraient une huile très fine ; un pain d'une extrême délicatesse auquel ils donnent le nom de *Baggi* et *Manga* ; la pâte qu'ils obtiennent de ces graines mêlée à la farine de *Sagou*, la rend très nutritive.

Les amandes des jeunes fruits, incomplètement mûres, étant broyées, puis battues avec de l'eau, donnent un lait de saveur agréable ; enfin, avec l'amande bien mûre et du sucre, ils confectionnent des pâtisseries délicates, hautement appréciées des Européens.

C'est un arbre de grande valeur, éminemment utile, qui exige un climat chaud et humide. Il se contente des sols les plus ordinaires, mais il croît mieux dans les terrains très humifères.

On le plante à 10 mètres en tous sens ; on le multiplie de graines et de boutures.

Le semis se fait en pots directement, sa reprise est assez lente ; lorsque les plants ont une hauteur de 1 mètre, on enlève, au canif, toutes les ramifications qui se produisent le long de sa tige, on le tuteure et on le met en place, toujours en pot, ou en pépinière, si l'on est obligé d'attendre que le terrain soit prêt pour sa plantation définitive.

Cet arbre demande un sol frais ou fortement irrigué dans la belle saison et un climat chaud et humide.

La taille consiste à restreindre la trop grande vigueur de certaines branches et à donner le plus d'air possible dans la charpente.

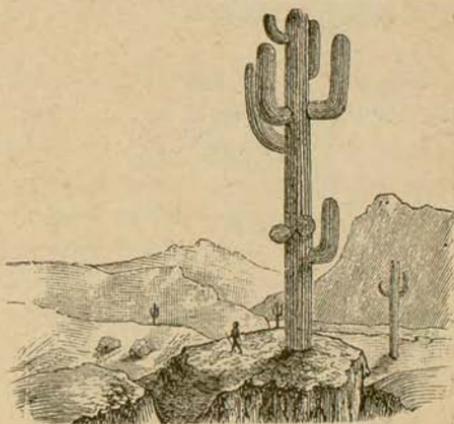
CHAPITRE XIII

FAMILLE DES CACTÉES

CEREUS, PERESKIA, OPUNTIA, HILOCEREUS, *Melocactus*,

Les Céreus ou *Cierges* sont de gigantesques plantes charnues, très épineuses, que l'on peut utiliser pour en faire des haies défensives à toute épreuve. Les cierges se contentent des sols les plus pauvres et sont peu exigeants au point de vue du climat, pourtant il ne faudrait pas croire qu'ils résisteraient en plein air sous le climat de Paris.

Les fruits de bon nombre d'espèces sont comestibles et atteignent de belles dimensions ; ils sont plus ou moins épineux ou inermes ; on les mange crus, après les avoir débarrassés de leur grosse peau et lorsqu'ils sont bien mûrs ; ils constituent alors un dessert agréable que l'on consomme avec plaisir, même en dehors des repas.



CEREUS GIGANTEUS.
(Cierges.)

La meilleure espèce c'est le *Cereus giganteus*, qui atteint une taille colossale, donnant des fruits exquis et nourrissants, qui sont parfois la providence des explorateurs égarés dans les solitudes du Mexique. Puis viennent les *Cereus Peruvianus*, *Dyckii*, *gummosus*, *Forbesii*, *Jamacaru*, etc., du Mexique, de la Californie et du Brésil.

Ces plantes grasses se multiplient très facilement de boutures, aussi longues que l'on voudra, pourvu qu'on laisse sécher au soleil la plaie produite par sa section, pendant un jour ou deux. La plantation se fait directement en place, la reprise est toujours certaine. Une haie de cierges, quand elle est bien établie, vaut mieux qu'un mur, car elle est impénétrable aux malfaiteurs, d'autre part ses fruits peuvent être utilisés pour la confection de confitures, pour en extraire de l'alcool et pour la nourriture des porcs.

Le genre *Pereskia* comprend environ 12 à 13 espèces d'arbustes ligneux ou d'arbres, habitant les régions tropicales de l'Amérique; les feuilles sont charnues, et l'on peut les manger cuites, comme les épinards; les feuilles sont presque toutes grandes et ornementales; aux fleurs succèdent des fruits charnus, pyriformes ou ovi-formes, avec un grand ombilic terminal entouré des segments feuillus du calice.

Les espèces suivantes sont des plus intéressantes par leurs fruits globuleux entourés de sépales étroits et comestibles: *PERESKIA ACULEATA*, espèce épineuse dont on fait des haies solides; *P. BLEO*, l'un des meilleurs fruits de ce genre; *P. GRANDIFOLIA* ou *grandiflora*, à fruits assez gros, très épineux, etc.

La multiplication des *Pereskia* se pratique comme avec toutes les Cactées, de boutures ou de graines; les boutures se plantent directement en place, le semis se fait en pépinière, mais il ne faut pas trop les arroser pour ne pas voir fondre les jeunes plantules. On les taille pour les

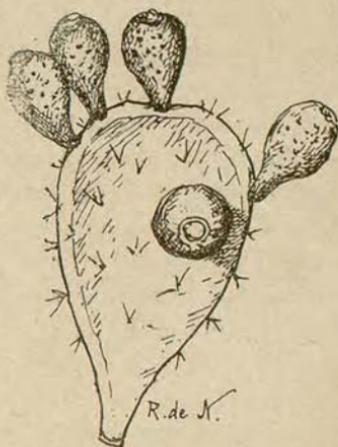
maintenir dans certaines limites et leur plantation s'effectue dans n'importe quel sol.

Les *Opuntia* autrement dit *Figuiers d'Inde* ou *Figuiers de Barbarie*, sont originaires du Mexique où ils croissent dans les lieux les plus arides de la zone tempérée. L'*Opuntia* qui est aujourd'hui naturalisé dans différents pays et surtout dans l'Afrique du Nord, a été introduit en Espagne par les Espagnols et par les Maures, dans les régions Nord africaines.

Pendant longtemps, on n'a connu que l'espèce aujourd'hui presque indigène sur la côte méditerranéenne, mais l'étude du genre (qui contient plus de 200 espèces) en a mis en valeur un grand nombre, pouvant fournir des fruits abondants et même d'une certaine valeur, à la consommation et à l'industrie.

Lorsque cette plante a toute sa taille et que ses articles épineux (appelés feuilles) deviennent ligneux, elle forme alors un arbre dépassant 3 mètres. Tous les ans, sur le bord, de ces articles, naissent de larges fleurs d'un jaune verdâtre, auxquelles succèdent des fruits charnus, de la grosseur d'un œuf d'oie, couverts de piquants très fins. Ce fruit est très apprécié partout et en Afrique du Nord, lorsqu'il est dans sa saison de maturité, en septembre, les Arabes ainsi que les Européens en font une énorme consommation.

L'*Opuntia* pousse dans tous les sols, si mauvais soient-ils, aussi dès la plus haute antiquité cet arbre



OPUNTIA FIGUS INDICA.
(Figuier de Barbarie.)

1. Opuntia...
 2. Opuntia...
 3. Opuntia...
 4. Opuntia...
 5. Opuntia...
 6. Opuntia...
 7. Opuntia...
 8. Opuntia...
 9. Opuntia...
 10. Opuntia...
 11. Opuntia...
 12. Opuntia...
 13. Opuntia...
 14. Opuntia...
 15. Opuntia...
 16. Opuntia...
 17. Opuntia...
 18. Opuntia...
 19. Opuntia...
 20. Opuntia...
 21. Opuntia...
 22. Opuntia...
 23. Opuntia...
 24. Opuntia...
 25. Opuntia...
 26. Opuntia...
 27. Opuntia...
 28. Opuntia...
 29. Opuntia...
 30. Opuntia...
 31. Opuntia...
 32. Opuntia...
 33. Opuntia...
 34. Opuntia...
 35. Opuntia...
 36. Opuntia...
 37. Opuntia...
 38. Opuntia...
 39. Opuntia...
 40. Opuntia...
 41. Opuntia...
 42. Opuntia...
 43. Opuntia...
 44. Opuntia...
 45. Opuntia...
 46. Opuntia...
 47. Opuntia...
 48. Opuntia...
 49. Opuntia...
 50. Opuntia...

2 (2)

4 (3)

A la fin de 3 quantités : Raquette rouge (fleur rouge), raquette blanche, raquette rosée
 ou sans piquant. (Marulle) - fleur sans piquant, rouge ne serait-ce pas :
 Raquette blanche ou rosée - de raquette sans piquant.

servit-il à faire des clôtures autour des villages kabyles et arabes, dont il défendait les approches.

On cultive des *Opuntia* à fruits jaunes, orange, rouges, roses et blancs, ayant tous une saveur différente les uns des autres.

L'*Hilocereus triangularis* porte le nom de *Petaya blanca*, à Bogota, capitale de la Colombie. Le port de cette Cactée est presque identique à celui du *Cereus triangularis*, mais ses fruits en diffèrent; ils sont gros comme une orange et de la même couleur, à chair blanche translucide, délicieuse contenant de petites graines noires; ce fruit est très recherché. L'espèce, à demi grimpante, s'accroche d'elle-même quand elle a l'appui d'un rocher. Les voyageurs qui l'ont dégusté sur place, assurent qu'il est l'un des meilleurs connus de cette famille.

L'*Hilocereus triangularis* est assez rustique puisqu'il croît à 2.000 mètres d'altitude: il est certainement acquis à la région méditerranéenne. On le multiplie de la même manière que les autres Cactées, par tronçons des tiges.

Ajouter : *Melocactus communis*, fete anglaise, qu'on rencontre à la Désirade et aux Saintes.

CHAPITRE XIV

FAMILLE DES CHRYSOBALANÉES

PARINARIUM, CHRISOBALANUS.

Le *Parinarium Nonda* est originaire du Nord-Est de l'Australie, par conséquent, il serait possible de le répandre dans les régions méridionales avoisinant la Méditerranée. Cet arbre assez élevé mérite l'attention des planteurs par son fruit, ressemblant à une prune et qui serait susceptible de s'améliorer par le semis successif de ses graines.

On cultive, d'ailleurs, plusieurs espèces de ce genre intéressant, dans diverses régions tropicales, et le colon aurait intérêt à se les procurer ; parmi les plus importantes, on peut recommander les suivantes :

P. EXCELSUM ou *Pêche de Guinée*, de Sierra Leone, donnant des grappes de fleurs blanches, auxquelles succèdent des fruits de la grosseur d'une belle prune, à chair un peu sèche, mais que l'on pourrait facilement améliorer par semis et sélection.

P. MACROPHYLLUM, arbuste ou petit arbre de la Guinée, ayant les mêmes avantages que la précédente espèces et en plus un très beau feuillage.

On multiplie les *Parinarium*, principalement de graines qui donnent rapidement de beaux sujets et de boutures qui s'enracinent facilement.

Les plants de semis faits en pépinière, étant assez forts au bout d'une année, peuvent être livrés à la pleine terre, au début de la saison des pluies ; leur reprise est assurée, cet arbre se transplantant avec la plus grande simplicité. Les boutures, dès qu'elles sont bien enracinées, sont également mises directement en place et traitées comme les plants issus de semis, en ayant soin comme pour les premiers de supprimer, par la taille, toutes les branches latérales qui pourraient se produire, afin d'obtenir un tronc irréprochable.

En résumé les *Parinarium* donnent des fruits de saveur agréable, mais à chair un peu sèche, que l'on pourrait, en quelques générations, amener à un point de perfection, qui intéresserait l'arboriculture fruitière. On en a fait de délicieuses confitures.

Le *Chrysobalanus icaco* ou *Prune coton* est un arbuste de 2 mètres et plus, originaire de la Floride, où l'on en fait un certain cas. Il donne des fruits de la grosseur d'une prune, de teintes variées, mais fréquemment pourpres et couverts d'une pruine. En Floride, on en confectionne d'excellentes conserves, qui, si elles étaient connues en Europe, seraient très appréciées comme dessert.

Le *Chrysobalanus icaco* se multiplie de la même manière que le *Parinarium*, dont, sous quelques rapports, il se rapproche beaucoup.

CHAPITRE XV

FAMILLE DES COMBRÉTACÉES

TERMINALIA

Le *Terminalia catappa* est un grand arbre de 20 à 25 mètres de hauteur, originaire de l'Asie Tropicale et des Indes Orientales ; son tronc est droit, son feuillage superbe ; ses fruits sont connus sous le nom de *Noix de Malabar*, c'est une sorte d'amande dont la saveur rappelle la noisette ; ces amandes sont très saines et agréables à manger.

Pour bien prospérer, cet arbre demande, au cours de la saison sèche, quelques irrigations qui le maintiennent dans un état satisfaisant. Il se multiplie avec une grande facilité, soit par ses graines, qu'il donne à profusion et qui, tombant sur le sol, germent pendant la saison des pluies ; soit de boutures qui émettent rapidement des racines. Dans les deux cas, les sujets élevés en pépinière étant assez forts, on les transplante directement en place à 10 mètres



TERMINALIA CATAPPA.
(Badamier.)

en tous sens, en les traitant par une taille convenable, pour les amener à former des troncs bien droits. Leurs produits pourraient être utilisés pour la fabrication d'une huile comestible de premier choix. J'ajoute que l'arbre est très fertile et mérite toute l'attention des coloniaux.

CHAPITRE XVI

FAMILLE DES ÉBÉNACÉES

DIOSPYROS

La plupart des *Diospyros* ou *Plaqueminiers* sont intéressants par leurs gros fruits succulents. Ils proviennent tous de la Chine et du Japon et sont relativement rustiques sous le climat du centre de la France, mais où ils produisent le mieux c'est dans la région méridionale. Les fruits, arrivés à un certain point de maturité, se transportent facilement à de grandes distances, sans aucunement s'altérer ; ils ne sont d'ailleurs bons à consommer, que lorsqu'ils sont complètement blets.

On en connaît un grand nombre d'espèces et de variétés améliorées, notamment, par les Japonais qui sont parvenus, après des siècles de sélections, à en faire un fruit véritablement remarquable au point de vue de l'alimentation.

Les *Diospyros* sont des arbres de la taille de nos pommiers, au feuillage abondant et décoratif, surtout s'il est irrigué de temps à autre.

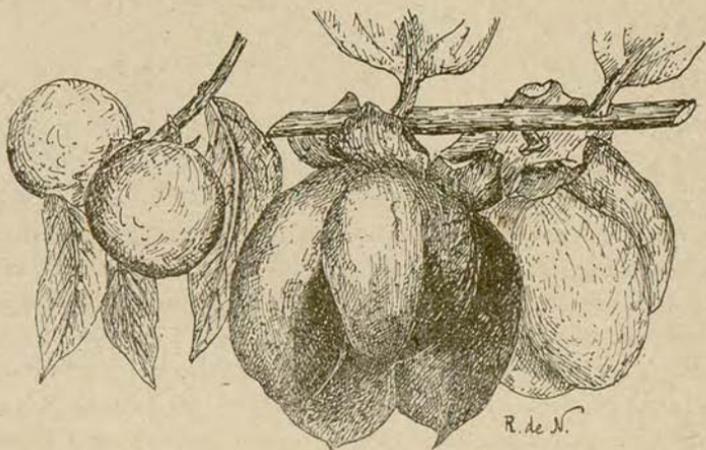
Ses baies sont grosses ou très grosses, d'une saveur rappelant celle de divers fruits, entr'autres l'abricot, mais s'ils ne sont pas bien mûrs, ils sont âpres et acerbés.

Parmi les variétés qui sont à recommander je citerai :

D. KAKI OU *Figuier caque*, *Kaki*, *Plaqueminier*, etc. Arbre de 5 à 6 mètres, donnant des fruits de la grosseur d'une orange. C'est le type de toutes les variétés connues qui sont cultivées en Chine et au Japon sur une très grande échelle.

Les meilleurs *kakis* connus sont :

D. KAKI AURANTIUM, assez gros, jaune orangé clair, de la forme d'une pomme.



DIOSPYROS KAKI.
var. Hatchia.

DIOSPYROS KAKI.
var. Costata.

D. K. BERTI, d'un beau jaune orangé, un peu rougeâtre, gros, luisant, déprimé aux deux extrémités.

D. K. COSTATA, rouge brunâtre, de la grosseur d'une orange moyenne, pourvu de sillons, allant d'une extrémité à l'autre.

D. K. MAZELI, très gros, rouge orangé, sphérique ; superbe fruit.

D. K. SAHUTI, jaune rougeâtre et doré, couvert d'une pruine argentée, très gros, en forme de pomme, lisse.

D. K. WIESENERI, oviforme, gros, sillonné, d'un jaune orangé rouge. Très bon.

Je ne citerai que ces quelques variétés, quoiqu'il y en ait beaucoup d'autres très intéressantes que l'on peut se procurer chez les pépiniéristes.

C'est un arbre de grande valeur dont les fruits viennent en hiver, ce qui lui donne une certaine valeur ; lorsqu'il sera plus connu en Europe, sa vente est assurée. Ce fruit séché ou tapé serait très apprécié des gourmets.

On multiplie le *Diospyros* principalement de greffe et de boutures aoûtées à demi, elles reprennent assez facilement.

La greffe se fait en fente sur *Diospyros lotus* ou *Virginiana*.

On peut aussi utiliser les semis, pour produire des sujets porte-greffes.

L'arbre ne requiert aucune taille particulière, sauf dans son jeune âge, pour lui donner une forme convenable ; néanmoins, en supprimant le bois inutile et en lui fournissant des irrigations, les fruits deviennent plus gros, plus charnus et plus sapides.

Un acarien, dans les régions chaudes et tempérées, attaque parfois cet arbre ; on fera bien d'y veiller et de lui donner quelques pulvérisations d'acide arsénieux qui l'en débarrassera rapidement.

CHAPITRE XVII

ÉLÉAGNÉES

ELEAGNUS

La plus intéressante espèce de *Chalef* ou *Eleagnus* est, sans contredit, celle qui porte au Japon le nom de *Goumi* (*E. edulis* ou *E. umbellata*). C'est un arbuste de 2 mètres environ de hauteur, très ramifié, portant un feuillage dense qui le rend excessivement touffu ; ses feuilles sont d'un vert jaunâtre en dessus, blanc d'argent en dessous ; il se couvre littéralement de fleurs blanc jaunâtres, petites, odorantes, bientôt remplacées par des petites baies, de la grosseur d'une très petite cerise ou plutôt d'une mérise qui, à maturité, prennent une teinte rouge orange un peu foncée ; ces baies sont comestibles et servent à faire de délicieuses gelées ; on en obtient, par distillation, un *Kirsch* bien supérieur à celui dit de la Forêt-Noire, que l'on retire de certaines variétés de cerises.

Cet arbuste est, en outre, plus avantageux pour la culture générale que le cerisier, parce qu'il n'est pas besoin, pour faire la récolte de ses fruits, de grimper avec des échelles sur ses branches, puisque la cueillette se fait sans effort, étant donnée sa taille de 2 mètres au plus.

La récolte d'un cerisier ordinaire occasionne presque toujours des accidents, tandis que celle du *Goumi*, jamais.

C'est un arbrisseau à feuilles caduques, que l'on doit à peine tailler, car on peut lui laisser produire tout ce qu'il veut, sans pour cela le fatiguer. Il est d'une grande rusticité jusque sous le climat de la Belgique et, malgré cette précieuse qualité, il est encore possible de le cultiver dans les régions Andines de l'Amérique du Sud, en



ELEAGNUS EDULIS (Goumi du Japon).

Australie, au Cap de Bonne-Espérance, etc., etc., à condition de lui donner une ou deux irrigations par semaine. Les rameaux sont souples, ce qui permet de faire la récolte en les tirant à soi sans aucun effort.

On multiplie le *Goumi*, de graines et de boutures ; de graines, il donne ses fruits au bout de cinq ans, de boutures, la troisième année et parfois plus tôt.

On sème les graines en pépinière et on repique les plants en pépinière, à 0 m. 10 ou 0 m. 15 en un sens et à 0 m. 40 entre les rangs.

La plantation définitive se fait dans n'importe quel sol, à 2 m. 50 en tous sens ; on l'entretient propre par des labours et on maintient sa fertilité par des apports d'engrais, à partir de la deuxième ou troisième année. Que ce soit en Europe ou aux Colonies, je recommande la plantation de cet arbuste, parce que, au point de vue économique, il est d'un grand rapport, par l'excellente et agréable gelée qu'on en peut faire et par l'alcool de premier choix qu'il donne en même temps, par la distillation de tout le fruit, soit que l'on se place à l'un ou l'autre point de vue.

CHAPITRE XVIII

FAMILLE DES GÉRANIACÉES-OXALIDÉES

AVERRHOA

Les deux espèces d'arbres ou d'arbustes de ce genre sont cultivées aux Indes Orientales, mais leur origine n'est pas connue ; ils atteignent de 5 à 6 mètres de hauteur, portent un joli feuillage, des fleurs nombreuses en grappes, pourpres ou rouges, et des fruits agréables.

L'Averrhoa bilimbi donne un fruit un peu allongé, de la forme d'un concombre, contenant une chair sapide et des graines. Sa saveur est parfaite.

L'A. carambola (*Carambolier*) produit des fruits de la grosseur d'un bel œuf de poule, à cinq angles aigus, à peau jaune, mince et pulpe claire, juteuse.

Les Indiens en sont très friands : on confit ces fruits au sucre ou au vinaigre, ou bien on les fait sécher comme les prunes, pour s'en servir en cas de pénurie d'autres produits du même genre.

La culture de ces arbres n'est possible que dans les pays chauds, dont l'air ambiant est chargé d'humidité. Il faut le planter en vue de l'irrigation, on le met en place à la distance voulue ; on peut le tailler légèrement, en supprimant le bois inutile.

La multiplication se fait de graines et de boutures prises sur des rameaux à demi-aoûtés, comme il est dit pour bon nombre d'autres espèces. De l'avis de tous ceux qui ont dégusté ce fruit, il mérite d'être introduit dans les vergers coloniaux.

CHAPITRE XIX

FAMILLE DES GUTTIFÉRÉES

CALOPHYLLUM, GARCINIA, MAMMEA

Les *Calophyllum* sont de grands arbres qui atteignent une taille énorme ; leur utilité au point de vue fruitier est incontestable, car leurs produits sont très recherchés dans les régions où on les cultive. Deux espèces notamment sont propagées, quoiqu'il en existe un plus grand nombre ; ce sont :

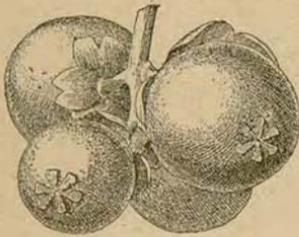
CALOPHYLLUM CALABA, des Indes orientales, arbre gigantesque, au beau feuillage, donnant un fruit de la grosseur d'une forte noix ; c'est une drupe, dont le noyau ligneux ne renferme qu'une seule graine dont l'amande est exquise.

CALOPHYLLUM INOPHYLLUM, du même pays. C'est également un très grand arbre ornemental, aux fruits recherchés et de qualité semblable au précédent.

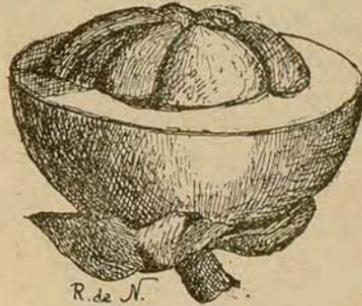
Tous deux peuvent servir pour border les grandes avenues. Leur multiplication se fait de semis, en pépinière, en espaçant les noyaux de 10 à 15 centimètres sur 0 m. 30, et de boutures mi-aoûtées, qui émettent rapidement des racines, si on les plante dans du sable fin, que l'on tient frais au moyen d'arrosages. Plantation en place à 15 mètres les uns des autres ; fortes irrigations pendant la saison sèche ; on ne taille que si le besoin se

fait sentir et si les arbres sont trop touffus à l'intérieur, afin que la récolte soit partout régulière. Les fruits forment un dessert agréable, on pourrait, par expression, en obtenir une huile de première qualité; d'autre part l'exportation en retirerait des bénéfices certains, la pâtisserie et la confiserie pouvant les utiliser. Culture dans les régions tropicales.

Garcinia mangostana, des Moluques, est un grand arbre de première grandeur. Les fruits délicieux, connus sous



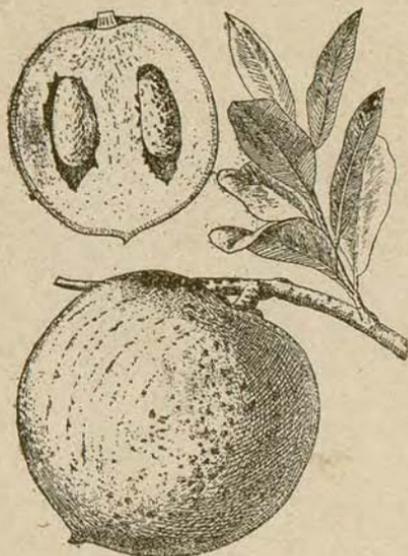
GARCINIA MANGOSTANA.
(Mangoustan.)



GARCINIA MANGOSTANA. (Mangoustan.)
Coupe du fruit.

nom de *Mangoustans*, sont très appréciés dans les pays chauds. Par le semis, le type sauvage a été fortement amélioré et l'on en possède actuellement nombre de variétés de choix. Pour bien venir, le *Mangoustanier* réclame un sol riche en humus et frais, il redoute l'eau stagnante. Il se multiplie de graines et de boutures; dans le premier cas, les semences doivent être fraîches, semées à fleur du sol, celui-ci tenu constamment frais: se méfier des fourmis, qu'on éloigne en faisant tremper celles-ci dans une solution forte de *Quassia amara*. Quand les plants ont 5 à 6 paires de feuilles on les met en place en motte, cette espèce craignant la transplantation; il est donc bon de la cultiver en pot. Les boutures sont lentes à reprendre,

aussi, pour multiplier les bonnes variétés, vaut-il mieux de les greffer en fente sur l'une ou l'autre des nombreuses espèces qui habitent les Moluques. On plante l'arbre à 6 ou 10 mètres les uns des autres. Il n'est pas exigeant pour la taille qui consiste à supprimer simplement le bois mort ou les gourmands trop nombreux. Il est bon pour obtenir de beaux fruits d'en supprimer un certain



MAMMEA AMERICANA.
(Abricotier d'Amérique.)

nombre. Le transport au loin est possible, en cueillant les fruits avant maturité complète; l'industrie pourrait en retirer d'exquises conserves.

Mammea Americana (Abricotier d'Amérique ou de Saint-Domingue) est aussi un grand arbre de 15 à 20 mètres de hauteur, très vigoureux et ornemental. Le fruit est une grosse baie, contenant 2 à 4 noyaux volumineux; pulpe d'un jaune orangé, délicate crue, excellente cuite.

Il en existe une variété à chair orange et une autre blanche, dont on fait des confitures de premier choix.

Multiplication de graines qu'on fait stratifier; plantation à demeure, dès que les plants, élevés en pots, ont 20 à 30 centimètres de hauteur. L'industrie de la conserve en retirerait de réels profits, pour l'exportation en Europe. Plantation comme pour les *Mangoustaniers*; taille plus sévère en donnant de l'air, le plus possible, dans la tête.

CHAPITRE XX

FAMILLE DES HIPPOCRATÉACÉES

TONSELLA

Les Tonsella sont de petits arbres de la taille de nos pommiers, donnant des fruits d'excellente qualité. Leur feuillage est superbe.

On en connaît deux bonnes espèces :

TONSELLA PIRYFORMIS, de l'Afrique du Sud. Les fruits, qui se vendent sur les marchés de Sierra Leone, ont la grosseur d'une poire bergamote, sucrés et parfumés.

TONSELLA SAPUTA, du Brésil. Les fruits de ce petit arbre, un peu moins gros que le précédent, sont doux, mucilagineux, parfumés et exquis.

Multiplication de graines, qui se conservent peu de temps, ou de boutures, comme il est dit pour les *Calophyllum*. Les fruits étant cueillis avant maturité complète auraient chance de pouvoir voyager assez bien et se transporter facilement dans les régions voisines du lieu de culture.

CHAPITRE XXI

FAMILLE DES LAURINÉES

PERSEA, NECTANDRA

Le *Persea gratissima*, ou *Avocatier*, *poire d'alignator*, ou *ayuacate*, sont les noms sous lesquels ce grand arbre est connu un peu partout ; il est originaire du Mexique, où on le cultive, et son nom de *poire d'avocat* n'est qu'une corruption du mot *ayuacate* qui est sa véritable appellation.

L'*Avocatier* est de croissance rapide, dans les régions qui lui conviennent ; son feuillage a toutes les apparences de celles d'un laurier et est persistant. Les fleurs, petites, sont remplacées par des fruits de formes variables, d'une saveur un peu fade, mais quoique ça, très recherchés aux colonies, et ils le seraient également en Europe si la culture de cet arbre était plus étendue, pour en permettre l'exportation. Je ne saurais trop engager les coloniaux de cultiver cet arbre en grand, je suis persuadé qu'ils en retireraient de réels bénéfices, si sa valeur alimentaire marchande était plus connue. En général, ce fruit a la grosseur d'une poire moyenne et il en a la forme ; dans certaines variétés ils sont plus petits. Il est d'un beau vert luisant au début, puis passe au rouge violacé, lorsqu'il est mûr. Il en existe de nombreuses variétés, de formes variables — je l'ai dit plus haut — mais il y a intérêt à ne planter que les sortes dont le fruit est pyriforme et toujours de la teinte

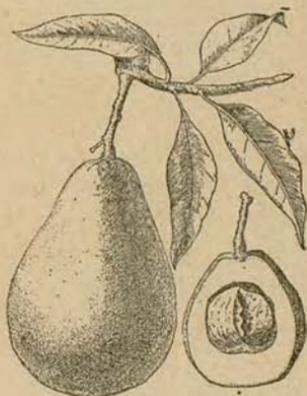
indiquée. Ce fruit contient un gros noyau rond ; la chair est jaune, onctueuse, avec la consistance du beurre, elle a la saveur de la noisette ou de l'amande fraîche. On consomme l'avocat plutôt comme hors-d'œuvre que comme dessert ; sa pulpe, étendue sur du pain, salée et poivrée, constitue un mets délicat, cependant on le mange avec du sucre en l'assaisonnant même avec du rhum ou du kirsch.

Pour l'exportation, il convient de le cueillir avant maturité complète et il est possible, si l'emballage en a été bien soigné, que des Antilles il arrive à Paris en parfait état. Emballage dans du papier, puis entouré de sciure de bois, tel est le mode le meilleur.

L'arbre se multiplie facilement de graines, dont les jeunes sujets peuvent servir de porte-greffe, car le semis ne reproduit pas tous les caractères des bonnes variétés.

Il faut semer dès la récolte, les semences s'altérant très rapidement. Pour greffer, il faut faire choix des meilleures sortes, ou, si l'on préfère de sujets francs de pied, couper des boutures semi-aotées, qui prennent très facilement. Cet arbre se transplante aisément sans souffrir et il est relativement rustique, puisque, en Algérie, j'ai eu l'occasion jadis d'en récolter. Il est donc cultivable dans toutes les régions chaudes.

L'Avocatier ne demande pas une taille régulière, si ce n'est de le débarrasser des gourmands, car les jeunes brindilles d'un an sont celles qui produisent le mieux. Si l'intérieur de la tête de l'arbre est bien aéré, la production sera d'autant plus abondante.



PERSEA GRATISSIMA.
(Poire d'Avocat.)

Le *Nectandra glabrescens*, est un arbre de 15 à 20 mètres, originaire de Costa-Rica, où il porte aussi le nom d'*Avocat* ; son fruit a toutes les apparences de celui du *Persea gratissima*, et il est, dit-on, délicieux.

La culture de cet arbre précieux est en tout semblable à celui de l'avocatier décrit plus haut ; je ne puis mieux faire que d'en conseiller la culture, sa rusticité étant tout aussi grande.

CHAPITRE XXII

FAMILLE DES LÉGUMINEUSES

TAMARINDUS, CYNOMETRA

Le *Tamarindus Indica* est un arbre magnifique, natif des Indes Orientales, de l'Asie tropicale, de l'Afrique et du Nord de l'Australie ; son aire d'expansion en permet la culture dans toutes les régions chaudes où l'on voudra l'introduire. Les propriétés légèrement laxatives et rafraîchissantes des fruits sont très connues et mises à contribution dans les pays chauds ; on les emploie aussi comme aliment, son importation en France est assez fréquente et l'on en trouve souvent chez les marchands de produits coloniaux, sous forme de confiture ou autrement.

Cet arbre se multiplie facilement de ses graines, mais comme toutes les légumineuses, il se transplante difficilement, aussi lorsque les graines sont à peine germées, on les met séparément dans des pots et lorsque les plants ont atteint une hauteur de 0 m. 50 à 0 m. 75 ou plus, on les plante directement en place à 10 mètres les uns des autres. Pour en activer la production, on pourrait greffer en fente ces jeunes sujets avec des rameaux pris sur un arbre en plein rapport, on gagnerait ainsi deux ou trois ans. On peut aussi en faire des boutures, en pépinière et en pots, elles reprennent assez facilement.

Les fruits du *Tamarin* sont cueillis à maturité ou verts

et confits entiers, dans du sucre ou du miel ; les Turcs en sont friands, c'est du reste une confiture agréable quoique légèrement laxative.

Le *Cynometra cauliflora*, des Indes Orientales, est un bel arbre de 10 à 12 mètres, aux jolies fleurs rouges qui naissent le long des grosses branches et du tronc ; le fruit est une gousse charnue, plus ou moins verruqueux à l'extérieur ou arqué et comestible. Bien mûr, il apaise la soif ; on en confectionne des marmelades avec du vin et du sucre, après en avoir retiré la peau dure et ligneuse ; enfin, c'est un mets salubre et sain, hautement apprécié dans son pays.

La culture de cet arbre éminemment utile, est absolument semblable à celle du *Tamarindus*. L'exportation en Europe, sous forme de conserve, serait bien accueillie.

CHAPITRE XXIII

FAMILLE DES LYTHRARIÉES

GRENADIER

Le Grenadier (*Punica granatum*) est un petit arbre de 5 à 8 mètres de hauteur, originaire de la Perse et probablement de tout l'Orient. Ses fleurs sont belles et attrayantes et ses fruits, de la grosseur d'une belle pomme, sont remplis de graines entourées d'une pulpe juteuse, sucrée, un peu acide. La Grenade est très recherchée comme dessert ou pour en confectionner des sirops rafraîchissants.

Cet arbre est répandu dans le monde entier ; il produit partout. Sur les rameaux vigoureux naissent des ramifications secondaires qui seules portent récolte. Sans être de premier ordre, la Grenade est d'un emploi général dans les pays chauds et son exportation est rémunératrice ; elle le sera davantage quand les nouvelles variétés, à grains sans pépins, seront plus répandues, ainsi que les variétés à fruits monstrueux obtenus un peu partout, en ces dernières années.

Il y aurait avantage pour le Colonial, de cultiver cet arbre sous forme de buisson, haut de 3 à 4 mètres ; la cueillette en serait ainsi plus facile. Il faudrait pour sa charpente, ne conserver que 4 ou 5 bonnes branches, qui suffiraient amplement — lorsque le buisson serait bien

développé — à produire de 20 à 40 fruits de toute beauté. Quelques irrigations assureraient des fruits de choix.

La Grenade se transporte facilement au loin ; l'arbre donne même, lorsqu'il est planté dans les plus mauvais sols, des récoltes appréciables, mais rien n'équivaut à une bonne culture, si l'on veut obtenir des prix rémunérateurs, je conseille donc de le traiter comme je l'indique plus haut.

Comme je l'ai dit, les variétés du Grenadier primitif se sont accrues, en ces dernières années, d'une façon notable ; toutes sont à fruits gros ou très gros, avec plus ou moins ou pas du tout de pépins, avec des saveurs aussi très différentes, puisqu'il y en a à pulpe rouge, de goût agréable, à chair rose, vineuse, qui proviennent de l'Afrique du Nord et du Sud ; d'autres nous viennent du Caucase, à pulpe acide de saveur vineuse prononcée ; une variété russe (de la Crimée) à pulpe rouge sang, de saveur délicieuse ; quelques-unes ont la pulpe semi-douce, de grande valeur pour les sirops et nous vient de la Géorgie ; on en a aussi à chair jaunâtre de qualité extra ; puis des variétés obtenues en Espagne, dont aussi bien que le jus, on absorbe les graines qui sont comestibles ; enfin on en possède une variété à fruits moyens, dont la pulpe ne contient aucun pépin. Cette dernière, certainement, dès qu'elle sera très répandue, primera sur toutes les autres.

Le Grenadier se propage de graines, de boutures, de greffe et de marcottage ; c'est néanmoins le bouturage qui, jusqu'à ce jour, a été préféré partout, c'est assurément le mode le plus rapide de propagation. Les boutures sont prises sur les rameaux les plus vigoureux et les plus droits, en leur conservant un talon, puis taillées sur une longueur de 0 m. 30 ; on les enterre à environ 20 centimètres ; quelques mois plus tard, elles émettent des bourgeons, qui, s'ils sont bien soignés et irrigués, donnent en une saison des sujets de plus d'un mètre que l'on peut

mettre en place à 3 ou 4 mètres, en tous sens, si on les cultive en buissons ; il y a lieu de les planter à 5 ou 6 mètres d'écartement, si l'on tient à en former des arbres. Il faut de 3 à 4 ans pour que le Grenadier soit en pleine production.

CHAPITRE XXIV

FAMILLE DES MALPIGHIACÉES

MALPIGHIA

Le genre *Malpighia* est composé de plus de vingt espèces de petits arbres ou d'arbustes dont quelques-uns fournissent de très bons fruits. Ils sont originaires de l'Amérique tropicale et de facile culture, moyennant des irrigations régulièrement données.

Parmi les bonnes espèces fruitières, les plus recherchées sont les suivantes :

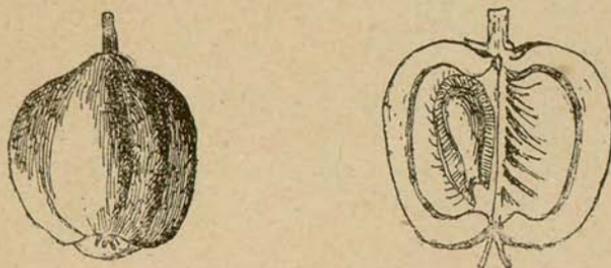
MALPIGHIA GLABRA, Iles des Côtes de l'Amérique du Sud. Petit arbre appelé *Cerisier des Antilles*. Il atteint 5 mètres, produit des fleurs roses et des fruits rouges, de la grosseur d'une cerise, à pulpe rougeâtre délicieuse ; ceux-ci sont très recherchés comme dessert ou pour la confiserie.

M. PUNICIFOLIA, Amérique du Sud. Arbuste de 2 m. 50 à 3 mètres, à fleurs roses, produisant des fruits de la grosseur et de l'apparence d'une cerise, à pulpe succulente, mi-acide, très appréciée des amateurs, recherchés pour en faire d'agréables conserves.

R. URENS, Amérique du Sud. Arbuste ayant l'aspect d'un Grenadier, à fleurs roses ou pourpres, auxquelles succèdent des fruits comestibles de même couleur et de même valeur que les précédents.

Toutes terres conviennent à ces végétaux pourvu

qu'elles soient fertiles et faciles à irriguer. On les multiplie de boutures qui reprennent facilement et que l'on met en place, dès que les plants ont atteint une hauteur convenable, à des distances variables suivant les espèces.



MALPIGHIA GLABRA.

L'utilisation des fruits des *Malpighia*, au point de vue de la confiturerie, est tout indiquée et la vente assurée en Europe, où l'on recherche de plus en plus les produits exotiques.

CHAPITRE XXV

FAMILLE DES MELASTOMACÉES

ACIOTIS, BLAKEA

Les *Aciotis* sont des plantes ou des arbustes ; le genre est assez grand, par le nombre des espèces qu'il contient, néanmoins, on n'en connaît qu'une seule dont les fruits aient une réelle valeur au point de vue alimentaire, c'est l'*ACIOTIS EDULIS*, des Antilles, formant un joli arbuste de 1 mètre de hauteur, dont les fleurs rouges donnent naissance à des baies parfumées et exquises, de la grosseur d'une prune de mirabelle. Cette espèce ne peut produire que dans les régions chaudes et humides.

Multiplication de graines et de boutures qui se font en pépinière. La plante réclame l'abri de grands arbres et une ombre salutaire, pour se développer et produire régulièrement.

Blakea ; petit arbre toujours vert, de la Guyane, atteignant de 3 à 5 mètres ; il porte le nom scientifique de *Blakea quinquenervia* et celui plus populaire de *corme*, *melé* ou *méliér* ; les fleurs sont roses et les fruits sucrés, par fumés, sont exquis.

Il se multiplie et se cultive comme les *Aciotis*.

A refleurir en journal ou affaiblir
 Bananiers, pour les protéger de M. para
 siveca - les figues sont de M. sapientum
 le Bananier à cuire de M. Cavendishii. (Stubs)

Bananiers de la grande longueur
 Musa sapientum,
 M. parviflora,
 M. Cavendishii
 M. textilis (Stubs)

CHAPITRE XXVI

FAMILLE DES MUSACÉES

MUSA OU BANANIERS

On a déjà beaucoup publié sur cette plante économique de grande valeur ; je veux essayer d'en parler encore, ne serait-ce que pour en encourager la diffusion partout où l'on voudra créer un verger d'un rapport réel.

Le BANANIER (*Musa*) est une plante herbacée, très grande ou de moyenne taille suivant les espèces. Je ne parlerai pas de leur feuillage ornemental, je n'entreprendrai que de leur valeur au point de vue fruitier, qui est seule en jeu.



MUSA SAPIENTUM.
 (Bananier des sages.)

Le Bananier — quelle que soit l'espèce — émet de sa souche un tronc plus ou moins élevé, se terminant par

un bouquet de feuilles, entre lesquelles s'élançe une vaste inflorescence, dont les fleurs donnent naissance aux fruits ou *bananes*. L'ensemble de cette production porte le nom de *régime*, chaque rangée de fruits, celui de *main* et, suivant les espèces ou les variétés, il y a de 10 à 14 de ces dernières; cependant il peut y avoir des régimes ne portant que 3 ou 4 mains.

J'ai vu des bananes mûries sur pied être ou jaune d'or, ou orange foncé, ou rouge violacé.

Les Bananes se divisent en sections *sucrées* ou *non sucrées*; ce sont les premières qui sont les plus appréciées en Europe; les secondes le sont davantage aux colonies, parce qu'elles forment, en quelque sorte, la base des repas, puisqu'elles remplacent le pain dans bien des cas.

Le nombre des variétés du *Bananier* (*Musa sapientum*) est considérable, on en trouve dans toutes les régions chaudes du globe et rien que leur description demanderait plusieurs volumes; aussi, me contenterai-je d'en décrire quelques-unes en engageant les coloniaux à essayer celles qu'ils trouveront autour d'eux, car il y en a partout, je le répète, et partout le fond des cultures est constitué par le Bananier, souvent en plusieurs espèces ou variétés.

Cependant, toutes les espèces de *Musa* ne se distinguent pas par des caractères bien tranchés; les variétés seules se différencient bien entr'elles: voici les principales espèces:

MUSA CHINENSIS ou *Cavendishii*, ne s'élevant qu'à deux mètres et demi environ, il produit un régime souvent composé de plus de 100 fruits petits, très parfumés et très sucrés, de plus il est de qualité supérieure. Il pourrait se faire que cette prétendue espèce ne soit en réalité qu'une variété de taille réduite du *Musa sapientum*, obtenue dans les régions chaudes de la Chine?

MUSA SAPIENTUM, originaire de l'Amérique tropicale, produit la banane la plus répandue dans le monde

ou Banane-figue, figue-banane, Banane sucrée, Variété du pays: figue-casse, Pomme d'airain, Banane, figue-pomme, rose-jacobi, etc. (Schell)

Bananes qui se mangent crûtes: banane à cuire, banane mûrie, banane de Chine. (Schell)

Voir plus haut.

entier sous le nom de *Bananier des sages*, à cause de son fruit parfait, délicieux et parfumé.

Ce *Musa* a donné naissance à une infinité de variétés dont au Mexique on fait grand cas, particulièrement aux environs de Cordova, où l'on en cultive une vingtaine, dont les principales sont connues sous les noms de :

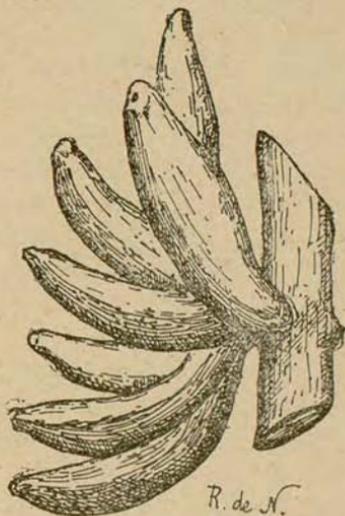
Platano Guineo, de qualité supérieure ; *Platano enano*, naine, trapue, portant de grandes inflorescences et une multitude de fruits minuscules exquis ; *Platano manzano*, ce nom se rapporte à la saveur du fruit qui a le goût de la pomme ; *Platano ciento en boca* (cent en une bouchée), rappelle la petitesse du fruit ; etc., etc.

MUSA PARADISIACA. Ce Bananier, de même origine que le précédent, semble en être une variété et a donné aussi une foule de types mais à fruits plus gros.

Des deux espèces précédentes, on cultive encore, un peu partout, des variétés plus ou moins recherchées pour l'exportation, je n'en citerai que quelques-unes qui méritent d'attirer l'attention des planteurs :

Bananier figue prune ou *dessert*, qui produit des régimes de 150 à 175 fruits très sucrés et délicieux ; *B. figue Makangua*, qui n'en donne que de 80 à 100, qui sont recherchés pour l'alimentation quotidienne ; *B. Aris* ou *de la Dominique*, produit des régimes monstrueux de plus de 200 fruits, sucrés, parfumés des plus délicats.

MUSA TROGLODYTARUM, tige élevée, à fruit relativement



MUSA SAPIENTUM.
(Fruits.)

Musa textilis Nees : Banane corde abaca, cultivée pour sa fibre
(Stable)

petit, rouge orangé, originaire de l'Océanie ; son régime est dressé au lieu d'être incliné.

Je dirai quelques mots sur les *Musa* à fruits gigantesques qui n'ont, je crois, jamais été introduits en Europe, où ils auraient pourtant du succès, à cause de leur taille gigantesque, quoique leur saveur soit nulle et comparable à de la farine de blé, dont, du reste, ils remplissent l'office, puisque pour les manger, il faut les faire cuire sous la cendre ou sur le gril et alors, ils remplacent le pain :

MUSA CORNICULATA, de la Péninsule indienne, Java, Sumatra, Borneo ; fruit énorme de la forme d'un concombre, long de 0 m. 50 et parfois plus ; lorsque cette banane est cuite, elle est très nourrissante et procure un assez bon mets ; crue elle est immangeable. Une variété de cette espèce, du même pays, où elle porte le nom de *Lubang*, possède des fruits encore plus volumineux et plus longs.

MUSA SIMIARUM (*Bananier des singes*), c'est le *Pisang* des Iles de la Sonde ; de cette espèce, il existe plus de 50 variétés, plus ou moins grandes, mais toutes très nutritives et servant aux Malais, en guise de pain, qu'ils n'ont pas, après les avoir, au préalable, fait cuire sous la cendre.

Les Bananiers se multiplient exclusivement de drageons, produits en abondance au pied de chaque touffe, dès qu'ils sont bien établis. C'est une grande plante vivace, aux tiges charnues, qui, dès qu'elles ont fructifié, disparaissent, car elles restent improductives, mais elles se renouvellent sans cesse pendant 4 ou 5 ans, après quoi il faut renouveler les plantations.

Pour propager le Bananier, on divise les vieilles souches, en choisissant les éclats formant bulbe et n'ayant qu'un embryon de tige de 20 ou 30 centimètres de longueur. Ces éclats, coupés nettement, sont mis à l'ombre durant quelques heures, pour que les plaies soient suffisamment séchées, puis on les met en place.

Le Bananier croît dans tous les sols, pourvu qu'ils soient profonds et fertiles ; quelques engrais phosphatés leur donnent une activité extraordinaire. Ce sont les terres d'alluvions qu'ils semblent préférer, leur végétation y étant plus belle. Au début de la plantation, afin de leur donner un ombrage qui leur est très favorable, on peut semer entre les rangs, des graines de maïs qui, poussant très rapidement, protègent efficacement contre les ardeurs du soleil, ou bien encore les munir d'abris temporaires, qui remplissent le même objet.

Les éclats de bananiers sont espacés de 4 à 5 mètres entre les lignes et de 2 à 3 mètres sur celles-ci, s'il s'agit de variétés prenant un grand développement ; si, au contraire, ce sont des variétés plus petites (*Musa Chinensis*) on les distance de 2 à 3 mètres en tous sens. Dès qu'un tronc a fructifié, il faut le supprimer, car il n'est plus utile et il fatigue la souche, de plus ; pour obtenir une belle fructification, il ne faut conserver la première année, que deux drageons et supprimer les autres ; les années suivantes on peut en laisser 3 ou 4 au plus, mais on doit compenser cette augmentation par de sérieux apports d'engrais.

Pour la plantation elle-même, on creuse des tranchées, profondes de 0 m. 50 sur un mètre de largeur, aux distances indiquées plus haut et au centre desquels on met les sujets destinés à la future production. Ces tranchées ou fosses sont inondées tous les 3 ou 4 jours en saison sèche seulement. C'est vers la fin de la saison des pluies qu'il est préférable de planter les bananiers, parce que, ainsi, les plants sont bien repris lorsque la saison d'été arrive.

Les régimes qui se produisent — selon les variétés — en 12 ou 18 mois, doivent être récoltés à point, un peu avant leur maturation, c'est-à-dire, quand les fruits sont bien pleins ou lisses et non jaunes, autrement ils ne se conservent pas ; c'est du reste la pratique qui indiquera plus sûrement ce que je dis.

On ne coupe les régimes que le matin de bonne heure, on les dépose dans des paniers garnis de paille et on les transporte au magasin où on les emballe pour l'expédition.

Je ne veux pas m'étendre davantage sur l'importance du Bananier, au point de vue économique, engageant le colonial, à se procurer, pour avoir plus de détails, les ouvrages spéciaux qui ont été écrits sur ce sujet, par de vieux praticiens qui les renseigneront bien mieux que moi ; d'un autre côté, le cadre de ce livre ne me permet pas de m'appesantir sur cette question si intéressante de la culture du Bananier.

CHAPITRE XXVII

FAMILLE DES MYRTACÉES

BERTHOLETTIA, EUGENIA, FEIJOA, GRIAS, LECYTIS, MARLIERA,
MYRTUS, PHILLOCALYX, PSIDIUM

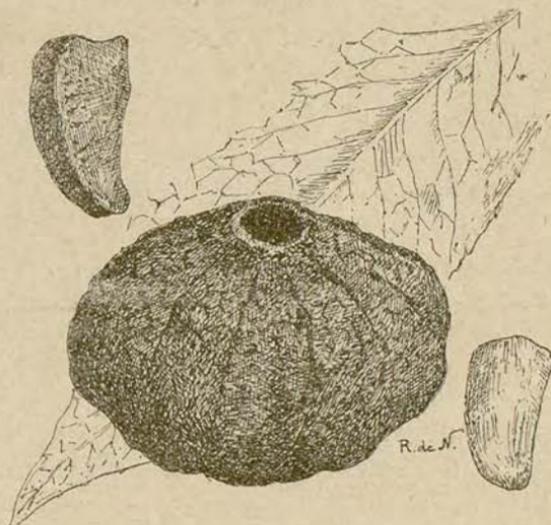
Le *Bertholettia excelsa* ou noix du Brésil, est un grand arbre même un arbre gigantesque, dont les fruits énormes, globuleux contiennent une vingtaine de noix triangulaires, dont l'amande, au goût fin, relevé, est très recherchée. Cette amande se vend sur tous les marchés du Brésil et s'exporte au loin et en Europe. Par expression on pourrait obtenir de ces noix, une huile comestible de première qualité.

Cet arbre se multiplie de graines germant rapidement, si elles sont fraîches, plus lentement, dès qu'elles ont quelques mois. Comme toutes les myrtacées, mis en place, il est assez long à la reprise, mais en semant en pots, on les transplante plus aisément et sans craindre de perte; il est bon, néanmoins, de ne le mettre en place que lorsqu'il a atteint une taille suffisante. Pour l'amener à l'état d'arbre, il est indispensable de supprimer le long de sa tige, tous les rameaux qui se produisent.

La plantation se fait à environ 12 ou 15 mètres, les uns des autres. Quand l'arbre est adulte, vers la 5^e ou 6^e année, la taille consiste en la suppression de tout le bois inutile pour que l'air circule librement dans le sommet. Sa pro-

duction est excessive et ses noix sont de bonne vente partout.

Les *Eugenia*, forment un genre composé de plus de 700 espèces d'arbres ou d'arbustes, dont bon nombre pourraient devenir des arbres fruitiers de valeur, s'ils étaient améliorés par la sélection, la greffe et une bonne culture. Mais allez proposer cela aux indolents créoles.



BERTHOLETTIA EXCELSA (Noix du Brésil).

Les espèces suivantes offrent le plus grand intérêt, car je crois que ce sont les meilleures et les plus réputées :

EUGENIA ACUTANGULA, des Indes Orientales. Arbuste de 1 mètre et plus, à feuillage aromatique ; fruit ou drupe, petit, sucré, assez agréable.

E. CORDIFOLIA, Ceylan à 1.000 mètres d'altitude. Arbuste de 1 m. 50 ; fruit comestible de la grosseur d'une petite pomme, très parfumé.

E. MABOIDES, Ceylan, à 2.000 mètres d'altitude. Fruit de la grosseur d'une cerise, très bon à manger.

E. COTINIFOLIA,
Martinique. Fruit
de très bonne qua-
lité, dont on pré-
pare de délicieuses
confitures.

E. JAMBOLANA
(*Syzygium jambola-
num*), Indes Orien-
tales. Grand arbre,
au beau feuillage,
donnant des fruits
de la grosseur d'une
olive d'un noir-vio-
let.



EUGENIA AUSTRALIS.
(*Jambosa.*)

E. JAMBOS, Indes Orientales
(*Jambosa vulgaris*). Pomme-
rose. Arbuste sarmenteux,
produisant des fruits de la
grosseur d'une nêfle, déli-
cieux et parfumés.

E. MALACCENSIS, Malaisie.
(*Poire de cire*). Arbuste de
2 mètres environ ; fruit gros,
dont le parfum rappelle celui
de la rose, il est des plus
agréables.

E. MICHELII (*E. uniflora*),
Brésil. Arbuste de 1 à 2 mè-
tres, donnant un fruit côtelé,
appelé *cerise carrée*, de belle
couleur rouge, très sapide et
recherché.

E. SMITHI, Australie Orien-
tale. Arbre de 10 à 15 mètres

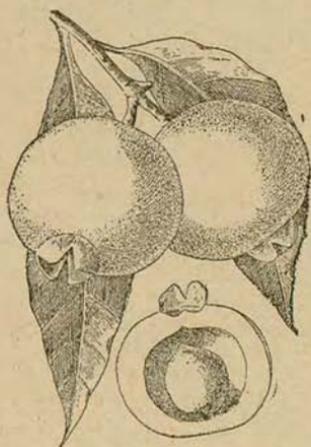


R. de N.

EUGENIA JAMBOS.
(*Jambosier, Pomme-rose.*)

à beau feuillage ; fruits en grappes, blancs purpurins, assez gros, de très bonne qualité, dont on confectionne des confitures, du vin et de bonnes conserves au vinaigre, quand il est vert ; tous produits de premier ordre.

E. UNULATA, Afrique Australe. Arbuste de 2 mètres ; baies comestibles, sucrées, parfumées, d'un beau rouge, exquises.



EUGENIA MALACCENSIS.
(Poire de cire.)



EUGENIA MICHELII.
(Cerise carrée.)

E. HALLI, Pérou. Arbuste de 3 à 4 mètres ; fruits de la grosseur d'une mandarine, succulents, très recherchés des Péruviens.

E. CURRANII, Iles Philippines. Arbre de 10 mètres, à beau feuillage ; fruit en grappe, assez gros, duquel on prépare de délicieuses conserves, du vin et des pickles.

E. MYRTIFOLIA, Australie du Sud (*Jambosa Australis*). Arbuste de 2 à 3 mètres ; fruits petits, parfumés, exquis.

E. AQUA, Egypte, probablement introduit des Iles Moluques. Fleurs blanches ; fruits roses, de la grosseur d'une nêfle aromatisés ou parfumés, de saveur fraîche et délicieuse.

E. SUPRA-AXILLARIS, Brésil. Arbuste ornemental ; fruits presque noirs, globuleux, de la grosseur d'une cerise, de saveur délicieuse dont les Brésiliens font grand cas.

E. GUAVIJU, Brésil. Arbuste de 1 m. 50 environ, ayant l'aspect d'un Myrte ; fruits noirs très abondants ; l'une des meilleures espèces.

E. ZEYHERI, Afrique Australe. Grand arbuste de 6 mètres et plus ; baies de la grosseur d'une cerise, très parfumées.

Tous ces arbres ou arbustes sont répandus dans les régions où ils croissent spontanément et où parfois ils sont cultivés. Leur culture est des plus simples et, pourvu qu'ils ne soient pas inondés, mais simplement irrigués de temps à autres, ils produisent avec une telle abondance, que leur utilisation au point de vue industriel (*confiturerie*) rendrait de précieux services.

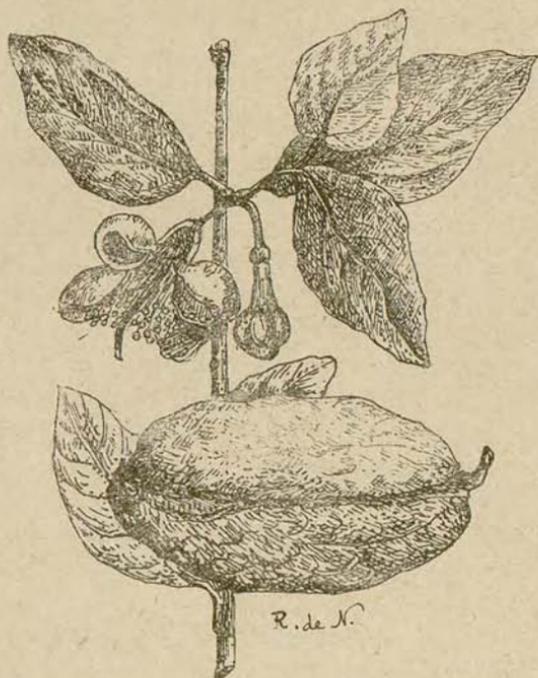
On multiplie les *Eugenia*, de graines, qui forment en 5 ou 6 mois, des plants déjà assez forts pour être mis en place ; on les plante à des distances plus ou moins éloignées, suivant la taille qu'ils doivent acquérir.

Le *Feijoa Sellowiana* du Brésil où on le nomme *Gua-yaba del país* est introduit, depuis près de 35 ans, dans beaucoup de colonies, où on l'apprécie plus ou moins. Arbuste de 3 à 4 mètres, absolument rustique dans le Midi de la France ; il produit en abondance des fruits de la grosseur d'un œuf d'oie, finement parfumés, sucrés et de saveur agréable. En Californie, on en a obtenu des variétés qui, paraît-il, laissent loin derrière elles, le type primitif.

Multiplications de semis et de marcottes ; peut-être pourrait-on le greffer en fente sur le myrte communis, dans tous les cas il réussit de boutures.

Planter l'arbuste à 3 mètres en tous sens et ne l'irriguer que tous les 8 ou 15 jours environ.

Le *Grias cauliflora*, Amérique du Sud, est un grand arbre de 10 à 15 mètres, au beau feuillage allongé de près d'un mètre de long, de croissance très rapide. Les fleurs, peu ornementales, naissent sur le vieux bois ; les fruits ou baies sont de la grosseur du poing, brun roussâtre,



FEIJOA SELLOWIANA.

comestibles et recherchés ; on le nomme *Poire d'anchois* ; se transportant facilement à une grande distance, ceci en permettrait l'exportation un peu partout en Europe, où il serait vite apprécié.

C'est un bel arbre d'avenue, qu'il faut planter à 10 mètres les uns des autres. Multiplication de graines et de boutures de pousses bien aoûtées. Toutes les terres lui conviennent ; irrigations tous les 15 jours.

Le *Lecythis ollaria*, est un très grand arbre de l'Amérique du Sud ; feuilles énormes, coriaces ; le fruit connu sous le nom de *Marmite de singe* est une grosse capsule dans le genre de celle du *Bertholettia excelsa*, mais terminé par un opercule ; ce fruit renferme de grosses graines que l'on mange crues ou grillées et qui ont la saveur de la pistache.

L. ZABUCAGO, du même pays, est tout aussi intéressant ; ses fruits se vendent parfois à Paris, sous le nom de *noix du Brésil* et lui sont bien supérieures.

On multiplie les *Lecythis* de graines et de boutures, comme il est dit pour le *Bertholettia* ; la plantation est la même. Au point de vue industriel, cet arbre peut être appelé à rendre de grands services aux coloniaux, soit par la vente de ses noix, soit en retirant de celles-ci une huile comestible de première qualité.

Les *Marliera Glomerata* (*Cambucaya*) et *tomentosa* (*Guaparanga*), tous deux du Brésil, sont de grands arbustes de 3 à 4 mètres, dont le premier a des fruits de la grosseur d'un abricot et le deuxième de celle d'une cerise ; ils produisent beaucoup et sont recherchés sur les marchés brésiliens, pour la confection de très agréables confitures. Multiplication et culture des *Eugenia*.

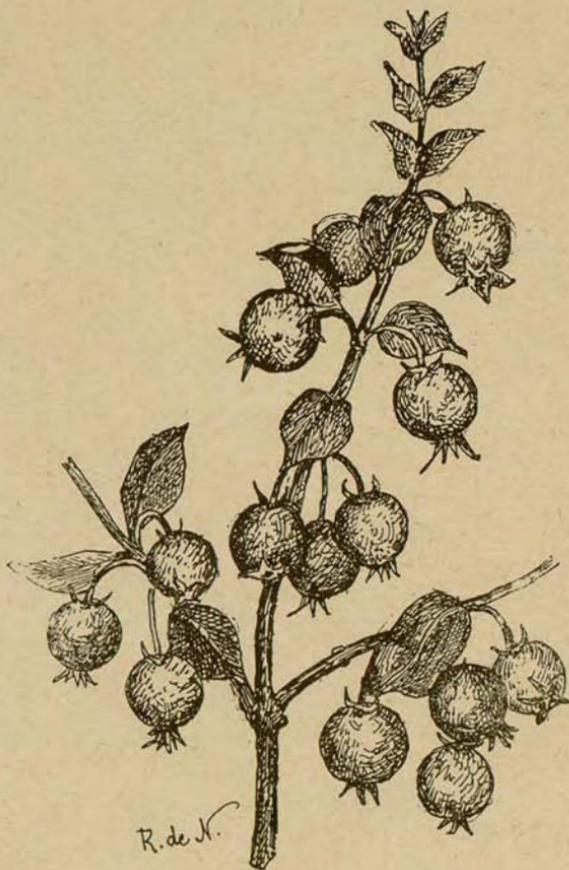
Les *Myrtes* (*Myrtus*) se rapprochent des *Eugenia*, dont ils ont toute l'apparence, par leur feuillage persistant et aromatique et par leurs baies comestibles.

Les principales espèces cultivées pour leurs fruits sont les suivantes :

MYRTUS EDULIS, de l'Uruguay. Arbre de 7 à 8 mètres, dont les baies de la grosseur d'un œuf de pigeon, sont comestibles et agréables au goût.

M. LUMA, du Chili méridional. Arbre énorme de 20 à 25 mètres, produisant des baies en grande quantité, recherchées pour faire des confitures.

M. NUMMULARIA, régions froides du Chili. Petit arbuste, préférant les sols marécageux, donnant des baies très appréciées pour faire des confitures.

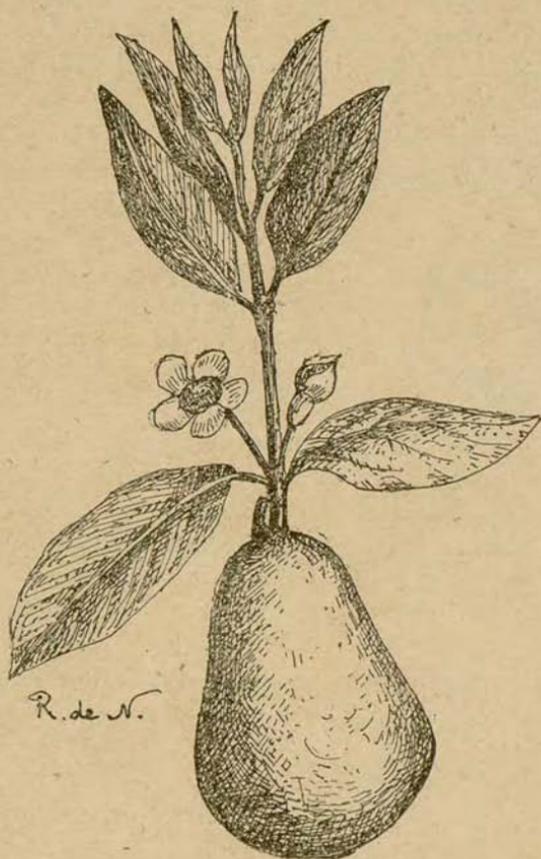


MYRTUS UGNI (Goyavier du Chili).

M. UGNI (*Eugenia ugni*), Goyavier du Chili. Petit arbuste dont les baies aromatiques, plaisent en général, mais n'ont pas grand intérêt pour les coloniaux.

M. TOMENTOSA, Indes et Chine. Bel arbuste, croissant à 2.000 mètres d'altitude, donnant, paraît-il, les fruits

les meilleurs du genre ; ceux-ci sont de la grosseur d'une cerise, d'un pourpre noir, juteux, sucrés, agréablement parfumés. Cet arbuste ne se conviendrait que dans les régions tempérées. Culture et multiplication des *Eugenia*.



PSIDIUM PIRYFERUM (Goyave poire).

Le *Phyllocalyx edulis* (*Eugenia Selloi*), Brésil. Arbuste de 1 m. 50, à beau feuillage persistant, cependant plus intéressant par ses fruits ou baies de la grosseur d'un œuf de pigeon, jaune, exhalant une forte odeur d'ananas

et ayant une saveur aromatique qui les font rechercher des amateurs.

Culture des *Eugenia* et des *Goyaviers*.

Les *Goyaviers* (*Psidium*) sont en général des arbres, rarement des arbustes ; l'on en connaît plus de cent espèces, dont quelques-unes sont cultivées en vue de la production des fruits.

Leur culture est si facile, la rapidité et l'abondance de leur production, si grande ainsi que la bonne qualité de leurs fruits, en font des arbres qui ne doivent manquer dans aucun verger. Assurément ce ne sont pas des fruits de premier choix, mais ils n'en figurent pas moins sur toutes les tables et l'industrie de la confiserie en use chaque année une quantité considérable, qui s'exporte dans toutes les régions, mais peu en Europe, où c'est à peine si on les connaît.



PSIDIUM MALIFOLIUM.
(Goyave pomme).

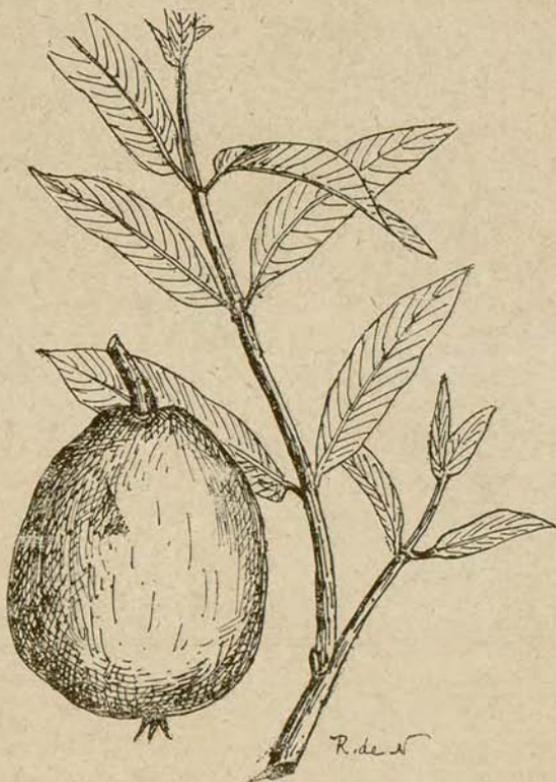
Toutes les espèces de goyaviers sont rustiques — plusieurs sont cultivées dans la région méditerranéenne — et ils se multiplient avec une grande facilité ; dans certaines régions ils se sont semés tout seuls et y fructifient abondamment, malgré qu'ils soient presque à l'état sauvage. Que faut-il attendre d'un arbre pareil s'il est bien cultivé ?

Néanmoins, il est bon de ne reproduire que les bonnes espèces ; je n'en décrirai que quelques-unes, qui sont les suivantes :

PSIDIUM ACIDUM, Haut Amazone. Arbre de 10 mètres ; fruit de la grosseur d'une pomme, très parfumé, d'un jaune pâle, de saveur acidulée.

P. AUSTRALIS, (*Jambosa*.) Espèce élevée, à fruits petits, mais exquis.

P. ARACA, Antilles, Brésil. Arbre croissant dans les montagnes élevées et sèches ; fruit jaune, parfumé, à saveur agréable.



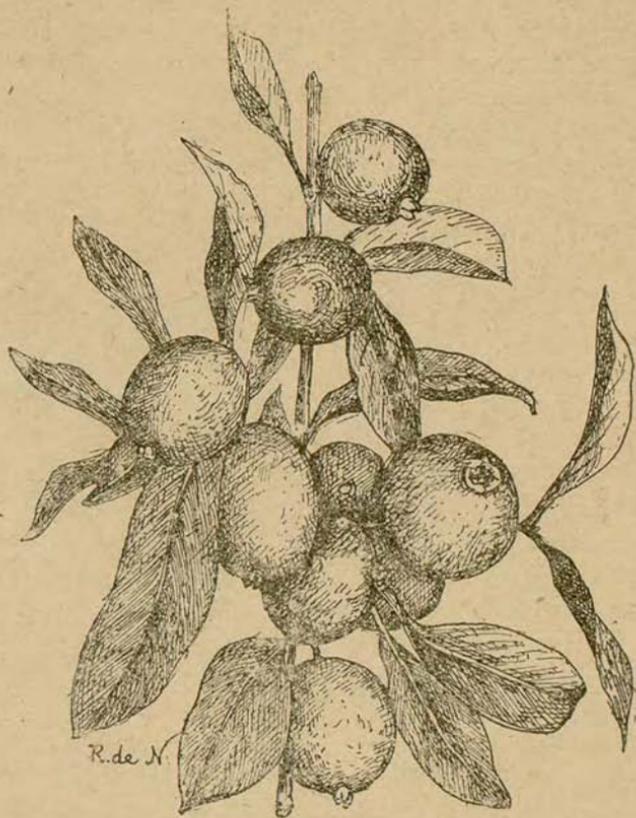
PSIDIUM GUAVIJU (Goyave).

P. ARBOREUM, Brésil méridional. Arbre élevé ; fruit de la grosseur d'un œuf de pigeon, excellent, très réputé et recherché sur les marchés.

P. CATTLEYANUM, Brésil, Uruguay. Petit arbre, le plus rustique du genre ; fruit de la grosseur d'un œuf de poule,

d'un rouge pourpre obscur, à saveur de fraise, fine et parfumée.

P. BUXIFOLIUM, Floride. Se rapproche du précédent ;



PSIDIUM CATTLEYANUM (Goyave de Cattley).

fruit excellent. L'arbre est aussi rustique que le *P. Cattleyanum*.

P. CUNEATUM, Brésil. Grand arbre ; fruit de la taille d'un œuf, à chair parfumée, exquise, très recherché pour sa qualité.

P. RUFUM, montagnes du sud du Brésil. Grand arbuste de 2 à 3 mètres, à beaux et bons fruits ; aussi rustique que le *P. Cattleyanum*.

P. INCANESCENS, Brésil méridional. Arbuste de 1 m. 50 à 2 mètres ; fruit de la grosseur d'un œuf de pigeon, très parfumé.

P. GUYAVA, Amérique du Sud. (*Goyave jaune*). Arbre de la taille d'un pommier, le plus communément cultivé dans toutes les colonies. Ses fruits ou goyaves ont la taille d'un œuf de poule, jaune d'or, parfumés, à chair fine et délicate. Il existe un grand nombre de variétés de cet arbre recherché, dont quelques-unes produisent sans arrêt. C'est



PSIDIUM PASSEANUM.
(Goyave de Passe.)

cette espèce qui a produit les types connus sous le nom de *P. pomiferum* (*Goyavier pomme*) et *P. pyriferum* (*G. poire*) de rusticité très grande et dont la récolte des fruits est parfaite en Algérie et même dans le midi de la France.

P. GRANDIFLORUM, Brésil. Espèce naine (1 mètre) à fruits recherchés, de la grosseur d'une noix ; très productive.

P. PASSEANUM, Colombie. Petit arbuste ; fruit de la grosseur d'une prune *Reine Claude*, ovale, pyriforme, à pulpe blanche, savoureuse et parfumée.

P. POLYCARPUM, Ile de la Trinité. Arbuste de grande

taille fruits nombreux, de la grosseur d'une belle cerise, à odeur suave. Cette espèce des plus fertiles, produit toute l'année d'une manière continue.

Le Goyavier se multiplie de graines, de boutures et de greffe en fente sur le *P. Cattleyanum*.

Le semis se fait en pépinière, les graines germent rapidement ; lorsque les plants ont 10 à 15 centimètres de hauteur, on les repique dans une autre pépinière à 0 m. 25 sur 0 m. 35 ; au bout d'une année ces plants ont atteint plus d'un mètre et ils sont bien ramifiés ; on les met alors en place — si l'on veut — en les plantant à 4 mètres en tous sens. La fructification se produit vers la quatrième année après le semis.

Les boutures et les plants greffés se cultivent d'abord en pépinière, puis mis en place, ils donnent des fruits au bout de deux ans. Avec quelques irrigations au cours de la saison sèche, les Goyaviers deviennent magnifiques et donnent en abondance ; si le sol est fertile et que l'on peut leur procurer annuellement des engrais, la production n'en est que plus belle et les fruits plus volumineux.

La culture du Goyavier est d'un excellent rapport, surtout si l'on se trouve au voisinage d'une grande ville où il existe des confitureries. Au cas où l'on ne posséderait pas cet avantage, le colonial aurait tout intérêt à traiter lui-même ces fruits en vue de l'exportation, soit qu'il les réduise en confitures, soit qu'il les mette en boîtes avec du sirop de cannes à sucre, en passant ensuite les boîtes à l'autoclave. Du reste beaucoup de fruits exotiques pourraient être utilisés de cette manière et ainsi transportés entier en Europe, ils deviendraient peut-être plus populaires qu'ils ne le sont. Ne voit-on pas un exemple de ce que j'avance, avec l'*Ananas*, qui entre de plus en plus dans les mœurs de nos contrées occidentales. Parmi les *Myrtacées*, bon nombre d'espèces fruitières, conservées sous ces deux formes, seraient les bienvenues sur nos tables : *Eugenia*, *Myrtes*, *Grias*, etc.

CHAPITRE XXVIII

FAMILLE DES OLACINÉES

XIMENIA.

Le *Ximenia Americana*, originaire de l'Amérique tropicale, aujourd'hui répandu en Asie, en Afrique et en Australie, il est naturalisé en Floride, est un arbre de 6 mètres au beau feuillage persistant, auquel succèdent des fruits connus sous le nom de *Prune des montagnes*; ceux-ci sont drupacés, ovoïdes ou globuleux, charnus ou pulpeux, doux et aromatiques, agréables, qui le rendent propre à figurer comme dessert sur les tables les plus délicates.

Ce petit arbre peut être introduit partout où le climat n'est pas trop humide, néanmoins, une fois mis en place il demande des irrigations, au cours des saisons sèches.

On le multiplie de graines et de boutures.

Le semis se fait en pépinière; on repique les plants également en pépinière, à 0 m. 25 sur 0 m. 35, lorsqu'ils ont 0 m. 10 à 0 m. 15 de hauteur. Un an plus tard, on peut les mettre en place à 4 mètres en tous sens. Les boutures s'enracinent facilement, en pépinière et produisent beaucoup plus vite. C'est un bon arbre à introduire dans tous les vergers tropicaux, mais il est indispensable de supprimer les branches latérales, pour en faire un arbre bien droit.

CHAPITRE XXIX
monocotylédones
FAMILLE DES ORCHIDÉES

VANILLA.

La Vanille (*Vanilla aromatica*) est originaire des Antilles, mais elle est aujourd'hui répandue dans toutes les régions chaudes et humides du globe, ou du moins peu sujettes aux longues sécheresses, dans ce dernier cas, on remédie à cet inconvénient, par de copieuses irrigations ; néanmoins, il lui faut une température régulière supérieure à 20° et pouvant atteindre de 26° à 28° durant quelques mois de l'année.

Le Vanillier exige un sol léger, humifère et fertile ; dans ces conditions il se développe vigoureusement et produit d'innombrables gousses parfumées, recherchées par l'industrie et les ménagères.

La multiplication se fait de boutures, en pépinière et quelquefois en place. Quand les plants de pépinière sont bien pris, on les met à demeure et on prépare en même temps les tuteurs sur lesquels on les assujettira ; plus tard, lorsque la végétation est bien entrain, leurs racines adventives s'y attacheront d'elles-mêmes et les maintiendront solidement ; ces racines sont des sortes de crampons ayant quelque analogie avec ceux du lierre et de la vigne vierge. Ces tuteurs doivent du reste être assez gros et assez longs, 3 mètres au moins, et fixés solidement

dans le sol — au moyen d'une barre à mine — pour que le vent ne les renverse pas, de plus il faut les choisir parmi les espèces dont l'écorce ne se détache pas, afin que les Vanilliers ne soient pas arrachés par le vent : *avocatier*, *manguier*, *casuarina*, etc.

Les boutures sont coupées sur une longueur de 3 ou 4 yeux, dont on ne laisse sortir qu'un ou deux hors du sol...

Au bout de 3 ou 4 ans, le Vanillier commence à fleurir ; il produit des fleurs assez grandes, en grappes axillaires, de couleur jaune verdâtre ; elles sont hermaphrodites et ne noueraient pas leurs fruits sans le secours des insectes et mieux, de l'homme qui, pour



VANILLA AROMATICA.
(Vanille.)

opérer la fécondation nécessaire à la production des fruits, n'a qu'à incliner l'étamine unique de la fleur contre le pistil, où elle adhère immédiatement. Peu de temps après l'ovaire se gonflant, développe une longue gousse que l'on connaît sous le nom de *Vanille*.

Mais pour arriver à ce résultat, il est indispensable que, en outre d'un tuteurage parfait, d'irrigations données périodiquement, les plantations soient faites à l'ombre ou du moins à mi-ombre, car exposé au grand soleil des tropiques, le Vanillier ne résisterait pas à l'insolation.

La récolte de la Vanille se fait lorsque les gousses sont

arrivées à un bon point de maturité, c'est-à-dire lorsqu'elles exhalent le parfum caractéristique bien connu — odeur suave d'acide benzoïque. — Ces gousses diffèrent de grosseur, de longueur et de parfum, suivant la manière dont elles ont été récoltées ou cultivées. Il y en a donc de plusieurs choix et les premières qualités obtiennent, naturellement, les plus hauts prix ; ce choix ne peut-être fait que par des personnes expertes, ayant l'habitude de ces manipulations ; enfin l'emballage exige aussi une grande dextérité.

La valeur marchande de la Vanille, en fait une plante de premier rang pour le colonial, qui peut la cultiver sous les arbres de son verger, plantation qui ne nuira nullement aux arbres et qui lui procurera de sérieux bénéfices. Avant la grande guerre la Vanille valait à la propriété de 50 à 300 francs le kilo, aujourd'hui, ce prix est décuplé.

CHAPITRE XXX

FAMILLE DE PALMIERS

CARYOTA, COCOS, JUBAEA, PHOENIX.

Le *Caryota urens*, Indes Orientales, Himalaya jusqu'à 2.000 mètres d'altitude. C'est un palmier des plus remarquables, par ses grandes frondes; il végète assez bien en Algérie, au Jardin d'essai, d'Alger. Ce beau végétal atteint une très grande hauteur — 15 à 20 mètres. — Son tronc contient une fécule analogue au *sagou*; néanmoins son produit principal est la sève sucrée qu'il donne en abondance et dont on retire, par évaporation, un sucre de choix, de plus par distillation on obtient de l'eau-de-vie (*Tody*) très recherchée des Indiens. Un arbre a, dit-on, produit jusqu'à 54 litres de sève par jour: cette sève est extraite en coupant les panicules de ses fleurs et est recueillie dans des récipients en bambou, que l'on adapte au pédoncule. Avec les fibres des feuilles, on confectionne des cordages d'une grande solidité, des nattes, des paniers, des brosses, etc.

La multiplication de ce palmier se fait au moyen de ses graines, que l'on sème une à une dans des pots; elles germent rapidement, et au bout d'un an de pépinière, les plans sont bons à être mis en place. La plantation a lieu, au début de la saison des pluies, dans n'importe quel sol, à 8 ou 10 mètres en tous sens. L'exploitation ne

peut commencer que 7 ou 8 ans plus tard ; il faut couper les inflorescences, avant l'épanouissement des fleurs, c'est à-dire lorsque les boutons se forment seulement, la récolte dure plusieurs jours, mais il est bon de l'arrêter avant épuisement de la sève, pour ne pas tuer l'arbre ; pour ce faire on lute la partie coupée avec du mastic à greffer et cela après deux ou trois jours de récolte seulement.

Les **Cocotiers**, *Cocos*, sont des arbres d'une grande valeur, poussant dans les pays chauds, un peu sous toutes les latitudes ; les feuilles sont réunies au sommet d'un tronc lisse, annelé par la chute de celles-ci ; les fruits sont des sortes de baies plus ou moins charnues qui contiennent un noyau servant à la multiplication de cet arbre.

Le nombre des Cocotiers connus est très grand (35 ou 40 espèces). Les plus importants, au point de vue de l'intérêt général, sont les suivants :

COCOS NUCIFERA, de la Malaisie (vulg. *noix de coco*). Arbre de 15 à 20 mètres, produisant un fruit, presque de la grosseur d'une tête d'homme, entouré d'une fibre solide, dont on se sert de différentes manières. La noix dure et ligneuse qui est au centre, contient avant la maturité une sorte de lait qui forme une boisson rafraîchissante, se changeant un peu plus tard en un périsperme farineux et huileux ; la coque de cette amande sert à toutes sortes d'usages domestiques. La culture du Cocotier ne peut se faire qu'au voisinage de la mer et il n'est cité ici, que pour ceux qui auraient la possibilité d'en faire des plantations. En réalité, il ne saurait entrer dans la constitution d'un verger, parce que sa nature ne lui permet pas de croître loin des rives salées des océans.

C. AUSTRALIS, Brésil méridional et Uruguay. Port élané à frondes largement recourbées ; fruit de la grosseur d'une petite prune, charnu, succulent, dont le goût rappelle celui de l'*Ananas*. Dans l'Amérique du Sud, on se sert des fruits pour nourrir le bétail qu'il engraisse, des noyaux,

Cocotier des
Amériques. Il n'y
a pas d'autre
de cette espèce
autrement de
l'Amérique (Stell)

on peut, par expression, retirer une bonne huile à manger.

C. flexuosa, *datil*, *coronata*, *regia*, etc., sont aussi des espèces très intéressantes au point de vue rapport.

C. YATAI, des mêmes régions et de la République Argentine. Arbre très gros et moins élevé que les précédents ; c'est aussi le plus utile du groupe des cocoïnées ; fruit à pulpe sucrée, comestible, dont on retire encore une liqueur alcoolique estimée. Les bestiaux en sont friands et des noix, on extrait une huile comestible de première qualité. Son bourgeon terminal forme un mets estimé (chou palmiste), mais si on le coupe l'arbre meurt.

Tous les *Cocos* se multiplient de graines et se traitent comme le *Caryota*.

Le *Jubaea spectabilis* du Chili et du Pérou, où il porte le nom de *Coquito* est un arbre gigantesque, au tronc volumineux atteignant 1 mètre et plus de diamètre sur une hauteur de 10 mètres ; il porte des frondes de 4 mètres de longueur ; c'est le palmier le plus gros connu. On saigne le tronc pour en retirer la sève qui produit une boisson alcoolique ; de cette sève on extrait un sucre cristallisé et de la mélasse ; l'arbre ainsi traité ou plutôt mal-traité ne tarde pas à périr ; ceux qu'on ne saigne pas produisent de volumineux régimes de fruits, de la grosseur d'une prune, dont la pulpe se mange et de la graine comestible aussi, on extrait une huile de très bonne qualité.

Multiplication et culture des *Caryota*.

Comme arbre fruitier éminemment utile, le *Phœnix Dactifera* ou *dattier* est à citer, malheureusement cet arbre si intéressant ne pouvant produire des fruits de bonne qualité que dans les régions du Sahara, ne peut prendre place dans le verger colonial que comme ornement et pour ses frondes, qui servent à faire d'excellents abris à ombrer ou des brise-vents, des nattes, des paniers, etc.

CHAPITRE XXXI

FAMILLE DES PAPAYACÉES

CARICA.

Le Papayer, *Carica papaya*, est un petit arbre de 4 à 6 mètres ; le plus habituellement sa tige est simple (il y en a parfois de ramifiés) et se termine par une touffe de feuilles, assez grandes et très ornementales.

Les feuilles sont très grandes et très belles ; les fleurs petites et insignifiantes sont remplacées par des fruits plus ou moins volumineux, allant de la grosseur du poing à celle de la tête d'un enfant et pouvant atteindre plusieurs kilogrammes. La pulpe d'un beau jaune orange est parfumée, sucrée, d'une saveur agréable ; on consomme ce fruit comme le melon, dont il rappelle un peu la forme, d'où son nom d'*arbre à Melons*.

Ce fruit est de facile digestion et même il active celle-ci, à cause de la pepsine qu'il contient et qu'on désigne du nom de *papaine*. On peut du reste manger les jeunes fruits cuits aussi bien que crus, à la façon des courges, et c'est un agréable aliment.

Le CARICA PAPAYA est originaire de l'Amérique du Sud, il croît dans les Andes de Colombie, jusqu'à une altitude de 2.500 mètres. On le cultive dans toute la zone torride, à cause de l'excellence de son fruit, qui entre pour une bonne part dans l'alimentation.

La culture du *Papayer* est des plus faciles ; il se plaît partout, pourvu que la gelée ne l'atteigne point.

La multiplication de cet arbre utile se fait de graines, que l'on sème en pépinière elles germent avec une facilité surprenante ; dans un semis il y a plus de pieds mâles — qui sont improductifs — que de femelles et rien ne permettant de les reconnaître, on est forcé d'attendre la floraison qui se fait rapidement, dans le courant d'une année, pour se rendre compte de leur valeur.

Lorsque les plants ont 10 à 15 centimètres de hauteur, on les repique dans une autre pépinière en les espaçant de de 0 m. 40 sur 1 mètre. Lors de la floraison, on arrache les pieds mâles en trop en n'en conservant que deux ou trois qui suffisent amplement pour féconder un quart d'hectare de ces arbres.

On plante le Papayer à 4 ou 5 mètre en tous sens ; il doit être renouvelé tous les 4 ou 5 ans, car en vieillissant sa production diminue tellement qu'elle est pour ainsi dire insignifiante,

Le fruit du papayer pourrait être mis en conserve, très probablement, et expédié en boîte, sur les grandes villes de l'Europe, où sa saveur fine le ferait admettre sur toutes les tables.

Une autre espèce (*Carica quercifolia*), au lieu d'une tige unique produit des ramifications dont toutes se couvrent de fruits ; les feuilles, longues de 35 à 40 centimètres, ont l'aspect de celles du chêne. Ce petit arbre possède les deux sexes, ce qui fait que tous les sujets sont productifs ; les



CARICA PAPAYA.
(Arbre à melon, papayer.)

fruits sont du volume d'une très grosse olive, d'un beau jaune doré, à pulpe délicieusement parfumée, renfermant quelques graines. Ces fruits se produisent en grappes serrées, en dessous des branches.

Le *Carica quercifolia* ou *Vasconcella hastata* est de beaucoup plus rustique que le *C. papaya*, mais, quoique son fruit soit apprécié, il offre beaucoup moins d'intérêt que le premier.

Le *C. CANDINAMARGENSIS*, des Andes de l'Écuador, à 2.000 mètres d'altitude, est une autre espèce, haute de 2 mètres environ ; son feuillage est ample et ses fruits, nombreux, longs de 0 m. 25, sont d'une saveur agréable. Il résisterait sans doute en Algérie et dans le midi de la France, de même que le précédent ; il est également dioïque.

Le *C. CAULIFLORA*, de l'Amérique du Sud, dans les parties élevées, est une autre espèce ayant beaucoup d'affinités avec l'espèce ci-dessus ; on la cultive comme le gros papayer.

On connaît une trentaine d'espèces de *Carica* dont la plupart pourraient être cultivées, c'est au Colonial de juger celles qui pourraient lui convenir.

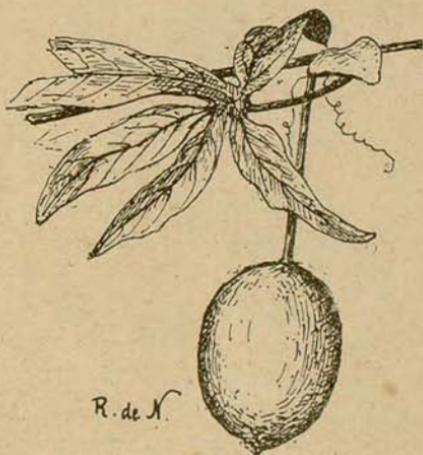
CHAPITRE XXXII

FAMILLE DES PASSIFLORÉES

PASSIFLORA, TACSONIA.

Les *Passiflora*, *Grenadilles*, *fleurs de la Passion* ou *Passiflores*, sont des lianes sarmenteuses, très vigoureuses, originaires des régions chaudes de l'Amérique du Sud et de l'Asie. Bon nombre d'espèces ont été introduites en Europe où elles font l'ornement des serres chaudes et tempérées, mais ce n'est réellement que dans les contrées tropicales où elles ont de la valeur, par leurs fruits mucilagineux, parfumés et sucrés, très appréciés des créoles.

Toutes les espèces qui intéressent le verger colonial, donnent des fruit plus ou moins volumineux, munis d'une enveloppe solide ou molle; on en connaît dont les énormes baies atteignent le poids de 3 à 4 kilogrammes.



PASSIFLORA EDULIS.
(Grenadille.)

Les Passiflores, aux fruits monstrueux, sont encore peu cultivées et peu nombreuses ; celles à fruits petits sont, en général, très répandues.

Ce sont des lianes à feuilles entières ou palmées, dont le tronc dépasse souvent la grosseur du bras, aussi leur faut-il de solides supports ou l'appui de grands arbres.

Parmi les espèces à gros fruits, il en est deux qui ont un grand mérite, ce sont :

PASSIFLORA QUADRANGULARIS ou *Barbadine*, du Brésil, à feuilles entières, dont la tige est relevée de 4 angles sail-lants ; fleurs d'un bleu lilas, très grandes ; fruit très volumineux, de la grosseur d'un œuf d'autruche, pesant parfois plus de 2 kilogrammes ; il est ovale allongé, d'un jaune blanchâtre à maturité et lisse. L'intérieur de cette *grenadille* est constitué par des graines entourées de l'arille, d'un goût très fin, frais et un peu acide ; on la mange assaisonnée de sucre et de kirsch ; le péricarpe est épais, on l'utilise en compotes et en confitures très appréciées.

P. MACROCARPA, du Rio-Negro. C'est aussi une très forte liane, à feuilles entières ; fleurs immenses d'un beau rouge ; fruit monstrueux dépassant le poids de 4 kilogrammes, violet extérieurement, jaune blanchâtre intérieurement, à pulpe parfumée et délicieuse.

Ces deux espèces sont certainement les plus précieuses au point de vue de la production des fruits.

Après viennent les espèces suivantes qui, quoique à baies beaucoup plus petites, sont très recherchées :

P. COCCINEA, Brésil. Belle liane à fleurs d'un rouge vif ; fruit comestible, rempli d'une pulpe douce et juteuse.

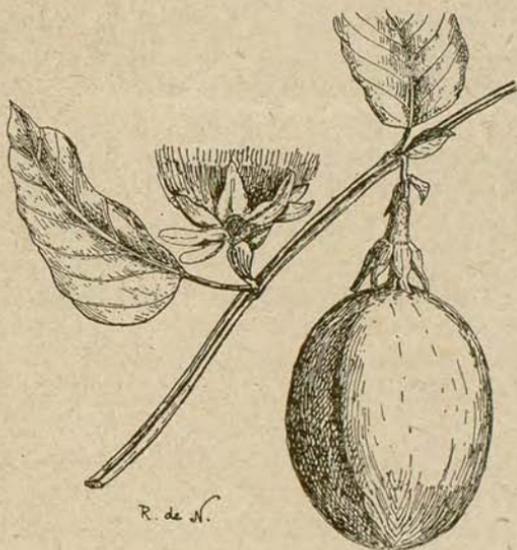
P. ALATA, Brésil. Grande liane à feuilles cordiformes, se rapprochant de la *P. quadrangularis* : fruit de la grosseur d'un œuf d'oie, de saveur exquise.

P. LAURIFOLIA, Antilles, Amérique du Sud. Feuilles laurées ; fruit du volume d'un œuf d'oie, connu sous le nom de *pomme liane*, très fin, communément cultivé dans toutes les régions chaudes. Très répandue à

cause de ses excellentes qualités qui en font un dessert de choix.

P. MALIFORMIS, Amérique du sud. Fruit de la forme et de la grosseur d'une pomme, jaune sombre à pulpe jaune pâle, de saveur agréable.

P. EDULIS, Brésil. Fruit rond, violet extérieurement à pulpes orangée, acidulée rappelant la saveur de l'orange.



PASSIFLORA MACROCARPA (Grenadille à gros fruit).

P. REFLEXIFLORA, Guayaquil, Ecuador. Belle espèce aux fleurs grandes, rouges ; fruit comestible, assez gros et de première qualité.

On connaît plus de 200 espèces de Passiflores, dont certainement, presque toutes doivent être comestibles, mais à part celles que je viens de désigner, peu sont cultivées.

Les *Passiflores* se multiplient de graines, dont les plants fleurissent dès la deuxième année, mais ne donnent souvent des fruits qu'au bout de 8 ou 10 ans ; plus

les pieds sont âgés, plus la fructification est abondante. Ce n'est que par le bouturage, le marcottage et la greffe, que l'on peut espérer d'obtenir rapidement des fruits. Il est bon de faire les boutures et les marcottes dans des pots, la reprise lors de la plantation étant plus certaine. Les boutures sont rapidement enracinées, si elles sont placées dans un endroit favorable et chaud, tout en étant ombré. Les graines semées en pépinière germent en quelques jours ; le plant est repiqué dès qu'il a quelques feuilles. Arrosages s'il y a lieu, mais ces végétaux s'en passent facilement quand ils sont bien établis.

Les *Tacsonia* diffèrent des *Passiflores* par leurs fleurs dont le tube du calice est allongé. Ce sont également de grandes lianes, un peu plus rustiques que les *Grenadilles*, dont elles portent aussi le nom. On en cultive un certain nombre, dont les suivantes sont très répandues :

TACSONIA PINNATISTIPINULA, Andes de Quito, Ecuador. Grande liane, à belles et longues fleurs roses ; fruit de la grosseur d'un bel œuf de poule, sub-globuleux, tomenteux et comestible, à pulpe sucrée, acidulée. Se trouve sur tous les marchés de l'Equateur où il est recherché.

T. MANICATA, Colombie, Pérou. Espèce vigoureuse, à belles fleurs écarlate brillant ; fruit très gros, à odeur suave, excellent.

T. MOLLISSIMA, Quito. Forte liane, à feuilles cordées-trilobées ; fleur rose à long tube ; fruit de 0 m. 10 de longueur, jaunâtre, à pulpe parfumée, délicieux.

T. VAN VOLXEMI, Colombie. Fleurs écarlates, très brillantes ; fruit jaune ellipsoïde, de très bonne qualité.

On cultive encore les espèces suivantes :

T. Parritae, de Tolima ; *mixta*, des Andes de l'Ecuador ; *insignis*, du Pérou ; *Buchanani*, etc., etc.

Multiplication, de boutures, de marcottes et de semis, dont la fructification est aussi rapide que celle des *Passiflores*. Même culture.

Les racines des Antilles sont !
C. uvifera = raisinier bord de mer
C. pubescens = " - montagne
C. Lussii = " à la Rivière chaude
C. barbatoensis = app. à l'élpe " bois-rouge"
C. ascendens = raisinier grand bois
C. excoriata = raisin coudre

CHAPITRE XXXIII

Dicohylédones apétales (Beccarel)
 FAMILLE DES POLYGONÉES

COCCOLOBA

Les *Coccoloba* sont, en général, des arbres de 7 à 8 mètres, (quelques-uns sarmenteux) ; ils appartiennent tous à la flore des Antilles, de l'Amérique du Sud et une qui est native du Canada ? On en connaît plus de quatre-vingts espèces, répandues plus particulièrement dans l'Amérique du Sud, mais d'une importance moindre que celles que je cite ci-dessous.

COCCOLOBA EXCORIATA, Raisinier, du Canada ? Arbre assez gros de 5 à 8 mètres, portant des fruits en grappes, de la grosseur d'un petit raisin, d'une saveur douce et agréable. (aux Antilles) ^{raisin coudre}

C. MACROPHYLLA, Antilles, (à la Guadeloupe) feuilles très grandes ornementales, portées sur des tiges un peu sarmenteuses, grêles, hautes de 6 à 7 mètres ; fleurs rouges, auxquelles succèdent des fruits en grappes, rouge groseille, très parfumés et sapides. (est pas rigide en fruit) ^{Stella}

C. UVIFERA, Amérique du Sud. Raisinier à grappes. Arbre de 6 mètres ; fleurs en épis de 0 m. 30 de longueur ; fruit purpurin, de la grosseur d'un pois, sucré, un peu acide.

Les *Coccoloba pubescens*, ^{Antilles} *Leoganensis*, *diversifolia*, *flavescens*, *pubescens*, etc., produisent également des fruits

Raisin bord de mer (Antilles) → *Coccoloba pubescens* : Raisinier - montagne de la Rivière (se trouve sur le plateau)

de même valeur et comestibles. La multiplication se fait de graines et de boutures ; les semis en pépinière comme bon nombre d'autres plants ; on repique les jeunes plants en pots et lorsqu'ils sont assez forts, on les met en place à des distances suffisantes.

Les boutures se font avec des rameaux aoûtés, munis de toutes leurs feuilles ; elles s'enracinent rapidement ; quand elles ont atteint la taille voulue, on les plante au verger.

Avec les raisiniers on fait d'excellentes confitures, très appréciées dans toute l'Amérique du Sud et du Nord, où l'on en importe et dans les Antilles, où elles sont également recherchées.

CHAPITRE XXXIV

FAMILLE DES PROTÉACÉES

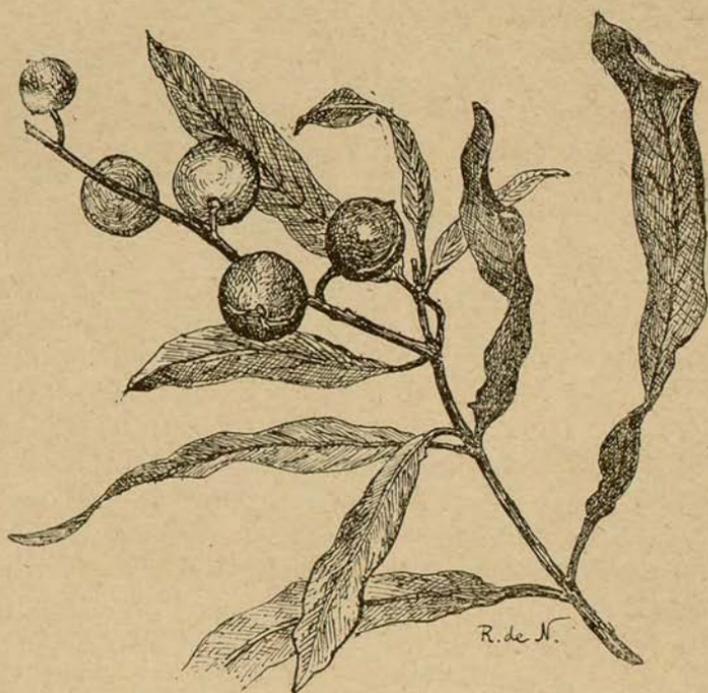
MACADAMIA

Le genre *Macadamia* ne comprend que deux espèces d'arbres toujours verts, confinés en Australie Orientale. L'espèce suivante est seule cultivée en Australie, aux environs de Melbourne.

MACADAMIA TERNIFOLIA, arbre de 18 à 20 mètres, à feuillage persistant. Les fleurs qui sont insignifiantes, donnent naissance à des grappes de fruits drupacés à enveloppe externe charnue entourant une coque dure comme une noix renfermant à maturité une amande ayant de la ressemblance avec une noisette, mais d'un goût plus fin et plus agréable.

C'est un fruit qui serait accueilli favorablement partout, s'il était plus connu ; il s'exporte en Angleterre.

Multiplication facile de graines, dont les jeunes sujets fructifient dès la 6^e ou 7^e année ; il y a des probabilités que par la greffe, sur lui-même, le *Macadamia* donnerait des produits plus rapidement que par le semis. Une fois établi, cet arbre supporte les plus grandes sécheresses et fructifie abondamment.



MACADAMIA TERNIFOLIA (Noisette d'Australie).

CHAPITRE XXXV

FAMILLE DES RHAMNÉES

CONDALIA, HOVENIA, ZYZYPHUS

Le genre *Condalia* ou *Coccosypselum* ne contient que seize espèces, dont une seule est comestible, c'est le *Condalia microphylla*, du Chili où on le nomme *Piquillin* ; c'est un petit arbrisseau aux baies succulentes, sucrées et comestibles.

Cette plante peut servir à border de grands carrés d'arbres ; elle se multiplie facilement par éclatement des touffes, que l'on peut replanter immédiatement en place.

L'*Hovenia dulcis*, Chine, Japon, Himalaya, est un grand et bel arbre, peut-être un peu grêle, de 10 à 15 mètres de hauteur, pouvant s'accommoder de climats très divers. Ses branches étalées, portent des feuilles caduques qui, après être tombées, laissent à nu les rameaux de l'inflorescence devenus alors charnus, succulents et comestibles ; ils ont la saveur du raisin sec et constituent un dessert de fantaisie très apprécié dans le pays d'origine de cet arbre. Le vrai fruit de cet arbre est une petite graine dure immangeable, qui sert à multiplier ce singulier végétal.

On sème les graines en pépinière ; on repique les plants également en pépinière à 0 m. 30 sur 0 m. 50 ; au

bout d'un an ils ont 1 m. 50 de hauteur et peuvent être mis en place ; les jeunes sujets fructifient vers la 3^e ou 4^e année de la plantation. Il est bon d'irriguer cet arbre de temps à autre, car il aime assez la fraîcheur et craint les grandes sécheresses.

Les *Zizyphus* ou *Jujubiers* sont des arbres assez intéressants, tant pour leur leurs fruits diversement appréciés, que par leurs propriétés médicales. En effet, le type qui a donné son nom à ce genre, est plutôt un arbre dont le fruit est une drupe, d'une saveur particulière, formant la base de la pâte dite de « *Jujube* » qui sert à combattre le rhume. Bon nombre d'espèces sont des arbres fruitiers de valeur. Je vais décrire quelques-unes des plus intéressantes :

ZYZYPHUS JUJUBA, Indes, Chine, Afrique, Australie. Grand arbre, aux baies comestibles et bonnes, mais ne mûrissant que dans les pays chauds et tempérés. Il en existe un certain nombre de variétés, à fruits plus ou moins volumineux, depuis la grosseur d'un œuf de pigeon jusqu'à celle d'un œuf de poule.

Z. MAURITIANA, Ile Maurice, Chine, Indes. Arbre dont les fruits, mis au vinaigre, servent de condiment.

Z. MISTAL, République Argentine. Arbre de 10 mètres, les fruits ont la grosseur d'un œuf de poule : très sapidés ils ont une grande valeur commerciale.

Z. ZOAZEIRO, Brésil. Arbre de moyenne taille croissant dans les régions les plus arides ; le fruit est une drupe comestible, grosse, sucrée des plus agréables.

Tous ces arbres sont d'autant plus productifs et leurs fruits plus beaux et plus succulents, qu'ils ont reçu des irrigations et des engrais. On les plante à 6 ou 8 mètres les uns des autres et on les multiplie de graines, semées, à distance, en pépinière. Leur production est énorme au bout de 5 à 6 ans.

CHAPITRE XXXVI

FAMILLE DES ROSACÉES

CERASUS, CHRYSOBALANUS, ERIOBOTHRYA, PERSICA,
PRUNUS, RUBUS

L'importante famille des Rosacées qui donne aux vergers de l'Europe la plupart des arbres dont les fruits alimentent nos tables, fournit aussi, pour les jardins coloniaux des espèces intéressantes, qui ne remplacent certes pas les bonnes variétés de *Poires*, *Pommes*, *Cerises*, *Prunes*, *Abricots* et *Pêches*, mais peuvent au besoin y suppléer agréablement.

Les *Cerasus* ou *Cerisiers* proprement dits, ne peuvent se cultiver dans les pays chauds, tout au plus pourrait-on les essayer sur les hautes montagnes, dans les ravins frais et plus ou moins ombragés, mais il existe des espèces exotiques, que les coloniaux devraient chercher à améliorer par le semis et la sélection ; les espèces suivantes donneraient, sans doute, de très bons résultats :

CERASUS CAPOLINA, du Mexique. Arbre à feuilles persistantes, à fruit sub-sphérique, de 2 centimètres de diamètre environ, rouge très foncé ; pulpe verte, adhérente au noyau, sucrée, un peu fade. Ces fruits très nombreux, car l'arbre est d'une fertilité remarquable, sont loin de valoir ceux de nos cerisiers d'Europe, mais tels qu'ils

sont, ils sont appréciés dans les régions chaudes un peu tempérées.

C. ILICIFOLIUM (*Pygeumilicifolium*), Californie. Petit arbre, à feuilles persistantes, épineuses, comme celles du houx ; fruit de la grosseur d'une prune, d'un violet foncé à maturité de très bonne qualité.

C. SALICIFOLIA, Chine. Arbuste de 1 m. 50 à 2 mètres, à feuilles caduques ; fruit à peu près aussi gros qu'une prune Reine-Claude. Espèce intéressante donnant un bon dessert et d'excellentes confitures.



CERASUS CAPOLINA.
(Capoulin.)

C. SPHAEROCARPA, Jamaïque. Arbre de 3 à 4 mètres ; fruit presque globuleux, pourpre à la maturité. D'une très grande fertilité, cette espèce demande à être cultivée dans les pays chauds.

Il existe d'autres espèces, mais non encore en culture. Ces *Cerasus* se multiplient tous de graines et de greffes. Les plants de semis fructifient la 2^e ou 3^e année ; les greffes — sur *C. Capolina* — la 2^e année.

Le *Chrysobalanus icaco* ou *Prune coton*, de l'Amérique du Sud, est un petit arbre de 3 à 4 mètres, cultivé un peu partout dans les régions chaudes. Son fruit de la grosseur d'une prune est pourpre, couvert d'une pruine blanchâtre ; la chair est blanche, adhérente au noyau, peu abondante et sucrée mais conserve, malgré sa maturité complète, une certaine astringence, aussi ne

l'emploie-t-on que sous forme de confitures qui sont, du reste, excellentes.

Cet arbre se multiplie de graines, semées en pépinière, dont les plants fructifient à la 3^e ou 4^e année. On pourrait essayer de le greffer en fente sur *Cerasus Capolina*, nul doute que le résultat serait intéressant.

Eriobothrya. — Le NÉFLIER DU JAPON (*Eriobothrya Japonica*) Bibacier, est un petit arbre de 5 à 6 mètres de hauteur, aux grandes et belles feuilles coriaces et persistantes. Les fleurs sont réunies en cymes corymbiformes : il leur succède des fruits, plus ou moins gros suivant les variétés, lisses et glabres à la maturité, d'un jaune d'or, à pulpe sucrée, très rafraîchissante. Malheureusement dans



ERIOBOTHRYA JAPONICA.
(Bibassier, Néflier du Japon.)

l'espèce type, ce fruit contient de 2 à 4 noyaux qui resserrent l'épaisseur de la chair : mais cela n'existe plus dans les variétés perfectionnées, aux baies d'abord beaucoup plus grosses et ne possédant qu'un seul noyau. C'est un excellent fruit de dessert, très répandu dans toute la zone méridionale, et fort peu dans les pays chauds.

Il est indispensable, au moment de la fructification principalement, d'arroser cet arbre, si l'on veut obtenir de beaux et gros fruits ; en sol sec ceux-ci restent petits et peu charnus.

On multiplie le Néflier du Japon ou Bibacier de graines

qui germent facilement si on les sème de suite et de greffe sur jeunes plants d'un an, issus de semis. On les élève en pépinière jusqu'à l'âge de deux ans et on les met en place à 3 ou 4 mètres en tous sens. Cet arbre ne se taille que pour lui donner une forme convenable.

Le *Persica vulgaris* ou *Pêcher* peut croître — et vient du reste assez bien — dans les régions chaudes, quoiqu'il ne produise parfaitement que dans les climats tempérés. Il vient à peu près bien en Indo-Chine et il n'est pas douteux, par conséquent, qu'il pourrait être cultivé dans tous les pays chauds analogues, moyennant les soins que cet arbre précieux réclame.

Il conviendrait, pour ce faire, de choisir des variétés provenant de la Californie et de la Nouvelle Zélande, où l'on en possède des types de grande valeur pour les pays chauds.

Avec elles le *Pêcher* donnera des produits de bonne qualité, à condition de lui donner une taille appropriée au climat où on l'introduira ; cette taille devra être très modérée, afin de ne pas fatiguer cet arbre outre mesure et, pour le faire durer plus longtemps, supprimer les *neuf dixièmes* de la production, car ce qui tue le pêcher c'est d'être abandonné à lui-même et de lui conserver tous ses fruits. D'un autre côté, il est urgent, en saison sèche, de lui donner quelques irrigations — une au moins tous les huit jours — et de plus, de le sulfater avec la bouillie bordelaise pour lui éviter les maladies cryptogamiques qui l'atteignent : *Cloque*, *blanc* ou *meunier*, *fumagine*, etc., sans compter les *pucerons*, *kermès*, etc., qu'on détruit avec le *lysol* à 10 % ou l'acide arsénieux à 1 %, dilués dans de l'eau claire. L'eau de savon noir à 20 % est également un bon insecticide, ainsi que le jus de tabac ou nicotine.

On plante le *Pêcher* à 3 mètres en tous sens ; on le dirige plutôt en buissons de la même hauteur, en utili-

sant principalement les variétés hâtives ou les *Pavies* du Midi de la France, qui ont des chances de prospérer partout.

Les *Prunus* ou *Pruniers* sont des arbres qui doivent, comme le *Pêcher*, pouvoir se cultiver dans les régions chaudes, en employant les bonnes variétés de nos vergers d'Europe; je ne parlerai donc de ceux-ci que pour les rappeler, mais dans certaines contrées de Chine, du Japon et de l'Amérique méridionale, il existe des espèces ou variétés à gros fruits, plus ou moins parfumés, qui pourraient sûrement réussir un peu partout; la plupart de ces pruniers croissent en Europe, mais n'y mûrissent pas leurs fruits qui exigent une plus forte chaleur :

PRUNUS DASYCARPA, Chine. *Abricot noir*. Arbre de 10 à 15 mètres; fruit noir-violet, de la grosseur d'une prune Reine-Claude, assez agréable.

P. JACQUEMONTII, Himalaya. Arbuste de 2 à 3 mètres; fruits moyens, très bons.

P. JAPONICA, Japon. Arbre de 6 à 7 mètres; très vigoureux, produisant de gros fruits — de la taille d'un brugnion — très charnus, de saveur diversement parfumée, suivant les variétés, ne mûrissant pas leurs baies en Europe ou trop tard pour en tirer un bon parti. Il en existe de très bonnes variétés, plus productives les unes que les autres et qui mûriraient facilement dans les climats chauds. Ces arbres demanderaient naturellement des irrigations dans les pays très chauds, les saisons sèches leur étant défavorables et faisant développer sur eux une foule de parasites que l'on combat comme ceux du *Pêcher*. Les principales variétés de Pruniers japonais sont : *Kelsey*, *Chabot*, la plus belle et la plus intéressante, à fruit assez gros, rouge nuancé, *Botan*, *Masu*, *Agden*, *Mariana*, *Ognon*, *Satzuma*, tous à fruits volumineux et de saveur agréable.

P. ORTHOSEPALA, Sud du Texas. Fruit bleu-noir, de

3 centimètres de diamètre, à chair jaune de saveur délicate.

P. WATSONI, Kansas. Arbre de 2 à 4 mètres. Fruit rouge orangé brillant, de la grosseur d'une belle Mirabelle à chair jaune, de bonne qualité.

Il y en a d'autres encore que le colon pourra peut être se procurer dans son voisinage ; dans tous les cas, ces pruniers peuvent, étant bien conduits et traités industriellement, faire la fortune du planteur par l'exportation de ses produits sous forme de confitures, de conserves dans du sirop de cannes ou séchés.

Les *Rubus* ne sont autres que des espèces sauvages de framboisiers dont la plupart sont incultivables dans les pays chauds, aussi ne parlerai-je que des sortes exotiques, car ce sont des types dont la valeur est grande au point de vue des fruits que l'on pourrait répandre sur les marchés voisins ou pour en faire de délicieuses conserves. Or, toutes ces plantes sont de facile culture, pourvu qu'elles trouvent le milieu qui leur convient et ne soient pas exposées au soleil ardent des tropiques ; il y a donc nécessité de les planter à l'ombre des grands arbres du verger, en lignes intercalaires.

Le genre *RUBUS* comprend plus de huit cents espèces propres à toutes les régions du globe, l'embarras du choix est donc très grand parmi ceux provenant de l'Amérique du Sud, du Brésil, de la Tasmanie, des Indes, de la Californie, du Guatemala, etc., je ne ferai que de citer les plus méritants, pour que le colon soit à peu près fixé sur leur valeur :

RUBUS ELLIPTICUS, montagnes de l'Inde et de Ceylan. Grand buisson, donnant des fruits jaunes assez gros, ayant la saveur de la framboise du Nord de l'Europe.

R. HAWAIENSIS, Iles Sandwich. Fort buisson, aux fruits assez gros, parfumés, comme nos framboises, mais ne pouvant réussir que dans les pays chauds et humides.

R. IMPERIALIS, Brésil, République Argentine. Arbuste épineux, très beau, à fruits de qualité supérieure, mais ne pouvant croître et fructifier que dans les pays chauds ou tempérés, tels que l'Afrique du Nord, etc.

R. LASIOCARPUS, Indes, Ceylan. Fruits petits, rouges ou orangés, parfumés, de première qualité.

R. MACROPETALUS, Californie, Océgon. Fruit ovoïde cylindrique, noir, très sucré et recherché.

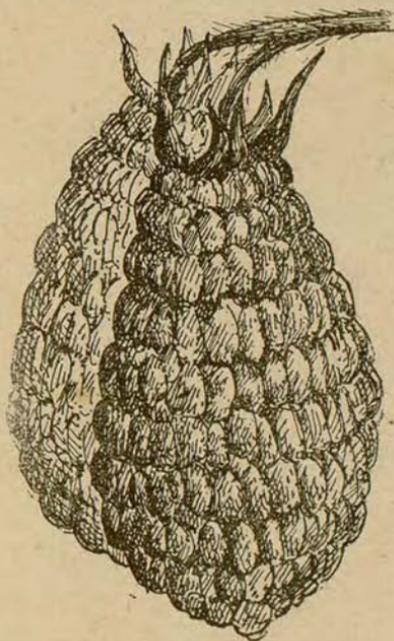
R. PARVIFOLIUS, Australie méridionale, Asie Orientale. Fruit gros et bon, parfumé.

R. ROSAEFOLIUS, Afrique, Asie, régions tropicales et dans les forêts de l'Australie orientale. Arbuste d'une grande fertilité ; fruit gros, excellent, se succédant pendant une bonne partie de l'année.

R. RUGOSUS, Asie méridionale, dans les montagnes. Sous un climat chaud ou tempéré, produit presque toute l'année des fruits succulents se rapprochant de notre framboise, et presque le double de leur grosseur.

R. APETALUS, Abyssinie. Grand arbrisseau, peu épineux ; fruit moyen, comestible, recherché des Abyssins.

R. NUBIGENUS MACROCARPUS, Andes de Bogota, Colombie. Arbuste épineux, très vigoureux, à beau feuillage. Fruit ou baie d'une grosseur extraordinaire, atteignant 0 m. 10



RUBUS NUBIGENUS MACROCARPUS.
(Framboisier à très gros fruit de Bogota.)

de longueur sur 0 m. 03 à 0 m. 05 de diamètre ; ils sont noirs, parfumés, succulents et d'une saveur agréable ; un seul fruit pèse 80 à 100 grammes et plus. C'est une espèce des plus remarquables.

R. ANDINA, Andes de Quito, Ecuador. Grand arbuste, à peine épineux ; fruit rouge pourpre, parfumé, excellent ; de grande production.

Des innombrables espèces de *Rubus*, je ne vois que ceux-ci à recommander, parce qu'ils sont plus ou moins connus et cultivés dans les régions chaudes ; d'autre part, un *Rubus* hybride qui nous est venu d'Amérique, *Logan berry*, est à cultiver, il réussit à peu près partout, ainsi que sa variété améliorée *Phénoménal* qui, tous deux, ont des fruits d'une belle grosseur et excellents, mais il faut, dans les régions tempérées comme l'Afrique du Nord, les planter à mi-ombre et dans les pays chauds, à l'ombre éclairée ; dans ces conditions, ils donnent à profusion des fruits arrivant à peser jusqu'à 30 grammes chacun.

Tous les *Rubus* sont susceptibles de se multiplier de graines que l'on sème en pépinière, elles sont d'une levée plus ou moins lente (3 mois à un an). On repique en pépinière et on plante à demeure, à des distances variables, sur des rigoles d'arrosage, à l'ombre des arbres du verger.

Si l'on possède de vieux pieds, on obtient des plants vigoureux par le couchage des sommités de ces arbustes ; on multiplie aussi d'éclats et de boutures. Les éclats et les plants de couchage sont plantés directement en place, les autres en pépinière. Irrigations copieuses en saison sèche.

La taille consiste à supprimer les tiges ayant donné leur récolte et à raccourcir les sommités des longs rameaux, ce qui les fait ramifier et produire en abondance. Les engrais sont nécessaires, chaque année.

Les *Rubus* ou *Framboisiers exotiques à gros fruits*, ainsi que les *Logan berry*, pourraient concourir à la fabrication d'excellentes confitures, dont le débit est assuré.

CHAPITRE XXXVII

FAMILLE DES RUBIACÉES

GENIPA, VANGUERIA

Les *Genipa* sont des arbres de 6 à 12 mètres suivant les espèces ; le plus important est le *G. Americana*.

Ce genre comprend 8 espèces, originaires de l'Amérique du Sud et des îles voisines de ce continent ; les suivantes sont seules utilisées pour leurs fruits qui, du reste, sont de qualité médiocre crus, mais cuits ils sont très acceptables :

GENIPA AMERICANA, Amérique du Sud. Arbre de 10 à 12 mètres, produisant des fruits aussi volumineux qu'une pomme moyenne ou une pêche, à peau épaisse d'un blanc verdâtre, remplie d'un suc violet foncé, à pulpe comestible un peu âcre.

G. MERIANA, Guyane. Arbre de 6 mètres, à fruit velu, ombiliqué, à pulpe douce et comestible.

G. OBLONGIFOLIA, Pérou. Arbre de 6 à 7 mètres ; fruit de la grosseur d'une pêche, à chair blanche, que l'on dit de saveur agréable.

Ces arbres se multiplient de graines et de boutures vigoureuses et saines, avec talons si possible ; elles s'enracinent facilement.

Le semis se fait en pépinière ; on repique les jeunes plants en pots et on les laisse à la pépinière (dans les

pots) jusqu'au moment de la plantation qui a lieu un an plus tard.

Les Genipa demandent d'abondantes irrigations, pour que leur végétation soit parfaite. La taille consiste à supprimer les branches qui font confusion et le bois mort.

Le genre *Vangueria* comprend une quarantaine d'espèces d'arbres ou d'arbustes, dont les fruits sont recherchés mais qui, par le semis et la sélection, pourraient être, sans doute, notablement améliorés. Les suivants sont le plus habituellement cultivés :

VANGUERIA EDULIS (*Canthium edule*), Indes, Java, Madagascar, Antilles. *Vavanque*. Arbuste de 4 mètres, très ramifié, à feuillage membraneux, persistant ; fruit globuleux de la grosseur d'une petite pomme, d'un vert jaunâtre, renfermant cinq noyaux de petite dimension ; chair succulente, de saveur accentuée, très goûtée dans leur pays où on les consomme lorsqu'ils sont bien mûrs, ils sont même meilleurs lorsqu'ils sont blets.

V. INFAUSTA, Cafrerie. Arbuste de 3 mètres ; fruit du volume d'une nêfle, à chair sapide, agréable, recherché des Cafres et des Européens.

Multiplication de graines et de boutures, de la même manière que les Genipa ; ces arbustes exigent un sol riche, argileux et frais ; ils deviennent superbes dans les contrées chaudes et humides et leurs fruits se ressentent d'une bonne culture ; plantation à 4 mètres en tous sens ; la taille se résume à raccourcir les rameaux faisant confusion et à enlever le bois mort.

CHAPITRE XXXVIII

FAMILLE DES RUTACÉES

AEGLE, CALODENDRON, CASIMIROA, CITRUS, CLAUSENA,
COOKIA, GLYCOSMIS

La famille des *Rutacées*, très importante, comprend près de 800 espèces, réparties en 131 genres, habitant toutes les régions chaudes et tempérées du globe, beaucoup d'entre elles sont des arbres fruitiers de valeur ; je vais les passer successivement en revue :

L'*Aegle marmelos*, Indes Orientales. Arbre de 3 mètres, ayant l'aspect d'un oranger ; fruit très parfumé, nourrissant, un peu laxatif, de la grosseur d'une orange, de saveur exquise ; la peau, apéritive, est un bon remède contre la dysenterie.

Ce petit arbre se multiplie de graines, mais les jeunes plants sont un peu délicats ; dès qu'ils ont pris le dessus, ils croissent rapidement. Le mieux serait de semer plusieurs graines par pot, et l'on aurait ainsi la chance de mieux réussir. Quand les sujets sont assez forts on les met en place, dans une bonne terre franche et fertile ; ils fructifient vers la cinquième année. On propage aussi ce petit arbre, avec les rejets qu'il émet au pied et de boutures de racines ; ces deux derniers modes de multiplication valent mieux que le semis, car ils réussissent tou-

jours ; les rejets et les boutures sont plantés en pépinière ; ils produisent vers la troisième saison. Les *Aegle* demandent de copieuses irrigations, sans lesquelles ils ont toujours l'air souffreteux.

Le *Calodendron Austral*, de la Cafrerie et du Cap de Bonne-Espérance, est un grand arbre de 10 à 15 mètres de hauteur, à feuilles persistantes ; les fruits sont des sortes de châtaignes, qui se consomment dans ces régions, sous le nom de *Wild castanien* (*Châtaignes sauvages*). Cet arbre aurait des chances de se plaire dans l'Afrique du Nord et même dans le Midi de la France.

On le multiplie, de la même manière que les *Aegle*, mais il ne demande pas d'eau, car il croît dans un pays sec et chaud.

Les *Casimiroa* sont de petits arbres, dont la valeur économique est très grande ; ils sont encore peu répandus et mériteraient de l'être davantage.

On en connaît trois espèces, de valeurs diverses, mais qui valent la peine d'être introduites dans les vergers coloniaux, ce sont :

CASIMIROA EDULIS, Mexique. Arbre de 4 à 5 mètres, à beau feuillage persistant. Fruit du volume d'une orange, à pulpe fondante et délicieuse, rappelant la saveur de la pêche. Les graines passent pour vénéneuses. Les Mexicains appellent ce fruit *Sapote blanco*.

C. TETRAMERIA, Honduras. Grand arbre, qui produit des fruits de la grosseur d'une orange, contenant de larges graines ; chair d'un beau jaune, très douce.

C. MOLLISSIMA, Chine. *Châtaignier*. Espèce géante. Fruits très gros et doux.

Multiplication et culture des *Aegle*.

Les *Citrus* ou *Orangers* sont bien connus et répandus dans le monde entier, aussi n'en parlerai-je que pour

mémoire, renvoyant le lecteur à mon livre « LES ORANGERS ».

Le *Clausena corymbiflora*, des Iles de la Loyauté (Océanie), est un grand arbuste ou petit arbre de 4 à 6 mètres, à feuillage persistant, donnant des fruits ou baies en corymbes, de la grosseur d'une belle cerise, d'un blanc jaunâtre, adorants, agréables au goût, que l'on mange entiers. C'est par milliers que ces baies sont produites par cet intéressant végétal.

Multiplication facile de boutures et de graines, en opérant comme pour les *Aegle* ; cet arbre demande des irrigations et une température humide.

Le *Cookia punctata* ou *Wampi* des Chinois, est un petit arbuste de 1 m. 50 à 2 mètres, au feuillage persistant ; les fruits, de la grosseur d'un œuf de pigeon, sont jaunes extérieurement, à pulpe blanche, douce, un peu âcre, mais cependant très agréables. Cet arbuste est rustique dans toute la région méditerranéenne, ce qui laisse penser qu'il peut se cultiver dans les pays les plus chauds.

Même culture que les genres précédents, avec irrigations en saison sèche.

Les *Glycosmis* dont on connaît 5 ou 6 espèces, sont de petits arbres ou arbustes, assez intéressants pour leurs fruits agréables.

Les deux espèces suivantes sont très cultivées dans leur pays d'origine :

GLYCOSMIS TRIFOLIATA, Archipel indien. Arbre de 5 à 6 mètres, à feuilles persistantes ; fruit ou baie de la grosseur d'une noisette, à saveur aromatique, sucrée, très relevée, que l'on mange avec la peau.

G. ARBOREA, Indes Orientales. Arbre de 6 mètres, ayant le port du précédent ; fruit comestible, blanc, ressemblant à une groseille, de saveur agréable.

Culture et multiplication des genres précédents.

CHAPITRE XXXIX

FAMILLE DES SAPINDACÉES

NEPHELIUM, PAPPEA, SAPINDUS.

Parmi les fruits donnés par certains arbres de cette famille, les plus intéressants sont assurément les *Nephe-
lium* ou *Euphoria*, dont les produits sont très recherchés et arrivent quelquefois en Europe, mais séchés, leur transport à l'état frais n'étant pas encore trouvé; ainsi réduits à l'état de *pruneaux*, ils ont perdu les trois-quarts de leur bonne qualité, ce n'est que dans les pays chauds qu'on peut les manger dans toute leur perfection. On pourrait, peut-être, les mettre en boîtes, dans du sirop de canne à sucre et alors qui sait s'ils ne plairaient pas chez nous.

Quoi qu'il en soit, on en cultive plusieurs espèces qui exigent des climats chauds, pour produire abondamment; ce sont :

NEPHELIUM LAPPACEUM, de l'Archipel indien (*Ramboutou*).

N. LIT-CHI, du sud de la Chine (*Lit-chi*).

N. LONGANUM, des Indes Orientales (*Longane*).

N. MUTABILE, des Indes et Java (*Kapoulassan*).

Tous les *Nephe-
lium* sont des arbres de 5 à 6 mètres, au feuillage persistant, donnant des fruits drupacés, à pulpe d'un beau blanc, de saveur sucrée, de la consistance d'un

grain de raisin ; frais ils sont excellents, on dit même, délicieux.

L'espèce la plus cultivée est le *Nephelium lit-chi*, que l'on trouve dans toutes les régions chaudes où elle a été introduite depuis longtemps.

Ces arbres se multiplient de graines — mais il faut qu'elles soient fraîches, car elles perdent rapidement leur pouvoir germinatif — en pépinière ; on repique en pépinière, lorsque les plants ont 10 à 15 centimètres de hauteur, à 0 m. 30 sur 0 m. 60 ; plantation à demeure à 4 mètres en tous sens.

On les propage aussi par la greffe, sur jeunes sujets issus de semis ou de marcottes, seuls moyens de conserver les bonnes espèces, la graine ne reproduisant pas toujours exactement les caractères de ces arbres.



NEPHELIUM LITCHI.

Toutes terres conviennent aux *Nephelium*, et il leur faut quelques irrigations en saison sèche.

Le *Pappea Capensis* est un petit arbre, dont les fruits, de la grosseur d'une cerise, sont sains, sucrés, parfumés et agréables. Cette espèce pourrait s'améliorer ; par le semis et la sélection on en ferait un véritable arbre de verger pour les pays chauds et tempérés.

Multiplication facile de graines semées en pépinière, de marcottes et peut-être de greffe sur *Sapindus saponaria*. Demande peu d'eau en saison sèche, néanmoins étant irrigué, l'arbre devient plus beau.

Le *Sapindus esculentus*, du Brésil, est une des rares espèces du genre dont les fruits soient comestibles. C'est un grand arbre à beau feuillage caduc ; les baies sont douceâtres et recherchées sur les marchés brésiliens où l'on en fait grand cas.

Le *S. SENEGALENSIS* est un autre grand arbre, dont les fruits sont appréciés au Sénégal, à cause de leur agréable saveur vineuse ; mais, si la pulpe est comestible les graines doivent être tenues pour suspectes et dangereuses.

Multiplication des *Nephelium*.

Il n'y a pas de vrai Sapotille des Antilles (Stehle). L'A. zapotilla est un autre fruit, mais souvent appelé une Sapotille, mais ne l'avons pas vu, peut-être, en Guadeloupe (Stehle)

Puis, se rappeler que le Sapota est meilleure que la Sapotilla, c'est-à-dire le vrai Sapotille.

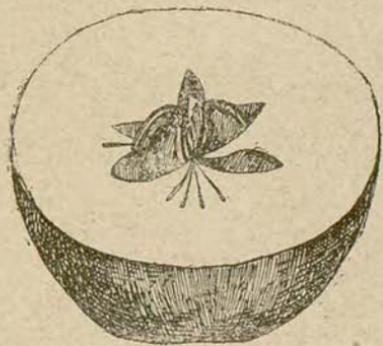
CHAPITRE XL

FAMILLE DES SAPOTACÉES

ACHRAS, BASSIA, CHRYSOPHYLLUM, IMBRICARIA, LUCUMA, MIMUSOPS, NIEMEYERA.

Les Achras sont de grands arbres fruitiers, réputés comme étant des meilleurs parmi ceux cultivés en Amérique et dans les Antilles. Les principales espèces connues sont les suivantes :

ACHRAS SAPOTA, Antilles (*Sapotillier*, *Zapote* et *Nispero*). Arbre de 8 à 15 mètres, à branches nombreuses formant une cyme arrondie. Fruit de grande valeur, bacciforme, uniloculaire ou à plusieurs loges, ayant la forme d'une pomme, à saveur délicieuse; digne de figurer dans tous les vergers tropicaux.



ACHRAS SAPOTA.
(Sapotillier.)

(Pas en Guad. parfaite)

A. ZAPOTILLA (*A. vitellina*) Antilles. Arbre de même importance que le précédent, mais néanmoins de moindre qualité que la sapotille.

A. AUSTRALIS, Australie. Arbre peu répandu, dont les

fruits sont comestibles mais médiocres, par le semis, la sélection et l'hybridation avec l'*A. sapota*, on pourrait l'améliorer notablement et le faire figurer, peut-être, dans les jardins méridionaux des bords de la Méditerranée.

Les graines de ces fruits se conservent peu et perdent rapidement leur pouvoir germinatif ; il faut les semer de suite, en pépinière, on repique en pot dès que les plants sont assez forts et on met en place quand ils ont atteint 1 mètre de hauteur. Pour la multiplication, on se sert aussi du bouturage à trois yeux dont deux sous terre.

Plantation à 8 ou 10 mètres en tous sens, en sol fertile et léger ; irrigations tous les 8 jours, en saison sèche.

Les *Bassia* ne sont pas, à proprement parler, des arbres fruitiers, mais au point de vue industriel ils sont si importants que je n'hésite pas à en parler ici, *car ils en valent vraiment la peine*. Le genre tout entier, comprend environ 35 espèces, répandues dans l'Archipel indien et les Indes Orientales ; ce sont de grands et beaux arbres, dont la production rend des services indéniables aux populations de ces contrées et qui pourraient devenir de premier ordre pour les cultivateurs coloniaux, habitant les pays chauds et humides.

BASSIA LATIFOLIA, Bengale. (*M'howah des Indiens*). Arbre de 30 à 40 mètres, au tronc très droit, le plus beau connu, donnant une ombre épaisse. Il donne aux primitifs habitants de ces pays, ce que les autres demandent à tout le règne végétal.

Fin février, chute des feuilles, qui sont recueillies et servent à une foule d'usages culinaires.

Mars, floraison : belles fleurs jaunes, semblables à des petits fruits ronds, en bouquets terminaux : c'est la *manne céleste de la Jungle*. Ces fleurs s'entr'ouvrant bien-

tôt, tombent sur le sol, nettoyé d'avance et sont ramassées avec soin ; chaque arbre donne de 100 à 125 kil. de fleurs. Leur odeur âcre est nauséabonde, mais elles ont une saveur douce ; les Indiens les emploient en gâteaux, en mets nombreux des plus nourrissants et à l'état sec — réduites en farine — ces fleurs servent à faire du pain.

Avec ces fleurs et par fermentation on fabrique un vin de goût agréable, qu'on doit consommer frais.

Par distillation on obtient un alcool très fort ; avec le marc on fait d'excellent vinaigre.

En avril, les fleurs disparues, l'arbre se recouvre immédiatement de feuilles ; les fruits grossissent remplaçant les fleurs ; ils atteignent une belle grosseur ; l'intérieur dur et ligneux contient une large amande, d'un blanc laiteux, au goût fin et un peu gras. Avec elles, les Indiens font des gâteaux — après les avoir préalablement pilées — ils en retirent aussi par expression une huile comestible ; avec les résidus ils nourrissent leur bétail.

C'est le véritable *arbre de vie*, auquel les peuples indiens doivent leur existence.

Il n'est pas douteux que, grâce à notre chimie moderne, on ne retire de cet arbre précieux, encore bien d'autres bonnes choses.

B. BUTYRACEA, Indes Orientales (*Fulwara des Indiens*). Grand arbre, produisant une huile épaisse ayant l'apparence du beurre. Les Indiens la mangent, mais en Europe, sous le nom de *beurre de Galam*, elle sert en pharmacie et pour le graissage des machines.

B. ERSKINEANA, Nouvelle Guinée. Arbre de 15 à 20 mètres ; fruit de la grosseur d'une orange, connu sous le nom de *Posi-Posi*, il est très recherché.

B. MACLEYANA, Nouvelle Guinée. Grand arbre, donnant un fruit de la grosseur d'un petit melon, il est excellent et est connu sous le nom de *Diru*.

B. IMBRICARIA, Népal. Arbre de 10 à 20 mètres ; fruit assez gros, d'excellente qualité.

B. PARKII, Nouvelle Guinée. Le fruit produit une huile comestible très bonne.

Il en est de même des *Bassia longifolia*, *Cocco*, etc.

Multiplication de graines et de boutures comme les *Achras*. Plantation à 15 ou 20 mètres en tous sens. Ces arbres qui ne peuvent se cultiver que dans les régions chaudes et humides, méritent toute l'attention des colons, qui pourraient en retirer de grands profits.

Le *Chrysophyllum cainito*, Amérique du Sud, est un arbre de 10 mètres de hauteur, donnant des fruits connus sous le nom de *Cainite* ; c'est une belle baie arrondie, de grosseur variable, rose mêlé de vert et de jaune, à peau lisse et glabre, à chair molle, gluante et sucrée à maturité complète. Récolté trop tôt, il se conserve assez bien, mais n'est jamais très sucré. Il ne peut s'exporter frais, mais, je crois, que sous forme de conserve il plairait en Europe, car c'est un excellent fruit.

Il existe de cet arbre plusieurs variétés qui portent sur le volume des fruits : *Jamaïcense*, *pomifera*, *monopyrenum*, etc.

C. IMPERIALE, Brésil. Fruit de la grosseur d'une pomme, à chair blanche, de très bonne qualité.

C. MACROPHYLLUM, Sierra Léone. Grand arbre, dont les fruits, de la grosseur d'une orange, sont de saveur exquise. Espèce encore peu répandue.

La multiplication de ces beaux et bons arbres s'opère de la même manière que les *Achras* ; ils réclament des irrigations et une plantation à 10 ou 12 mètres en tous sens.

- Les *Imbricaria*, dont on ne connaît que trois espèces, sont de grands arbres, dont les fruits, très bons et recherchés, ont toutes les qualités de la *Sapotille*, dont j'ai parlé plus haut.

Ces espèces sont :

IMBRICARIA MALABARICA, Malabar. Fruit de la grosseur et de la couleur d'une orange, très fin et recherché.

I. MAXIMA, Malabar. Bel arbre donnant de très gros fruits, de qualité supérieure.

I. MADAGASCARIENSIS A Madagascar, où ce fruit est très apprécié, on le nomme *Nato*.

Ces arbres précieux se multiplient de graines, qu'il faut semer en pépinière, aussitôt récoltées, autrement elles ne lèveraient plus, car elles perdent rapidement leurs facultés germinatives, comme du reste toutes les espèces de la famille des Sapotées. Dès que les plants ont 10 à 15 centimètres de hauteur, on les repique dans des pots, où on les laisse jusqu'à ce qu'ils aient une taille suffisante pour être mis en place, à 6 ou 8 mètres en tous sens. On peut aussi les propager de boutures qui prennent facilement et fructifient en 2 ans, au lieu de cinq ans, qu'il faut pour les semis. Les *Imbricaria* ont une végétation très active, dans toutes les régions chaudes et humides ; dans les climats secs, ils réussissent mal. Les fruits pourraient être exportés en Europe sous forme de conserves entiers au jus de cannes ou en confitures.

Les *Lucuma* sont des arbres ou arbustes, dont quelques-uns peuvent être considérés comme des fruits de valeur. Les plus importants sont les suivants :

LUCUMA CAINITO, Pérou. Arbre de première grandeur, à fruits gros, connus sous le nom de *Abi*, longs de 8 à 12 centimètres sur 6 à 7 de diamètre, l'un des meilleurs de l'Amérique méridionale.

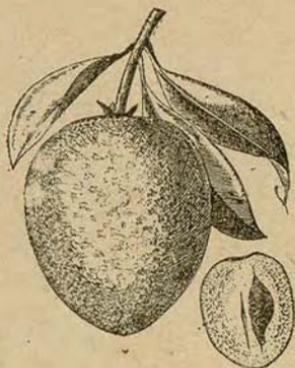
L. MAMMOSA, Indes Orientales (*Sapotillier*). Arbre ; fruit gros, ovale ou turbiné, à peau rude, brunâtre, à pulpe molle, délicieuse, connu sous le nom de *Joho-inco* et en Amérique sous celui de *Marmelade tree*. On en fait surtout des compotes, des marmelades et des confitures.

L. OBOVATUM, Pérou. Très cultivé comme les précédents, cet arbre passe pour un des meilleurs connus.

L. SALICIFOLIA, Mexique (*Borrecho*). Bonne espèce, à fruit délicieux, cultivé partout au Mexique.

L. SERPENTARIA, Mexique (*Zapote de Culibra*). Arbre estimé des Mexicains, qui le cultivent dans leurs jardins parce qu'ils le considèrent comme une espèce précieuse.

Tous ces beaux arbres fruitiers ont une grande valeur au point de vue industriel, aussi les voit-on partout tant en Amérique qu'aux Antilles où ils sont très estimés, on connaît les fruits sous le nom de *Sapotilles*. Leur chair est fine, délicate, succulente, d'une saveur très agréable, un peu vanillée, qui permet de les classer parmi les meilleurs des régions chaudes. On peut les exporter au loin, s'ils sont soigneusement emballés et cueillis avant maturité complète. On pourrait les emboîter, avec du sirop de canne à sucre, pour les répandre en Europe, entiers ; sous forme de confitures, ils sont très appréciés.



LUCUMA MAMMOSA.

(Sapotillier.) de l'Inde

du Mexique et de l'Amérique du Sud. (Page 155)

qui se cultive aux Antilles.

Le sapotillier exige un climat chaud et humide, cependant il réussit dans des régions un peu sèches, à condition de l'irriguer ; néanmoins les fruits n'y sont pas aussi gros.

Les sapotilliers se multiplient de graines qui germent promptement, même lorsqu'elles ont été récoltées depuis plusieurs mois. On sème en pépinière et on repique dès la sortie du sol, par deux plants dans un seul pot ; on les met en place à 6 ou 8 mètres en tous sens, au bout de

6 à 8 mois ; irrigations fréquentes ; fructification, 4 ou 5 ans plus tard.

La propagation se fait aussi de boutures, à trois ou quatre yeux, dont on en enterre deux ; la reprise se fait rapidement et les sujets fructifient au bout de deux ans. La production se fait régulièrement chaque année et elle est très forte — parfois trop. Alors, si on le peut, on supprime un certain nombre de fruits, ceux restant n'en seront que plus beaux. Les *sapotilliers* sont à cultiver, parce que, au point de vue industriel, ils donnent toujours des récoltes rémunératrices.

Les *Mimusops*, sont des petits arbres intéressants pour l'industrie, car ils sont tous d'un rapport très grand et leurs fruits ont une réelle valeur pour la confiterie, mais en ont moins s'il s'agit de les consommer crus. Les espèces suivantes sont les seules cultivées :

MIMUSOPS ELENGI, Surinam (Medlar des Indiens). Petit arbre de 10 à 15 mètres ; fruit ovale, légèrement sillonné sur un côté, ponctué de jaune à la maturité ; sucré, à peu près comestible car il est un peu acerbe, mais il fait de délicieuses conserves.

M. KAUKI OU *KAKI*, Birma, Malaisie, Australie tropicale. Arbre de 10 mètres ; fruit meilleur que le précédent, à saveur de *kaki* (*Diospyros*).

M. SIEBERI, Antilles, Floride. Petit arbre non cultivé, dont les fruits sont très agréables à manger lorsqu'ils sont bien mûrs.

M. ZEYHERI, Rhodesia. Arbre de belle taille ; fruit de 8 à 10 centimètres de diamètre, de saveur fine et délicate, ayant quelque analogie avec la *sapotille*.

Même culture que les *Achras*.

Le *Niemeyera prunifera* (*Lucuma*). Petit arbre de l'Australie, dans les massifs boisés de la Nouvelle Galles du Sud particulièrement, produit un fruit comestible qui est le

Cainito des Australiens ; il est assez semblable à une prune, de saveur fine et agréable. Il serait possible de l'améliorer en le semant et en le sélectionnant. Actuellement, il est encore à l'état sauvage.

Culture des *Lucuma*.

CHAPITRE XLI

FAMILLE DES TERNSTROEMIACÉES

CARYOCAR

Les Caryocar sont des arbres excessivement intéressants, par leurs grosses graines comestibles, qui forment un aliment et en même temps produisent, par expression, une huile comestible de première qualité. Les deux espèces suivantes, originaires de l'Amérique du Sud, sont les seules exploitées.

CARYOCAR BUTYROSUM. Grand arbre de 20 à 30 mètres de hauteur, à beau feuillage; drupe, de 10 à 12 centimètres de diamètre, contenant une seule graine ou amande, qui est la partie comestible du fruit, cette amande, par expression, fournit aussi une huile épaisse, comme butyreuse, qui passe pour être supérieure à toutes celles que l'on connaît.

C. NUCIFERUM (*Beurre de Souari*). Arbre de 30 mètres et plus. Fleur grande et pourprée; fruit de 12 à 15 centimètres de diamètre, à quatre loges, contenant une amande comestible, noyée dans la pulpe, arrondie, uniforme, comprimée sur un côté; coque très dure. Cette amande est recouverte d'une membrane rouge brun, blanc pur à l'intérieur, de consistance molle, charnue et huileuse, d'une saveur très agréable. On la mange crue ou bien l'on en extrait une huile épaisse, très recherchée.

La multiplication de ces arbres est facile, de graines ou de boutures.

Le semis se fait dans des pots (une graine par pot) ; l'élevage des plants se continue en pots, jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour être mis en place. Les boutures se font également en pots — un œil sous terre et un hors terre — par ces procédés la réussite est certaine. Le semis et le bouturage sur place peuvent être également tentés, mais ils sont moins assurés. Les *Caryocar* exigent une terre franche et légère ; des irrigations au cours de la saison sèche, et une légère taille pour leur donner une forme régulière ; enfin, le climat doit être chaud et humide. La plantation se fait à 15 mètres, au moins, en tous sens.

CHAPITRE XLII

FAMILLE DES URTICÉES

ARTOCARPUS, BROSIMUM, CECROPIA

Les *Artocarpus* sont originaires de l'Afrique, de l'Océanie et de l'Asie tropicale ; ils forment un genre dont on connaît une trentaine d'espèces intéressantes ; les suivantes sont seules cultivées.

ARTOCARPUS INCISA, Océanie.

(Arbre à pain, Jacquier.)

Arbre de 15 mètres, d'un port majestueux, introduit dans bon

nombre de régions tropicales,

où il est apprécié pour ses produits utiles. Feuilles grandes,

longues de 0 m. 60 à 1 mètre,

d'un beau vert foncé. Fruit énorme, atteignant le poids

de 2 kil. Il y a deux variétés

dont l'une ne donne pas de

graines fertiles ; l'autre en

contient de 50 à 60, ayant la grosseur d'une châtaigne,

mais elles ont une saveur moins agréable que l'espèce

type ; elle est peu cultivée. L'*artocarpus* ou Jacquier, dont

les graines avortent toutes, est un fruit ferme et féculent ;

on le consomme cuit au four, bouilli ou grillé et il cons-



ARTOCARPUS INCISA.

(Arbre à pain.)

La plante
est très
commune
dans les
régions
tropicales
et subtropicales
elle est
cultivée
pour ses
fruits
et ses
feuilles
qui sont
utilisées
comme
aliment
et comme
médicament

châtaignes
v. 30.

titue un aliment nourrissant. Dans certaines contrées, il entre pour une bonne part dans l'alimentation.

Lorsque ce fruit est complètement mûr, il est aromatique, sucré, d'une saveur agréable, néanmoins il est d'un usage moins général que lorsqu'on le récolte avant sa maturité parfaite. Un arbre peut donner de 50 à 60 fruits, qui naissent tout le long du tronc; une variété de l'*A. incisa* donne des fruits pesant jusqu'à 5 kil.

A. INTEGRIFOLIA, Moluques. (*Jacquier*, du nom indien *Jaca*.) Grand arbre, comme le précédent, mais ses graines sont seules alimentaires, la pulpe qui les entoure n'est pas comestible. Ces graines cuites comme les châtaignes — roties ou bouillies — sont un mets nourrissant et recherché.

A. INTEGRÁ, Costa-Rica. C'est encore un arbre gigantesque, dont les gros fruits sont remplis de graines farineuses, que l'on consomme de différentes manières. On en fait grand cas à Costa-Rica, où on considère cette espèce comme étant supérieure au point de vue alimentaire.

La multiplication des *Jacquiers* est des plus simples : semis immédiat des graines qui ne conservent pas longtemps leurs qualités germinatives ; bouturage des rejets qu'ils produisent en abondance et reprennent très rapidement en pépinière ; plantation en avenue principalement, à 10 mètres les uns des autres, lorsque les plants ont environ 1 mètre ; la production, de semis, a lieu au bout de 5 à 6 ans ; de boutures, à la troisième année. On doit donner à ces arbres un sol profond et riche, des irrigations abondantes, alors on peut espérer de belles récoltes, mais seulement dans les régions chaudes et humides, car dans les climats secs, ils ne donnent rien et végètent mal.

La récolte a lieu en mars-avril, juillet et novembre, soit trois fois par an, dans certaines régions ; elle se fait lorsque les fruits commencent à exsuder quelques gouttelettes de la sève laiteuse.

Rive à la
Guadeloupe

Il me semble que ces fruits pourraient être exportés après avoir été séchés et réduits en farine. Notons que ce que j'avance-là, n'est qu'une probabilité ; dans tous les cas, l'arbre à pain mérite une place prépondérante dans tous les vergers tropicaux, à cause de la ressource alimentaire qu'il offre aux coloniaux.

Les *Brosimum* sont de grands arbres de l'Amérique du Sud, dont les produits peuvent être considérés comme étant de premier ordre au point de vue alimentaire surtout ; malheureusement, ils ne sont pas cultivés ; dans leur pays on se contente d'en faire la récolte dans les forêts.

Les deux espèces qui méritent d'être introduites dans les vergers coloniaux sont :

BROSIMUM ALICASTRUM, Vénézuéla. Arbre de 20 à 30 mètres à tête arrondie ; feuillage persistant ; fruit sphérique, de la grosseur d'une belle châtaigne, servant de nourriture dans son pays natal, à défaut de pain. On le mange bouilli ou grillé.

B. GALACTODENDRON (*Galactodendron utile*), Vénézuéla. (Arbre à la vache ou *Palo de vaca*). Arbre de 30 mètres, à tronc droit, lisse, atteignant 2 m. 50 de diamètre à la base, et portant une belle tête arrondie. Par incision, on obtient de cet arbre un suc coloré blanc crémeux, ayant, d'après Humboldt, des propriétés semblables à celles du lait animal. Les Indiens et les Espagnols font grand usage de ce produit naturel, excessivement nutritif, comme le démontre l'analyse ci-dessous :

Cire, matières grasses	84,10
Sucre interverti, réducteur	2,00
Sucre interversible	1,40
Gomme saccharifiable	3,15
Caseum, albumine	4,00
Cendres alcalines, phosphates	1,10
Substances indéterminées, non azotées	4,25
TOTAL	100,00

Voici ce que donne l'analyse du lait de vache :

Beurre ou matières grasses	34,3
Sucre de lait	4,0
Caseum et phosphates	3,5
Eau	58,2
TOTAL.	100,0

Cet arbre peut se cultiver dans toutes les régions équatoriales, ayant un climat chaud et humide, comme le Vénézuëla, particulièrement en Guyanne, où se rencontrent les conditions climatériques exigées pour sa bonne végétation.

Multiplication de graines et de boutures. Le semis s'effectue à la maturité des semences, en pépinière ; on repique en pépinière dès que le plant a 0 m. 10 à 0 m. 15 de hauteur, à 0 m. 40 sur 0 m. 60 ; on retranche les rameaux latéraux pour former le tronc et l'on met en place à 15 ou 20 mètres en tous sens.

L'arbre de semis n'est adulte qu'au bout de 8 à 10 ans, il peut alors être incisé, mais modérément. Dans ce cas, il n'a pas encore atteint tout son développement ; ce n'est qu'au bout de 10 à 15 ans qu'on peut l'exploiter sérieusement. L'incision doit se pratiquer au printemps, à la montée de la sève, au moyen d'une forte vrille ou d'un villebrequin. On recueille la sève dans des seaux ou d'autres récipients et on la porte au marché. Ce lait végétal peut être transformé en fromage, qui acquiert en quelque temps des qualités excellentes ; il se consomme également à l'état de fromage blanc.

On multiplie aussi les Brosimum par boutures qui reprennent rapidement et forment des arbres adultes en moins de 10 ans, car ils végètent avec une extrême rapidité. Je ne saurais trop en recommander la culture, dans toutes les régions où le bétail fait défaut ; ce serait une ressource de premier ordre pour la famille.

Le genre *Cecropia* compte environ quarante espèces, habitant le Brésil jusqu'au Mexique et l'Amérique tropicale ; une seule mérite les honneurs de la culture dans les régions chaudes :

CECROPIA PELTATA, Jamaïque. (*Bois trompette*.) Arbre de 10 mètres à beau et large feuillage, fruits réunis par 4-5 ou plus au sommet d'un pédoncule commun ; ce sont des baies cylindriques, oblongues, juteuses, analogues aux framboises et ayant la même saveur fine et délicate. On les mange frais ou sous forme de conserve délicieuse.

Cet arbre mérite la culture au point de vue de la fabrication des confitures qui sont très appréciées en Amérique et le seraient aussi en Europe.

Multiplication de graines et de boutures de la même manière que les *Brosimum*. On le plante à 10 mètres en tous sens, on leur donne des irrigations tous les huit jours. Les arbres produisent en 5 ou 3 ans suivant le genre de propagation adopté.



TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	IX

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I. — Les différents climats des colonies.....	3
» II. — Les sols et leur défoncement.....	6
» III. — Engrais et électroculture, eau et irrigations.	11
» IV. — La pépinière, les pots. — Amélioration des espèces, bouturage.....	15
» V. — Plantation d'un verger exotique.....	20
» VI. — Principe de la taille à appliquer aux arbres fruitiers exotiques, dès leur plus jeune âge. — Insectes, cryptogames et remèdes.....	24

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE I. — Nomenclature des familles.....	33
» II. — Ampelidées.....	35
» III. — Anachardiées.....	39
» IV. — Anonacées.....	46
» V. — Apocinées.....	49
» VI. — Aroidées.....	51
» VII. — Artocarpées.....	53
» VIII. — Bixinées.....	55
» IX. — Bombacées — Malvacées.....	57
» X. — Borraginées.....	61
» XI. — Broméliacées.....	63
» XII. — Burséracées.....	67
» XIII. — Cactées.....	69
» XIV. — Chrysobalanées.....	73
» XV. — Combrétacées.....	75
» XVI. — Ebénacées.....	77

	Pages
CHAPITRE XVII. — Eléagnées	80
» XVIII. — Géraniacées — Oxalidées	83
» XIX. — Guttiférées	84
» XX. — Hippocratéacées	87
» XXI. — Laurinées	88
» XXII. — Légumineuses	91
» XXIII. — Lythrarées	93
» XXIV. — Malpighiacées	96
» XXV. — Mélastomacées	98
» XXVI. — Musacées	99
» XXVII. — Myrtacées	105
» XXVIII. — Olacinéés	118
» XXIX. — Orchidées	120
» XXX. — Palmiers	123
» XXXI. — Papayacées	126
» XXXII. — Passiflorées	129
» XXXIII. — Polygonées	133
» XXXIV. — Protéacées	135
» XXXV. — Rhamnées	137
» XXXVI. — Rosacées	139
» XXXVII. — Rubiacées	147
» XXXVIII. — Rutacées	149
» XXXIX. — Sapindacées	152
» XL. — Sapotacées	155
» XLI. — Ternstrœmiacées	163
» XLII. — Urticées	165

NOMENCLATURE DES GENRES

Pages		Pages			
Achras	155	Cynometra	92	Niemeyra	161
Aciotis	98	Diospyros	77	Opuntia	71
Aegle	149	Durio	57	Pachira	59
Anacardium	39	Eleagnus	80	Pappea	153
Ananassa	63	Eriobothrya	141	Parinarium	73
Anona	46	Eugenia	106	Passiflora	129
Arthocarpus	165	Feijoa	109	Peireskia	70
Averrhoa	83	Ficus	53	Persea	88
Bassia	156	Flacourtia	55	Persica	142
Bertholettia	105	Garcinia	85	Phœnix	125
Blakea	98	Genipa	147	Phyllocallyx	113
Brosimum	167	Glycosmis	151	Pistacia	43
Calodendron	105	Grias	110	Prunus	143
Calophyllum	84	Hilocereus	72	Psidium	114
Canarium	67	Hovenia	137	Punica	93
Carica	126	Imbricaria	158	Rubus	144
Caryocar	163	Jubœa	123	Sapindus	154
Caryota	123	Lecythis	111	Spondias	43
Casimiroa	150	Lucuma	159	Tacsonia	132
Cecropia	169	Macadamia	135	Tamarindus	91
Cerasus	139	Malpighia	96	Terminalia	75
Cereus	69	Mammea	86	Tonsella	87
Chrysobalanus	74	Mangifera	41	Vahea	49
Chrysophyllum	155	Marliera	111	Vangueria	148
Citrus	150	Melodinus	49	Vanilla	120
Clausena	151	Mimusops	161	Vitis	34
Coccoloba	133	Monstera	51	Willughbeia	50
Cocos	124	Musa	99	Ximenia	119
Condalia	137	Myrtus	111	Ziziphus	138
Cordia	61	Nectandra	90		
Cookiea	151	Nephelium	152		

TABLE DES NOMS VULGAIRES

	Pages		Pages
Abricotier d'Amérique.	86	Garcinia.	85
Anacarde	39	Goumi du Japon	80
Ananas.	63	Goyavier	114
Anone.	46	Grenadille	129
Arbre à melon	126	Grenadier.	93
» à pain	165	Guaba del país	109
» à la vache.	167	Guaparanga.	111
Avocatier	88	Hovenia.	137
Badamier	75	Icaquier	140
Baggi.	67	Jacquier	165
Bananier.	89	Jambosier.	115
Beurre de Souari.	163	Jujubier	138
Bibacier	141	Kaki.	77
Bois trompette	169	Kapoulassan	152
Cainitier.	158	Lit-schi	152
Calaba.	84	Longane	152
Cambucaya	111	Mammea.	86
Carambolier	83	Mangoustan.	85
Cerisier	139	Manguier	41
Cerisier des Antilles.	96	Marmite de Singe.	111
Cerise carrée	107	Medlar.	161
Chataigne sauvage.	59	Mohwah.	156
Châtaignier	59-150	Monbin.	43
Cierge	69	Myrte.	111
Cocotier	124	Néflier du Japon.	141
Corme ou Melé.	98	Nispero.	155
Diru.	157	Noix du Brésil.	105
Durian	57	» de Coco.	124
Eugenia	106	» de Malabar.	75
Figuier.	53	Œuf végétal	61
» de Barbarie.	71	Oranger	150
Framboisier	144	Papayer.	126

	Pages		Pages
Passiflore.....	129	Prune des montagnes....	119
Pêche de Guinée.....	73	Prunier.....	143
Pêcher.....	142	Ramboutou.....	152
Piquilin.....	137	Sapote blanco.....	150
Pistachier.....	43	Sapotillier.....	155-159
Plaqueminier.....	77	Tacsonia.....	132
Poire de cire.....	107	Tamarin.....	91
Poire d'anchois.....	110	Vanille.....	120
Pomme rose.....	107	Vavangue.....	148
Posi-posi.....	157	Vigne.....	35
Prune coton.....	140	Wampi.....	151
» de Cythère.....	43	Zapote.....	155-160

Les Légumes et les Fruits à Madagascar, dans la circonscription agricole de l'Est. Rapport établi par M. DESLANDES, sous-inspecteur de la circonscription agricole de l'Est. Broché in-8°, avec photographures, 1903. Broché. 4 fr.

Madagascar et ses richesses. Bétail, agriculture, industrie, par **LOCAMUS**, *Directeur des usines de conserves de Diégo-Suarez*. In-18, 1896. 6 fr.

MADAGASCAR. — Étude économique, publiée sous la direction de **M. LOISY**, *Inspecteur des Colonies*. Un vol. in-8° illustré, 1914. 15 fr.

La Mise en valeur de nos territoires coloniaux, problèmes spéciaux à Madagascar, par **A. FAUCHÈRE**, *Inspecteur général d'Agriculture*. In-8°, 1917. Broché. 5 fr.

L'Agriculture au Dahomey, par **N. SAVARIAU**, *Chef du Service de l'Agriculture au Dahomey*. 1 volume in-8°, avec photographies et cartes hors texte, 1906. Broché. 8 fr.

Au Fouta-Dialon. Élevage. Agriculture. Commerce. Régime foncier, par **Paul GUÉBHARD**, *Administrateur-Adjoint*. In-8°, 1910. 6 fr.

Recherches sur la Flore méridionale de Madagascar, par **Henri POISSON**, *Docteur ès-sciences, préparateur au Muséum d'histoire naturelle*. 1 volume, in-8°, avec photographies et planches hors texte, 1912. 20 fr.

Les Ressources agricoles de Madagascar, par **Em. PRUDHOMME**. In-8°, 1909. Broché. 4 fr.

Les Cultures de l'archipel des Comores, par le **D^r LAFONT**. In-8°, 1902. Broché. 4 fr.

L'Agriculture en Indo-Chine, par **GREVERATH**. In-18, 1900. 4 fr.

La Nouvelle-Calédonie. Essai d'agronomie, par **M. ÉTESSE**, *Ingénieur agronome, Sous-Inspecteur d'agriculture aux Colonies*. In-8°, 1910. 6 fr.

La Nouvelle-Calédonie agricole. Renseignements pratiques, par **JEANNENEY**, *Agent de colonisation*. In-18, cartonné, 1894. 7 fr.

Les Eucalyptus. Culture, Exploitation, Industrie, Propriétés médicinales, par **R. de NOTER**, 1 volume in-8° illustré, 1912. Broché, 10 fr.
Histoire — Usage industriel du bois. — Propriétés médicinales. — Le reboisement, son utilité, rôle de l'eucalyptus. — Semis et culture des eucalyptus en pépinière. — Époque de plantation, exécution, choix des plants, espacement. — Prix de revient à l'hectare.
Soin et entretien des plantations. — Caractères botaniques et divisions du genre eucalyptus. — Nomenclature et description des principales espèces.

Le Quinquina. Culture, Préparation, Commerce, par **E. PRUDHOMME**, *Directeur de l'Agriculture à Madagascar*, in-8° illustré, 1902. Br., 7 fr.
Considérations générales. — Historique. — Culture. — Climat. — Sol. — Maladies et Insectes. — Multiplication. — Entretien. — Récolte. — Rendement. — Commerce. — Production dans le monde entier. — Le Quinquina à Java et à Ceylan. — Prix du Quinquina et des sels de quinine. — *Appendice : le Quinquina à Madagascar.*

Les Citrus cultivés et sauvages, par **À. GUILLAUMIN**, *D^e es sciences, préparateur au Muséum*, in-8°, avec gravures dans le texte, 1917. 3 fr.
Littérature et affinités, caractères spécifiques. — Citrus agrumifères cultivés. — Citrus sauvages. — Espèces énigmatiques. — Porte-greffes. — Index des espèces.

La Culture des Citrus, par **P. GUITET VAUQUELIN**, in-8° avec gravures dans le texte, 1917. 9 fr.
Examen botanique sommaire. — Espèces et variétés. — **Culture.** — Climat, exposition, terrain. — Semis, boutures, marcottes, pépinières. — Greffage. — Constitution du verger. — Soins culturaux. — Fumure, irrigation. — Maladies des citrus. — Insectes ennemis. — Les Citrus dans l'industrie.

Culture du Citronnier à la Dominique, par **G. CHALOT**, *Professeur à l'École supérieure d'Agriculture coloniale*, et **R. DESLANDES**, *Ingénieur d'Agriculture coloniale*, Brochure in-8°, 1914. 6 fr.

Le Vanillier, sa culture. Préparation et commerce de la Vanille, par **Henri LECOMTE**, *Agrégé, D^e es sciences*, et **Ch. CHALOT**, 1 vol. in-8°, avec figures et photographies, 1902. Broché. 10 fr.
Création d'une vanillerie : Préparation du terrain, avers, tuteurs et abris, choix des boutures, plantation, Entretien d'une vanillerie : Soins généraux, engrais, fumures, parasites. Pollinisation, fécondation, cueillette et préparation, procédés anciens, procédés nouveaux, Préparation et emballage, procédés suivis à la Réunion, à Mayotte, à la Guyane.

La Vanille, sa culture et sa préparation, par **DELTEIL**, *Ex-Directeur de la Station agronomique de l'île de la Réunion*, in-8°, 5^e édition, 1922. 7 fr.
Culture. — Sol, climat, tuteurs. — Pépinières. — Établissement et entretien d'une vanillerie. — Engrais, taille. — Fécondation des fleurs, instruments. — Récolte des gousses.
Préparation de la vanille : Modifications aux procédés actuels. — Production et prix.
Analyses. — Composition chimique de la gousse. — Principe odorant. — Composition des cendres. — Épuisement du sol. — Maladies de la vanille. — Falsifications. — *Falan*. — Description botanique : feuilles, fruits. — Usages.

L'Ananas. Culture, industrie, étude faite aux îles Hawaï, par **A. MARQUÉS**, *Gérant du consulat de France à Honolulu*, in-8° illustré, 1909. Broché. 4 fr.