

Fruitiers exotiques sur la Côte-d'Azur

par le Docteur A. Robertson Proschowsky, Nice



JARDÍ BOTÀNIC DE L'ESTAT DE CATALUNYA
Estació Internacional
de Botànica Mediterrània

Monsieur le Directeur de la Petite Revue vous m'avez demandé d'écrire quelques articles pour votre Revue, et, en même temps, vous m'avez envoyé quelques numéros traitant des sujets, qui m'intéressent, pour que je me rende compte de ce qui a déjà été publié.

J'ai parcouru ces numéros et je me suis arrêté à un article signé J. B. D. et paru le 23 Janvier 1910, non pas que je me sois occupé d'une manière très spéciale de l'introduction et de la culture de fruitiers exotiques, mais parcequ'il me paraît que l'auteur, qui m'est connu comme un jeune horticulteur intelligent, aurait pu envisager son sujet d'étude d'une façon différente, et je crois plus en rapport avec son importance,

- x -

Pendant l'automne 1911, un jeune américain, publiciste horticole et frère d'un jeune horticulteur des plus actifs de Californie du Sud, qui possède un grand établissement à Altadena, a voyagé sur la Côte d'Azur et ailleurs aux bords de la Méditerranée. Il est venu chez moi comme chez tant d'autres et nous avons longuement causé des sujets d'intérêt commun, surtout parce que, ayant habité assez longtemps la Californie du Sud je connais bien son climat, ses jardins et ses possibilités. Il m'a mis en rapport avec son frère, l'horticulteur, qui est en même temps un botaniste instruit et très amateur des plantes, mais comme on vit difficilement bien rien qu'en botaniste, et pas du tout rien qu'en amateur de plantes, il a, en vrai américain, résolument choisi une carrière en quelque rapport avec ses goûts et il a choisi comme spécialité l'introduction et la culture des fruitiers exotiques. Le nom de ce jeune horticulteur est F. W. Popenoe et son adresse *West India Gardens, Altadena, Californie du Sud, Etats Unis*. Comme le nom de l'établissement (Jardins des Antilles) l'indique, c'est les fruitiers des climats chauds, comme, par exemple des Antilles, qu'il cherche à introduire en Californie du Sud, autant que faire se peut, car, comme ici, les fruitiers des pays tempérés y sont depuis longtemps, introduits,

et même, comme tout le monde sait, cultivés avec un succès remarquable, non seulement à cause des conditions favorables du sol et climat, mais autant peut-être à cause des qualités d'intelligence et d'activité de la population.

M. F. W. Popenoe a bien voulu m'envoyer ses publications sur les sujets suivants : *Feijoa Sellowiana*, *The Cherimolia (Anona Cherimolia)*, *The Avocad (Persea gratissima)*, *The white Sapote (Casimiroa edulis)*, *The Mango (Mangifera indica)* et d'autres; et c'est un plaisir de lire ces brochures si sobres et pratiques, et où l'auteur se tient toujours aux faits bien constatés. Il est, à juste raison, convaincu, qu'il y a un grand avenir en Californie du Sud et ailleurs pour nombre de fruits des pays chauds, car ces fruits, il faut se le rappeler, sont presque tous comparativement peu travaillés par l'homme. On arrivera à créer des races meilleures comme qualités et plus résistantes au froid ou autres influences climatiques. Du reste, le Département d'Agriculture des Etats-Unis, le plus important qui existe, a depuis, quelques années, employé plusieurs de ses experts aux recherches, études et travaux pratiques de ce genre.

A part l'établissement horticole de F. W. Popenoe, à Altadena, il existe en Californie du Sud, depuis quelques années, un autre établissement très important s'occupant non seulement des fruitiers exotiques, mais aussi de plantes ornementales, économiques etc, et qui est situé dans une des localités les plus abritées de la Californie du Sud c'est le *Southern California Acclimatizing Association Santa Barbara, S. California*, et dont l'actif et zélé secrétaire est le Dr. F. Franceschi savant botaniste et praticien. Un très grand nombre de fruitiers des pays chauds sont cultivés dans cet établissement, et beaucoup y ont fructifié déjà.

La raison pour laquelle j'ai tant parlé de la Californie du Sud est double; d'abord, c'est que le climat de ce pays est presque identique à notre climat, et, ensuite, que le fait, que les Américains, gens pratiques entre tous, s'occupent tant des fruitiers des pays chauds, prouve, qu'il ne s'agit pas uniquement de curiosités d'amateurs, mais de cultures pou-

vant devenir d'une grande importance pratique.

Comme je l'ai mentionné plus haut, j'ai habité assez longtemps en Californie du Sud et j'ai vu les mêmes espèces de plantes souffrir de temps en temps des gelées, qui souffrent ici. Il existe en Californie du Sud, comme ici, des localités bien plus abritées que d'autres et souvent à très peu de distance. San Diego, le point le plus méridional, est situé à dix degrés de latitude plus rapprochée de l'Equateur que la Côte d'Azur, mais n'a pas un climat plus doux que les points les plus abrités ici. A ma connaissance, notre globe ne possède pas d'autres pays à égale distance de l'Equateur, qui possèdent un climat plus doux que la Côte d'Azur. En somme, les plantes, qu'on peut cultiver en Californie du Sud, on peut les cultiver sur la Côte d'Azur.

Certaines espèces, par exemple, indiquées comme rustiques à Santa Barbara et sur les points les plus abrités de Californie du Sud (et le catalogue en mentionne un grand nombre) seraient rustiques dans les localités les plus abritées ici comme Beaulieu, Eze, Cabbé-Roquebrune, Menton-Garavan ; les autres, plus rustiques, résisteraient dans les localités de climat moyen de la Côte d'Azur.

Comme j'ai remarqué plus haut, je ne me suis pas occupé d'une manière très spéciale de l'introduction et de la culture de fruitiers exotiques, mais j'en ai cultivé et j'en cultiverai quelques-uns. Sans doute, il se trouve, par ci par là, d'autres espèces dans les jardins de la Côte d'Azur, mais je mentionnerai ici par ordre alphabétique celles, dont j'ai de l'expérience pratique. Il ne s'agit pas comme on verra, uniquement d'espèces de climat chaud, mais aussi d'autres.

Mon jardin (voir B. Chabaud : *Les Jardins de la Côte d'Azur, Historique et Description*, Toulon, Imprimerie Régionale, 56 Boulevard Strasbourg, 1910) est situé dans des conditions d'abri, plutôt au-dessous des conditions moyennes de la Côte d'Azur ; l'exposition est au nord et à l'est, et, seulement, par une toute petite partie, au sud-est. Le terrain est en pente très rapide et de la plus mauvaise qualité ; du gravier et du sable, couverts par ci par là d'une mince couche de terre franche. Je crois donc pouvoir affirmer, que ce qui peut vivre dans mon jardin, pourra vivre partout sur la Côte d'Azur, à l'exception des quelques points, qui se trouvent absolument exposés à tous les vents et le plus éloignés du grand abri général formé par les contreforts des Alpes-Maritimes. Pendant le célèbre hiver 1904-05, le plus dur connu sur la Côte d'Azur de mémoire d'homme, le thermomètre est descendu en certains endroits de mon jardin à -6° à -7° centigr. Mon jardin est limité en bas par un vallon boisé, où je n'ai pas de thermomètre. Il est probable que là, comme ailleurs à Nice, dans des positions semblables, la température ait été encore plus basse que dans le reste du jardin, car on se rappelle que des températures ont été constatées de -9° centigr. et peut-être, un peu moins encore. J'ai, à l'époque mentionné l'influence de cet hiver dans

une publication : *Les Palmiers sur la Côte d'Azur, leur résistance au froid*, par Dr A. Robertson Proschowsky, Société Nationale d'Acclimatation de France, 33 Rue de Buffon, Paris.

Je puis ajouter que bien rares sont les hivers où la température ne descend pas, une ou plusieurs fois, à zéro, ou plus bas encore dans mon jardin.

Je crois, que quand il s'agit d'espèces, en grande partie de type sauvage et qui n'ont jamais été sélectionnées, il ne faut pas être trop exigeant. Qu'un fruit soit mangeable déjà à l'état sauvage, cela indique presque certainement qu'un tel fruit pourra être amélioré au point de devenir très bon. Il suffit, qu'on ait vu et essayé, de manger des pommes ou poires sauvages ou, simplement, les fruits de ces espèces, qui sont quelquefois produits par des plantes de semis provenant de nos bonnes variétés, pour qu'on se rende compte de ce que la sélection peut faire. Naturellement, on peut dire, que nous avons déjà tellement de bons fruits, qu'il n'est pas nécessaire d'en chercher de nouveaux. Mais on n'a jamais trop de bonnes choses et, au moins chez l'homme progressif, le nouveau constitue un attrait et cet attrait a compté pour presque tout dans l'évolution des sociétés humaines.

— x —

Après ces réflexions préliminaires, voici une liste, des plus incomplètes sans doute, mais que d'autres peuvent compléter selon leurs expériences.

Aberia Caffra Hook f. et Harv, de l'Afrique du Sud, très rustique. Dioïque de manière qu'il est nécessaire d'avoir au moins deux plantes pour obtenir des fruits. Ceux-ci, jamais améliorés par sélection, sont néanmoins parfaitement comestibles à l'état cru, et bons pour confitures.

Aberia Gardneri Clos, de Ceylan, est bien moins rustique. J'ai possédé un seul exemplaire qui, sans prospérer, s'est maintenu pendant 6 à 7 ans, mais a succombé sans que je puisse l'attribuer nécessairement au froid. Je ne connais pas la valeur des fruits, dits comestibles.

Achras Sapota L. de l'Amérique tropicale. J'ai eu souvent de jeunes semis de cette espèce, à très bon fruit, mais aucune plante ne s'est maintenue plus de 2 à 3 ans, et le premier hiver un peu dur les a tués. Je crois pourtant, que cette espèce réussirait dans les localités bien abritées de la Côte d'Azur, éventuellement greffé sur *Achras australis* F. Muell, qui serait sans doute rustique. Du reste, il y a une différence énorme entre la résistance au froid de toutes jeunes plantes de semis et des plantes adultes ou qui possèdent au moins un certain développement. Parce qu'on ne réussit pas à faire résister une toute jeune plante, cela ne prouve pas, qu'on n'aurait pas réussi avec une plus âgée.

Tout le monde connaît le fait banal qu'une plante déjà d'une certaine force peut geler jusqu'à la terre, et même à une certaine profondeur au-dessous de la surface de la terre, mais repousser de nouveau au prin-

temps, tandis que la toute jeune plante, à peine lignifiée, est tuée net. J'ai voulu insister sur ce fait et conseille à ceux qui le peuvent, de ne confier à la pleine terre et au plein air que des plantes déjà d'un certain développement, quand il s'agit d'espèces frileuses. Aussi, faut-il ajouter que de très jeunes plantes demandent beaucoup d'attention et soins pour les protéger d'une manière efficace contre les ennemis de toute sorte et surtout contre la sécheresse, qui, prolongée même pendant très peu de temps, suffit pour les faire périr, leurs racines n'étant pas encore arrivées à une suffisante profondeur du terrain.

Mais il y a un inconvénient, que je dois signaler, c'est la très grande sensibilité contre toute influence atmosphérique nuisible (soleil brûlant, vents forts et secs) en dehors du froid, des plantes qui ont été toujours élevées en serre. Je conseillerais à ceux qui possèdent une serre, de n'en placer les plantes, qu'ils veulent ensuite confier à la pleine terre et au plein air, que juste le temps nécessaire pour les protéger contre les gelées ou l'époque de plus basse température, mais, pendant tout le reste de l'année, de laisser toujours dehors ces mêmes plantes, qui s'habituent ainsi depuis leur jeune âge au climat.

Les remarques que je viens de faire s'appliquent, naturellement, à toutes les espèces qu'ensuite je signalerai comme délicates.

Le fruit de *Achras Sapota*, appelé dans son pays, où je l'ai souvent mangé, zapote chico, est excellent, malgré que cet arbre doive avoir été très peu sélectionné, si toutefois jamais aucune sélection s'est faite.

Aegle Marmelos L. Les jeunes plantes de semis que j'ai essayées, n'ont jamais passé le premier hiver.

Akebia quinata Decaisne. Cette plante grimpante bien, connue dans les jardins, ne produit que rarement ici des fruits, mais ceux-ci sont comestibles. La plante, qui est indigène au Japon, est très rustique.

Aleurites moluccana Willd, se développe très bien dans mon jardin, mais n'a pas encore fructifié. Les graines sont comestibles, mais paraissent un peu indigestes, comme du reste tant de noix. C'est un arbre ornamental à feuilles persistantes. Je possède un autre espèce de *Aleurites*, achetée sous le nom *A. cordata*, Stend. Cet arbre très rustique est, au moins dans mon jardin, à feuilles caduques. J'ignore naturellement, ne connaissant même pas l'espèce, si la plante donnera des fruits (graines) comestibles.

Anacardium occidentale L. Des jeunes plantes de semis ont plusieurs fois passé un ou deux hivers doux dans mon jardin, mais ont succombé de suite à un hiver un peu dur. Peut-être que cet arbre de l'Amérique tropicale, à fruits (pédoncule de la fleur) appréciés, résisterait dans les localités les plus abritées.

Ananas sativus Lindl, de l'Amérique tropicale, n'a jamais pu survivre un seul hiver dans mon jardin, ce qui ne prouve pas que cette excellente plante fruitière cultivée industriellement dans un climat si peu tropical que les Iles Açores (en pleine terre, sous abris) ne pourrait pas être cultivée avec succès dans les endroits très abrités de la Côte d'Azur.

Anda Gomesii (autor?) arbre du Brésil méridional. Le seul exemplaire, que j'ai possédé, s'est maintenu 2 à 3 ans, donc expérience insuffisante de cette espèce à noix comestibles.

Anona Cherimolia Mill. le célèbre arbre fruitier originaire des régions montagneuses de l'Amérique du Sud, est rustique et mûrit, depuis plusieurs années, ses fruits dans mon jardin ; mais l'arbre en question provenant de semis, peut-être même pas d'une bonne variété, n'a, jusqu'à présent, produit que des fruits tellement remplis de graines fertiles, qu'il n'y a presque pas de chair. Je n'ai remarqué qu'une seule fois un fruit volumineux, contenant de la chair en plus grande proportion, et cette chair était fondante et de bon goût. J'ai possédé un seul exemplaire greffé, que le Département d'Agriculture des Etats-Unis avait bien voulu m'envoyer ; mais la plante, ayant beaucoup souffert en route, est morte déjà pendant le premier hiver. Où une espèce mûrit parfaitement et régulièrement ses fruits, il va sans dire que des variétés améliorées de cette même espèce réussiront également bien ; il s'agirait de procéder par sélection sur place, procédé lent, mais, souvent, le plus sûr pour trouver une race tout à fait adaptée aux conditions locales, procédé si employé par les Américains pour introduire les variétés améliorées déjà ailleurs. Le procédé de sélection locale a été aussi souvent recommandé par Dr. Trabut qui dirige, avec une compétence et un zèle hors ligne, le Service botanique du Gouvernement d'Algérie.

Seulement, il ne faudra pas se décourager de ce que telle ou telle variété ne réussirait pas bien ; tant qu'il s'agit d'une espèce rustique mûrissant bien des fruits, même de qualité inférieure, on est toujours sûr de pouvoir arriver, avec patience, à en cultiver quelque bonne variété. En somme, le Cherimoyer est un arbre fruitier de tout premier ordre, qu'on ne peut assez conseiller de cultiver sérieusement sur la Côte d'Azur.

Je possède quelques Anonas, reçus sous d'autres noms, rustiques, mais paraissant, à en juger par le feuillage, n'être que des variétés de *Cherimolia* L. Je dois ajouter que j'ai essayé les *A. muricata* L. *reticulata* L., *A. squamosa* L., dont aucune n'a passé un premier hiver, mais ceci ne prouve pas que ces arbres fruitiers estimés ne pourraient réussir dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur.

Antidesma Buniis Spreng. Ce bel arbre de l'Himalaya est rustique dans mon jardin. Les fruits, petites drupes, sont dites comestibles.

Araucaria Bidwillii Hook. Tout le monde, ici, connaît ce magnifique conifère, mais tous ne savent pas que les grosses graines, contenues dans les cônes énormes, sont d'un goût d'amande très fin. Le goût des graines des autres espèces d'*Araucarias* est dit aussi fin, et comme toutes les espèces sont très rustiques sur la Côte d'Azur, j'ai cru devoir les mentionner dans cet article. Les *Araucarias* sont dioïques, et il faudra, pour s'assurer d'obtenir, des graines fertiles, planter un nombre assez grand d'arbres afin d'avoir quelque certitude d'avoir les deux sexes, qui ne se distinguent

pas avant la floraison de ces arbres, floraison qui n'a lieu qu'à un âge assez avancé. Pourtant, quelquefois, une *Araucaria* est monoïque, comme par exemple le grand et bel exemplaire de *A. Bidwillii*, à la Villa Thuret, qui produit tous les ans des graines fertiles.

Arbutus canariensis Duham. Ce bel arbre, à croissance assez rapide, est très rustique, mais, n'a pas encore fleuri dans mon jardin. Les fruits consommés aux Iles Canaries par les indigènes, sont dits meilleurs que ceux des autres espèces.

Aristolelia Maqui L'Hérit, grand arbuste très rustique, du Chili, produit des fruits en abondance dans mon jardin. Ces fruits, séchés légèrement, se conservent et ont à peu près le goût des «corinthes»; frais ils contiennent beaucoup de jus et ce jus, cuit avec un peu de sucre, peut être additionné à l'eau pour en faire une boisson rafraîchissante.

Artocarpus integrifolia L. Je ne possède que depuis deux ans quelques jeunes plantes de semis, qui ont passé deux hivers assez doux sans souffrir. Il y a tout lieu de croire que cette espèce, un des «arbres à pain» résistera au moins dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur. Une autre espèce *A. Lacoocha* Roxb. paraît être de même rusticité, mais je ne possède également cette espèce que depuis deux ans; c'est aussi un arbre à pain, mais l'espèce célèbre *A. incisa* Forst. ne serait, presque sûrement, rustique nulle part sur la Côte d'Azur.

Arundinaria var. On sait que les graines des Bambous ont tout à fait l'apparence de nos graines alimentaires composant le fond de notre nourriture. Quelques espèces ont fleuri et fructifié dans mon jardin comme ailleurs et j'ai voulu les indiquer, d'autant que toutes les espèces d'*Arundinarias* seraient très rustiques sur la Côte d'Azur, où, déjà, plusieurs se trouvent comme plantes ornementales de grand effet.

Asimina triloba L. Cet arbre, indigène aux Etats-Unis, a dernièrement été proposé, par le Département d'Agriculture du pays, comme sujet digne d'être travaillé par les horticulteurs, car le fruit est déjà à l'état sauvage comestible, mais considéré trop parfumé et à raison. Inutile d'ajouter que cet arbre est rustique ici.

Averrhoa Bilimbi L et *A. Carambola* L. Je possède de jeunes plantes de semis, qui ont passé deux hivers assez doux sans souffrir. Je crois que ces arbres fruitiers, si appréciés aux Indes Britanniques, résisteraient au moins dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur.

Berberis var. Tous les *Berberis*, dont plusieurs sont des plantes à magnifique feuillage persistant, produisent des fruits qui peuvent servir à faire des confitures, ou, mieux, dont on peut exprimer le jus, qui, cuit avec du sucre, donne, mélangé à de l'eau, une boisson rafraîchissante. Toutes les espèces sont très rustiques ici.

Borassus flabelliformis L. Ce palmier, bien connu des Indes Britanniques et grand producteur de sucre, donne aussi, des fruits dont le suc a un goût agréable. J'ai pu m'en pro-

curer une fois quelques graines suffisamment fraîches pour en avoir deux levées. La manière toute spéciale de germination, qui caractérise les *Borassus* et quelques autres palmiers rapprochés, semble rendre presque impossible leur culture en pot, et ils sont, paraît-il, réfractaires à toute transplantation. Mes deux jeunes plantes, quoique mutilées aux racines, ont vécu deux ans, et n'ont pas paru souffrir plus spécialement pendant l'hiver. La résistance de ce palmier ne serait peut-être pas impossible dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur, si on trouvait moyen de les faire germer et se développer jusqu'à l'âge de quelques années dans un récipient suffisamment profond, car ce palmier se trouve, aux Indes, en dehors des tropiques et dans un climat sec, ayant quelque analogie avec le nôtre.

Brahea var. Les *Braheas* sont des palmiers très rustiques, dont les petits fruits ont un goût sucré, et sont consommés par les Indiens de Mexique peu exigeants. J'ai cru tout de même les indiquer, parce qu'une amélioration par sélection serait naturellement toujours possible.

Calodendron capense Thunberg. Châtaignier du Cap, arbre rustique ici, dit à graines comestibles.

Carica cándida *amaricensis* Hook f, des montagnes de la Colombie en Amérique du Sud, est une assez jolie plante, formant un petit arbre de quelques mètres de hauteur, et souvent sans branches, qui se développent sur tout, quand la cime tendre a été tuée par les gelées. Je cultive, depuis plusieurs années cette espèce, qui produit de très bons fruits d'un goût sucré, acidulé et d'un très agréable parfum. Ces fruits conviennent, comme je m'en suis assuré par expérience, aux personnes d'estomac très faible, ne supportant aucun autre fruit, d'une manière particulière aux dyspeptiques. La Papaïne, contenue dans les fruits de toutes les espèces de *Carica* est, en effet, un puissant adjuvant à la digestion, et depuis quelques années, cette substance est beaucoup employée en médecine.

Carica quercifolia Solms est bien plus rustique mais, il est, au moins dans mon jardin et peut-être toujours, à feuilles caduques, ce qui fait que c'est un petit arbre bien laid en hiver, avec sa charpente grossière, rigide et disgracieuse. Aussi je n'en cultive guère, d'autant que les fruits, gros seulement comme de petites prunes, sont d'un goût assez fade; toutefois, ces fruits ont le même effet utile que ceux des autres *Caricas* et la rusticité de cette espèce permet sa culture là où l'espèce précédente ne résisterait pas.

Il existe encore une ou plusieurs espèces, qui, probablement, résisteraient ici, mais l'espèce classique *C. Papaya* L. n'a jamais, malgré de très nombreux essais, pu passer un seul hiver dans mon jardin, commençant tout de suite, à l'approche de l'hiver, à pourrir aux racines, malgré toute précaution de drainage.

Du reste, toutes les *Caricas* sont très exposées à cette pourriture et supportent très mal la transplantation.

Les *Caricas* sont dioïques, donc il faut en posséder des deux sexes pour être certain

d'obtenir de fruits ; mais, comme pour tant d'autres plantes dioïques, il y a quelquefois des exceptions, et on trouve des Caricas monoïques, régulièrement ou seulement pendant un certain temps, pour ensuite revenir à l'état normal dioïque, comme je l'ai constaté dans mon jardin.

Carissa Carandas L. et *C. grandiflora* A. D. C. sont des arbrisseaux à jolies fleurs parfumées, rustiques ici. Les fruits sont très bons et ces fruitiers sont même cultivés industriellement, notamment au Cap, en Australie et à la Floride, pour l'exportation ou pour faire des conserves. D'autres espèces ont des fruits également comestibles, mais moins bons.

Carya alba Nutt et *C. olivæformis* Nutt. sont des arbres voisins de nos noix, et dont les fruits ont à peu près le même goût. Indigènes aux États-Unis, les Américains ont, depuis quelques années, amélioré les types sauvages par sélection. Du reste, les noix sauvages sont excellentes, mais la coque est très dure, inconvenient qu'on cherche à éliminer. Naturellement, ces arbres sont très rustiques ici.

Casimiroa edulis Llav et Levarz. Arbre fruitier très apprécié au Mexique pour ses bons fruits. Rustique ici. Comme tout fruitier issu de semis, cet arbre donne, selon les individus des fruits de qualité très variable comme grosseur, goût, etc. Cet excellent arbre a déjà été quelque peu sélectionné paraît-il, dans sa patrie, et, maintenant, les Américains, qui l'ont introduit en Californie du Sud, s'y sont mis, de manière qu'on peut être sûr, que cela ira vite et bien. C'est un des fruitiers dont l'importance, à l'avenir, ne pourra faire aucun doute, vu la rusticité et la beauté de l'arbre à feuilles persistantes et la qualité de ses fruits. Ceux-ci sont nommés par les mexicains « Zapote blanco ».

Cassia fistula L. Cet arbre contient dans ses grosses siliques une pulpe de goût sucré. De jeunes plantes de semis se sont maintenues, ici, pendant quelques années, mais ont péri par un hiver dur.

Cassine Mauroçenia L. arbuste rustique à baies agréables au goût (« cerise d'Hottentot »)

Castanopsis chrysophylla A. D. C. et *C. indica* A. D. C. arbres voisins de nos châtaigniers, très rustiques et à graines comestibles.

Castanospermum australe A. Cunn. Très bel arbre à feuilles persistantes, rustique, produit des graines, ayant quelque ressemblance avec les châtaignes

Cereus. Plusieurs espèces des *Cereus* cultivés dans les jardins de la Côte d'Azur ont des fruits non seulement comestibles, mais très bons, par exemple *Cereus validus* Haw *C. Jamacaru* D. C., *C. alacriportanus* Pefr *C. Chalibaficus* Salm-Dyck, *C. Hankeanus* Web, *C. triangularis* Mill. *C. Spachianus* Lem, la plupart, de l'Amérique du Sud, et tous très appréciés dans leurs pays pour leurs fruits des plus rafraichissants et agréables.

Chamærops humilis L. On sera étonné de trouver mentionné ce palmier si bien connu dans les jardins de la Côte d'Azur comme fruitier. Pourtant j'ai voulu profiter de l'occasion pour signaler, que certains individus de cette espèce produisent des fruits qui, sucrés et sans trop de fibres, valent au moins les

fruits de quelques autres palmiers, qui, comme, par exemple, *Brahea dulcis* Mart. et *Erythea edulis* Wats, ont reçu des noms faisant allusion à leurs qualités comestibles. Evidemment, si on y tenait, rien ne s'opposerait à ce qu'on arrivât par sélection à créer des races de ce palmier, le seul indigène en Europe, à fruits comestibles, et ayant quelque analogie comme apparence et goût avec les dattes.

Chrysobalanus Icaco L. Arbrisseau à fruits excellents pour conserves, mais qui ne s'est pas maintenu dans mon jardin.

Chrysophyllum Caimito L. Même remarque.

Clausena Wampii Oliv. Arbre fruitier très apprécié, de grande beauté avec son feuillage persistant et rustique ici. Cette espèce n'a pas encore fleuri dans mon jardin.

Cocos var. Le botaniste M. B. Chabaud, ancien directeur du Jardin botanique de Toulon, qui a vu la création des jardins à plantes exotiques ici depuis le commencement et qui a tant fait pour le jardinage sous notre climat, et qu'on pourrait considérer actuellement comme le vénérable Nestor du jardinage de la Provence maritime, a publié des articles au sujet des cocotiers à fruits comestibles et rustiques ici. Je ne puis mieux faire que rapporter les lecteurs à ces publications. Quelques cocotiers des plus rustiques produisent des fruits, qui, déjà à l'état sauvage, sont tout à fait acceptables, comme j'en ai notamment un dans mon jardin ; et M. Chabaud attire à juste raison, l'attention sur l'intérêt, qu'il y aurait à améliorer ces fruits par la sélection. Le cocotier, dans mon jardin, auquel je viens de faire allusion, a été acheté sous un nom manifestement erroné. Ce jeune palmier a produit seulement une cinquantaine de fruits, il y a quelques années, et n'a plus fleuri *ensuite*.

Les fruits étaient sous tous les rapports tellement supérieurs à ceux, que je connais d'autres cocotiers, que j'ai cherché à savoir, s'il s'agissait d'une variété des espèces ordinaires ici (auxquelles ce palmier ressemble tout à fait) ou d'une autre espèce. J'ai donc envoyé feuilles et fruits sur partie de spadice à Prof. O. Beccari, qui vu l'absence de fleurs n'a pu se prononcer d'une manière certaine mais qui a provisoirement cru y reconnaître *Cocos* (*Glazióva*) *schizophylla* Mart. J'ajouterais, ici, que tous les cocotiers de n'importe quelle espèce ont des graines d'un goût très fin, pouvant avantageusement se comparer avec les meilleures amandes et noix. Les graines des Cocotiers rustiques sur la Côte d'Azur ont toutes un goût plus fin que les grosses graines, si célèbres et importantes au commerce de *Cocos nucifera* L. une des plantes industrielles des plus importantes. Les fruits de certains cocotiers, notamment *C. capitata* Mart, sont produits ici en abondance. Rien n'empêcherait l'usage de ses graines dans le même but qu'on use au Chili des graines de *Jubæa chilensis* et, en Europe, certaines variétés d'amandes, noisettes et autres graines pareilles. Ces palmiers unissent à une grande beauté les qualités d'une rusticité absolue ici, et même une grande résistance à la sécheresse, ne demandant aucun soin de culture.

Que les personnes qui possèdent de ces cocotiers dans leurs jardins, essayent donc

d'utiliser les graines, comme j'ai fait et elles verront qu'elles sont bonnes. L'inconvénient de la coque assez dure de ces petites noix de Cocotiers existe, mais n'est pas spécial pour ces plantes. Il y a des variétés d'amandes, réputées des plus excellentes, et cultivées surtout en Espagne pour l'usage de la confiserie, et qui ont la coque très dure.

Enfin, comme le nom de *Cocos capitata* (nom qui serait, d'après le célèbre botaniste Professeur Odoardo Beccari, la plus grande autorité actuellement sur les palmiers, à changer en *Glaziova capitata*, selon sa révision de l'ancien genre *Cocos*) n'est probablement pas bien connu de la plupart des lecteurs, j'ajoute, que c'est le cocotier à tronc assez gros et toujours couvert des bases des anciennes feuilles, dont les pétioles sont épineux, à feuillage plus ou moins glauque, qu'on trouve si abondamment dans nos jardins, où il passe, du reste avec d'autres espèces très semblables, sous différents noms, tous erronés, comme *C. australis*, *C. campestris*, *C. Gærtneri*, *C. Bonnetii* etc.

Coffea arabica L. Le caféier, bien connu, n'a jamais pu résister, à la longue dans mon jardin, et, après quelques années de survie a toujours succombé à un hiver un peu dur ou même trop prolongé. Dans les localités les plus abritées, cette espèce pourrait être cultivée comme curiosité, mais le climat sec ne lui est en tout cas pas profitable même là où la température ne descend jamais trop bas. Il est possible, que quelque autre des espèces de *Coffea* serait plus adaptée au climat d'ici. Du reste le caféier est cultivé industriellement au Sud du Brésil, où des gelées de temps en temps arrivent, à vrai dire assez défavorables à ces cultures.

Cordia Myxa L. Arbre de l'Asie tropicale dont la chair des fruits ainsi que les graines sont comestibles, et cultivé aux Indes Britanniques à cause de ces qualités. Je possède de jeunes plantes de semis, qui ont passé trois hivers ici sans souffrir qu'aux parties les plus tendres. Eventuellement le greffage de cette espèce sur quelque autre espèce, notamment *Cordia Francisci Tenore* très rustique ici, pourrait se faire.

Corynocarpus laevigatus Forst. Joli arbre à feuilles persistantes de la Nouvelle Zélande, rustique ici. Les fruits sont comestibles, mais de goût assez fade.

Cudrania javanensis Trécul. Liane épineuse, rustique et à fruits comestibles.

Cycas var. Comme curiosité, car il est bien rare qu'on ait l'occasion de les manger, je signale ici, que les graines des cycadées sont, il paraît, toutes comestibles ; ceci je puis le confirmer pour celles de l'ordinaire *C. revoluta* Thunb, plante bien connue et rustique ici.

Cyphomandra betacea Sendt. Petit arbre de l'Argentine, assez bien connu ici. Les fruits qui donnent un aspect très ornemental à la plante, peuvent être bien utilisés, cuits de différentes manières, ou comme légume dans les soupes, mais n'ont pas, à l'état cru, il me semble, un goût très agréable. Rustique.

Elæagnus var. Ces jolis arbustes ont toutes des baies comestibles, qui peuvent être uti-

lisées pour en faire de bonnes conserves. Tous sont très rustiques.

Elæocarpus serratus L. Cet arbre fruitier de Ceylon n'a pas résisté dans mon jardin, mais d'autres espèces, ou leurs habitats naturels seraient sans doute rustiques, et quelques unes sont dites à fruits comestibles.

Eriobotrya japonica Lindl, l'arbre, bien connu ici pour ses fruits qui se vendent sous le nom de nèfles de Japon, est naturalisé dans mon jardin et tellement peu exigeant, que je le trouve paraître spontanément même sur des talus arides, et bien s'y développer. On a, depuis quelques années, cherché à sélectionner cette espèce et il existe déjà quelques races propagées par greffe. De toute façon, cet arbre est d'une grande valeur ornementale et nul doute, si ce n'était que cette espèce est toujours cultivée comme arbre fruitier, tout comme par exemple l'oranger et ses congénères, qu'on l'apprécierait rien qu'à cause de son feuillage magnifique et à l'épreuve de toute influence climaterique.

Euclea var. Ces arbrisseaux ont tous des petites baies comestibles et sont très rustiques.

Eugenia var. Il s'agit d'un genre de Myrtacées, important par le nombre d'espèces à fruits comestibles, mais dont très peu ont été jusqu'à présent, introduites ici, où pourtant la plupart devaient résister et prospérer.

Il se trouve surtout en Amérique centrale et du Sud un grand nombre d'Eugénias à fruits comestibles, qui se prêteraient aux essais d'acclimatation ici, mais il paraît particulièrement difficile de se procurer des graines ou plantes de ces pays, où, jusqu'à présent l'horticulture est presque partout très arriérée, et où les amateurs, qui pourraient aider font complètement défaut. En quelques pays, notamment à Buenos-Ayres, en Argentine, des hommes instruits et actifs comme le Professeur C. Thays (ancien élève d'Edouard André, actuellement directeur du Jardin botanique de Buenos-Ayres, qu'il a créé entièrement et avec beaucoup d'intelligence, en cherchant à représenter par groupements les flores des différents pays) s'occupent de la mise en valeur d'espèces indigènes, mais ce sont de trop rares exceptions. Pourtant, il y a beaucoup de plantes fruitières indigènes en Amérique du Sud, qui ont déjà, à l'état sauvage, de bons fruits et qui pourraient devenir des fruits de premier ordre pour les climats chauds tempérés.

A part des espèces bien connues dans les jardins, j'ai pourtant pu m'en procurer quelques autres, mais qui n'ont pas encore fructifié et dont l'identité n'est pas sûre. Je ne donnerai pas les noms sous lesquels j'ai reçu ces plantes, mais je me contente d'indiquer les espèces qui ont fait leurs preuves, ici, comme rusticité. Ce sont *Eugenia Ugni* Hook. (Myrtus Ugni Mol.) arbuste très rustique du Chili ; *E. uniflora* L., du Sud du Brésil, arbuste rustique ; *E. Jambolana* Lam, de l'Asie tropicale, arbre rustique de développement assez rapide et beau feuillage persistant ; cette espèce n'a pas fructifiée encore ici, mais on dit, qu'il y a une grande différence d'individu à individu comme valeur des fruits. Il y aurait donc, évidemment, raison pour sélection et, peut être,

déjà, greffage ; *E. Jambos* L., de l'Asie tropicale, moins rustique que l'espèce précédente, mais pouvant être cultivée sans risque dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur ; *E. malaccensis* L. je ne possède que de tout jeunes exemplaires, qui paraissent encore moins rustiques que la précédente espèce.

Feijoa Sellowiana Berg, du Brésil méridional, est déjà assez connue sur la Côte provençale, mais pas assez appréciée. Ceci dépend surtout de ce que presque tous les exemplaires sont des plantes de semis, de valeur très inégale et de production capricieuse. Rien n'empêche pourtant de créer des races n'ayant pas ces inconvénients et les multiplier, d'autant que le marcottage réussit très bien et est un procédé à la portée de tout le monde. Mon jardin est, en général, si mal exposé que les quelques parties meilleures sont réservées aux plantes délicates. C'est ainsi que des plantes d'une telle rusticité comme *Feijoa Sellowiana* sont reléguées aux parties exposées au nord, mais, même à cette mauvaise exposition et plantées sur un terrain de gravier et sable, presque sans terre végétale ; ces plantes, peu exigeantes, produisent sans arrosage des fruits, qui ont été trouvés, à raison, excellents par toute personne qui en a mangé. Les Américains de Californie du Sud, avec leur sens pratique, ont vite compris les mérites d'une telle plante, et nous les verrons, en peu d'années sans doute, créer des races améliorées. Avec tous les autres mérites c'est encore un arbuste à joli feuillage persistant et très jolies fleurs, valant bien autant que maintes autres plantes ornementales.

Il arrive quelquefois, qu'un certain nombre de fruits de cette remarquable espèce fruitière tombent avant maturité complète. Il n'y a pas lieu de les considérer perdus, car on peut faire avec ces fruits, coupés en tranches minces et sans en lever rien que ça soit, une compote d'un goût exquis qui de mon avis n'est pas même égalé par aucune autre compote de fruits. C'est que les fruits de *Feijoa* ont un parfum tout à fait remarquable et supérieurement agréable. C'est un fruit, qui ne contient, au moins ici, presque pas de graines, et celles-ci sont tout à fait minuscules. Avec ça la peau du fruit est tellement mince et se ramollit par la cuisson, qu'il n'y a absolument aucune perte. C'est un fruit éminent propre à l'exportation à cause de la facilité de sa préservation, et il ne pourra y avoir aucun doute, que cette espèce sera cultivée industriellement pour fruit à manger cru ou pour faire des conserves.

Ficus var. Plusieurs espèces de *Ficus*, autres que le figuier classique, si cultivé au bord de la Méditerranée, produisent des fruits comestibles ; mais, n'ayant probablement jamais été sélectionnés, à peine quelques fois cultivés, les fruits sont assez médiocres. Le *Ficus sycomorus* L., si ordinaire en Egypte, le *F. glomerata* Willd., le *F. Roxburghii*, ces deux derniers de l'Himalaya, sont dans mon jardin, mais n'ont pas fructifié encore ; du reste le *F. sycomorus* paraît à peine pouvoir résister. *F. lanceolata* Ham, également de l'Himalaya, ne s'est pas maintenu, mais je n'ai essayé qu'un seul exemplaire. Bien d'au-

tres *Ficus* existent à fruits comestibles, mais que je n'ai jamais pu me procurer.

Flacourtia Ramontchi L' Hér. Arbuste de l'Himalaya à baies comestibles et assez appréciées. Je n'ai possédé qu'un seul exemplaire qui a été perdu, mais non pas à cause du froid.

Fuchsia var. J'indique, ici, ce genre, dont plusieurs espèces ont des baies comestibles, entre autres *F. racemosa* Lam. espèce rustique des Andes, que, je dois ajouter, je n'ai pas possédées. Tout le monde sait combien les fuchsias sont ornementales.

Garcinia. Un des meilleurs fruits connus *G. Mangostana* et qui ne résisterait pas sur la Côte d'Azur n'est pas la seule espèce à fruits comestibles de ce genre. J'ai essayé une seule espèce *G. Xanthochymus* Hook qui résiste ici depuis plusieurs années, mais ne se développe guère. Cette espèce n'est pas, à ma connaissance, à fruits comestibles, mais j'ai voulu indiquer le fait, parce que peut-être d'autres espèces à fruits comestibles résisteraient également ici.

Gourliea chilensis Clos. Arbre à feuilles persistantes, produisant en abondance des siliques charnues, de goût sucré, un peu analogues aux caroubes, dont les bonnes variétés ne sont nullement à dédaigner même par l'homme. Aussi ces bonnes variétés, très grosses et pulpeuses et très sucrées sont importées en quantité notamment de Grèce, aux pays du Nord, où on les apprécie et mange comme les figues, les raisins secs et autres fruits pareils. Le *Gourliea chilensis* produit déjà à l'état sauvage des fruits acceptables ; et, par sélection, on pourrait les améliorer. Cet arbre est très résistant à la sécheresse.

Ginkgo biloba L. Le conifère bien connu du Japon et la Chine, arbre dioïque, dont les graines sont comestibles et assez appréciées dans son pays pour être article de commerce, comme, ici, les graines de *Pinus Pinea*.

Glycosmis citrifolia (auteur ?) J'ai acheté une plante sous ce nom, que je ne trouve dans aucun ouvrage à ma disposition. J'ai possédé nombre de jeunes plantes de *G. pentaphylla* un petit arbre fruitier, souvent cultivé aux Indes Britanniques et ailleurs, mais ces plantes n'ont pas résisté même le premier hiver. Ma plante, dont le nom est probablement synonyme de quelque espèce bien connue comme il y en a plusieurs, a une quinzaine d'années, mais elle est seulement de 3 mètres de hauteur et à croissance très lente. Depuis déjà une dizaine d'années, ma plante produit des fruits, qui, avant maturité, ont tout à fait l'apparence de minuscules oranges vertes, mais, à maturité, deviennent de couleur rose pâle et transparents. Les fruits sont alors comestibles, très sucrés, mais avec un arrière-goût de térébenthine. La plante est rustique ici. Le genre *Glycosmis* appartient à l'ordre des Rutacées, duquel relèvent également les Citrus.

Grewia. Plusieurs espèces de ce genre ont des fruits comestibles. J'en cultive quelques-unes, et non des meilleures, et qui ne seraient pas à conseiller comme fruitiers, mais purement comme plantes d'ornement à cause de leur feuillage persistant et de leurs nombreuses jolies fleurs. Mais il y a une espèce qui produit

de très bons fruits, tant pour manger crus que pour en faire des confitures, c'est *G. asiatica* L. très cultivée aux Indes Britanniques. C'est un petit arbre qui serait, je crois, rustique ici comme tant d'autres *Grewia*. Ce n'est que tout récemment que j'ai pu m'en procurer des graines, mais je connais ce bon fruit pour l'avoir mangé, et ce serait un arbre bien digne d'être cultivé ici. Il existe d'autres espèces à bons fruits, mais que je n'ai pu me procurer.

Guevina avellana Molina. Joli arbre à feuilles persistantes du Chili et très rustique ici. Les graines d'excellent goût, comme j'ai pu m'en assurer, sont très appréciées dans son pays. Dans mon jardin, cette très jolie espèce n'a pas encore fleuri.

Hibiscus Sabdariffa L. Roselle. Malgré que ce soit une plante annuelle et que ce ne soient pas les fruits, mais les fleurs et jeunes pousses, qui sont utilisées pour des compotes et des gelées de première excellence, comme j'ai pu m'en assurer par quelques plantes cultivées dans mon jardin, j'ai voulu le signaler ici. Seulement, c'est une plante, qui demande beaucoup de chaleur, et qui n'arriverait pas toujours à sa floraison, en cas d'abaissement de la température trop rapide à l'automne. Pourtant, le produit est tellement bon, que je conseille à tous de l'essayer.

Holboellia latifolia Wall. Cette jolie plante grimpante, si appréciée dans les jardins d'ici et très rustique, produit des fruits estimés dans son pays l'Himalaya. Malgré l'abondante floraison annuelle de cette plante monoïque, aucune fructification n'a, à ma connaissance, été constatée.

Hovenia dulcis L. Arbre à feuilles caduques très rustique du Japon, dont les pédoncules des fleurs deviennent charnus et se mangent comme des fruits.

Hymenaea Courbaril L. J'ai essayé de jeunes plantes de semis de cet arbre à siliques charnues et sucrées, mais toutes ont péri le premier hiver. L'arbre résisterait, peut-être, dans les localités les mieux abritées de la Côte d'Azur.

Imbricaria. Quelques espèces de ce genre produisent de bons fruits. Les deux espèces, que j'ai essayées comme jeunes plantes de semis, ont péri le premier hiver.

Inga dulcis Willd. De jeunes plantes de semis ont péri le premier hiver.

Jubaea chilensis. Molina (*J. spectabilis* K.B.K.). Le grand majestueux palmier bien connu ici et rustique jusqu'à Montpellier. Les graines ont très bon goût et forment un important article de commerce au Chili. Comme je l'ai remarqué pour les cocotiers, si rustiques ici, rien n'empêcherait le même usage des graines surtout utilisées pour la confiserie.

Juglans australis Griseb. Noyer de l'Amérique, très rustique ici. Je ne connais pas la valeur de ses graines, comestibles comme celles des autres *Juglans*.

Juniperus drupacea Labill. Petit arbre rustique de l'Asie mineure, à galbules sucrés et comestibles à parfaite maturité.

Lardizabala biternata Ruiz et Pav. Plante volubile assez répandue dans les jardins d'ici, et très rustique. Les fruits sont comestibles et appréciés dans son pays, le Chili, mais

j'ignore si jamais cette espèce a fructifié en Europe.

Lucuma. A ce genre appartiennent plusieurs arbres fruitiers estimés. Je n'ai jamais pu me procurer qu'un jeune exemplaire de *L. deliciosa* Planch, qui a succombé le premier hiver mais d'autres seraient, peut-être, plus rustiques, comme deux espèces que je cultive ici, *L. nerifolia* Hook et Arn. et *L. Sellowii* A. D. C., sur lesquelles on pourrait éventuellement greffer les bonnes espèces fruitières, peut-être *L. mammosa* Gaertn, fruit que j'ai souvent mangé au Mexique, et qui est de première excellence ; du reste, les deux espèces nommées rustiques ici, produisent des fruits comestibles, mais peu appréciés à ma connaissance.

Macadamia ternifolia F. Muell. Joli arbre à feuilles persistantes d'Australie très rustique ici. Les noix sont d'une dureté extraordinaire, mais contiennent une graine, qui est d'un goût si fin et agréable, qu'il peut se comparer avec les meilleures, comme, par exemple, les noix de Brésil (*Bertholletia excelsa* H. B.). Vu la grande rusticité et la beauté de cet arbre, il devrait être bien plus souvent planté qu'il ne l'est, surtout que déjà la fructification a eu lieu dans quelques jardins de la Côte d'Azur et abondamment. Même si la coque, extrêmement dure, était un obstacle à son usage comme fruit de dessert, les graines extraites de quelque façon pratique, auraient certainement de la valeur pour la confiserie.

Maësa indica Wall. Ce joli arbuste à feuilles persistantes, rustique ici, a fleuri dans mon jardin, mais il n'a pas encore fructifié. Les baies sont comestibles et appréciées aux Indes Britanniques, où la plante est indigène.

Mammea americana L. L'abricot d'Amérique, comme le fruit très estimé de cet arbre de l'ordre des guttifères, est appelé aux Antilles françaises, ne résisterait, je pense nulle part sur la Côte d'Azur. J'ai essayé deux plantes, pouvant avoir trois ans de semis, mais qui ont péri de suite à l'approche du premier hiver.

Mangifera indica L. Il paraît que plusieurs tentatives ont été faites pour acclimater le célèbre manguier, un des meilleurs arbres fruitiers, dans le Midi de l'Europe et en Algérie mais sans succès. Ces insuccès m'ont toujours paru difficiles à expliquer, parce que cet arbre est cultivé industriellement au nord-ouest des Indes-Britanniques, par exemple à Saharanpur où le thermomètre descend quelquefois au-dessous de zéro. J'ai eu, dans le temps, quelque correspondance avec feu M. Gollan, alors directeur du Jardin botanique de Saharanpur, et combien peu doit être la différence entre le climat de cette localité et la Côte d'Azur, climats secs les deux, ressort de la résistance de plusieurs espèces que je cultive ici et qui, d'après M. Gollan, s'étaient montrées trop frileuses à Saharanpur. Je suppose, pourtant, qu'il y avait d'autres raisons, qui ont empêché la réussite de ces plantes à Saharanpur, qui n'est certainement pas plus froid que Nice, mais enfin les froids s'y laissent sentir évidemment. M. Gollan a bien voulu m'envoyer quelques graines fraîches de manguier, et les plantes ont déjà comme tous jeunes semis

passé le premier hiver avec un très léger abri, ont survécu pendant 3 ans, mais ne se sont guère développées. Ces plantes sont mortes (il y'en avait trois) non pas à la suite des gelées, mais simplement en languissant. J'ai attribué l'insuccès à d'autres influences inconnues (sol, humidité, etc). J'ai reçu, plus tard, 2 jeunes plantes du Département d'Agriculture des Etats-Unis. plantes greffées d'une des variétés les plus rustiques de manguier, et ces plantes ont passé, l'une deux hivers, l'autre un hiver sans abri et sans aucunement souffrir. Quand j'ajoute que, depuis quelques années, le manguier est cultivé avec succès en Californie du Sud, dont le climat est tout à fait semblable au climat de la Côte d'Azur, il me semble peu douteux, qu'on ne réussisse la culture de ce célèbre arbre fruitier en ses variétés les plus rustiques ici et à plus forte raison dans les localités plus chaudes de l'Europe méridionale et en Algérie. Je pense que la cause des insuccès qu'on a éprouvés doit venir de ce qu'on a essayé des plantes issues de variétés tendres, dont il y en a beaucoup, qui, par exemple ne résistent nullement dans le Nord-ouest des Indes, mais demandent un climat plus chaud.

Le célèbre botaniste Ch. Naudin, dont le nom restera toujours connu par ses recherches sur les lois d'hérédité a, pendant qu'il était directeur de la Villa Thuret, publié l'ouvrage bien connu le *Manuel de l'Acclimateur* (Librairie Agricole Paris 1887). Il conseille, en mentionnant le Manguier, d'essayer le greffage sur le pistachier d'Europe, espèce généralement assez voisine. J'ignore, si quelqu'un a fait cet essai.

J'ai mentionné plus haut le Département d'Agriculture des Etats-Unis comme le plus important qui existe. Une des sections de ce département s'occupe de l'introduction de graines et plantes aux Etats-Unis et est dirigée avec la plus grande compétence par M. D. Fairchild. C'est un vrai modèle de ce que doit être pareille institution, et bien des pays devraient s'en inspirer. Toute formalité et paperasserie inutile y est bannie, car on n'a qu'un seul but, c'est de faire œuvre utile. Combien souvent dans d'autres pays, l'homme privé, amateur ou professionnel, est découragé, quand, souvent plein de bonne volonté, il s'adresse aux institutions pareilles et ne reçoit pas même une réponse. Aux Etats-Unis c'est tout le contraire. Le Département d'Agriculture cherche à s'attacher toutes les personnes de bonne volonté comme collaborateurs et la plus modeste aide, fournie par qui que ce soit, est de suite appréciée et reconnue de la façon la plus généreuse.

Melicocca bijuga L. J'ai essayé plusieurs fois de jeunes plantes de semis de cet arbre fruitier estimé de l'Amérique centrale, mais le plus souvent les plantes ont déjà péri le premier hiver, et aucune ne s'est maintenue plus de deux ans. Pourtant, cet arbre paraît résister en quelques pays à climat à peu près comme celui d'ici, et je profite de l'occasion pour insister sur la nécessité d'essayer, avec patience et souvent, une espèce en différentes expositions et différents sols : on pourra finir

par obtenir complète réussite ; le suivant fait le prouve.

Mimusops Elengi L. J'avais essayé plusieurs fois de jeunes semis de cet arbre fruitier des Indes-Britanniques, mais sans succès, lorsqu'un jour je vis cette espèce en exemplaire de quelques mètres de hauteur et très prospère dans un jardin du Golfe-Juan, localité plus chaude que Nice, mais n'appartenant pourtant pas aux localités les plus abritées de la Côte d'Azur. J'ai eu le même insuccès avec *M. Kaki* L. Il existe une ou deux autres espèces à fruits comestibles, qui seraient peut-être plus rustiques.

Monstera deliciosa Liebm. Aroïdée qui s'attache aux troncs d'arbres, rochers etc., et rustique dans mon jardin ; c'est une des plantes, qui contribuent le plus à donner l'aspect tropical. Les fruits mûrissent parfaitement mais ont l'inconvénient de contenir de minuscules cristaux d'oxalate de chaux. Du reste, ces fruits sont très parfumés et même trop, je crois, pour plaire à beaucoup. Mais puisque on s'est mis à les cultiver industriellement en Floride et qu'on trouve leur commerce avantageux, il faut croire qu'on possède des variétés supérieures à celles cultivées jusqu'à présent ici, ou qu'on les prépare, comme je crois le savoir, avec addition de certains vins, jus de citron, etc. La plante est indigène au Mexique, et il faut croire, que le botaniste Liebman, qui a voyagé beaucoup dans ce pays, n'ait pas, sans raison, donné le nom *deliciosa* à cette espèce.

Moringa pterygosperma Gærtn. Les jeunes gousses de cet arbre des Indes-Britanniques sont mangées comme ici les radis. De jeunes plantes de semis, que j'ai essayées une fois n'ont pas passé l'hiver.

Musa Cavendishii Lamb. Ce nom doit être adopté au lieu de *M. Chinensis* Sweet, malgré que ce dernier soit plus ancien, car le nom a paru sans description, tandis que le nom *M. Cavendishii* a paru accompagné d'une illustration. C'est le bananier, cultivé de plus en plus, là, où le climat le permet, car les fruits sont justement considérés comme les meilleurs des bananes, au moins de celles connues comme articles d'exportation, car il existe des variétés excellentes du bananier ordinaire, *M. paradisiaca sapientum*. J'ai entendu dire, que *M. Cavendishii* aurait fructifié sur la Côte d'Azur en plein air. S'il n'y a pas d'erreur, il doit s'agir ou d'un cas très exceptionnel, ou de quelque localité restreinte remarquablement abritée, comme, en effet, il s'en trouve entre Beaulieu et Menton-Garavan, car cette espèce est très frileuse et n'a pas, malgré des essais répétés, pu être cultivée même en Algérie autrement que comme curiosité, et toujours exposée à être tuée par les gelées. Je l'ai essayée ici, mais, même dans le coin le plus abrité que j'ai pu offrir à la plante, celle-ci a promptement succombé le premier hiver, tandis que d'autres *Musa*, plantées à côté, n'ont pas même souffert. Quoi qu'il en soit, les expériences faites partout pour cultiver cette excellente espèce, ont prouvé, qu'elle est réfractaire à un climat, où des gelées peuvent arriver, et il faudra l'abriter artificiellement pendant l'hiver.

du
Lap
de son
tubes
pas de
Nice

M. paradisiaca L. *subspecies sapientum* O. Ktze. C'est une des nombreuses variétés de cette espèce, qui se trouve si répandue dans les jardins de la Côte d'Azur, et qui, d'une rusticité relative, peut mûrir partout ses fruits selon la douceur des hivers, car nulle part la plante meurt entièrement même après les plus fortes gelées, mais produit toujours de nouveaux stolons. Si la température ne descend pas au-dessous de zéro, la plante ne souffre aucunement, et, même à $-0,5^{\circ}$ centigr ou un peu moins, encore que ces petites gelées ne durent que quelques heures seulement, les feuilles tendres souffrent légèrement en noircissant, mais au printemps la plante continue à se développer normalement. L'expérience que j'ai eue, de puis bien d'années, dans mon jardin est que, seulement, les pieds, qui fleurissent au printemps et arrivent à mûrir leurs fruits ou au moins à les avoir près de mûrir avant l'hiver, donnent vraiment des fruits bons à manger. Mais comme la plante est toujours en végétation il arrive qu'une floraison a lieu à la fin de l'été et que les fruits ne sont pas parfaitement développés avant l'hiver ; et, alors même que les fruits ne soient pas abîmés par des gelées, leur goût, à maturité, si toutefois la maturité arrive, est inférieur. Je n'ai jamais eu dans mon jardin des régimes de plus d'une cinquantaine de fruits, et je ne crois pas que le nombre soit dépassé ailleurs, car il paraît être réglé dans la variété cultivée ici. En mettant un bout de fil de fer autour de la tige florale au-dessus des dernières fleurs qui nouent des fruits, et en serrant peu à peu avec une pince le fil de fer de manière à amputer lentement cette dernière partie de la tige florale, un peu tous les deux jours, cette dernière partie tombe enfin, généralement après une ou 2 semaines. De cette manière, les centaines de fleurs, qui, autrement, continuent à se développer pendant des mois, mais sans nouer un seul fruit, n'épuisent pas inutilement la plante, laquelle peut donner toute sa sève au développement des fruits noués. Si on ne fait pas assez attention en serrant seulement peu à peu, il peut arriver qu'on coupe la tige florale, et, alors, il se fait un énorme écoulement de sève, qui épuise complètement la plante, et les fruits noués ne se développent pas ou très insuffisamment. J'ai eu l'idée, que je viens de décrire, et je suis arrivé à obtenir quelques fois des bananes, dont la grosseur était le double de la grosseur ordinaire ici, dans les jardins.

Musa paradisiaca est, peut-être, la plante la plus anciennement cultivée et son pays d'origine est, sans doute, les Indes Britanniques, où la plupart des formes séminifères se trouvent et où le plus grand nombre de variétés des deux types principaux non séminifères se trouvent également.

J'ignore, si des essais d'hybridation ont été faits entre ces formes séminifères, et les variétés, cultivées pour leurs fruits. La chose n'a pu avoir aucun intérêt pratique dans les pays chauds, où jusqu'à présent seulement, la culture des bananiers a été pratiquée. Mais comme quelques-unes des formes séminifères, par exemple var. *formosana* (voyez : Das Pflanzenreich, Musaceae par K. Schuman,

Leipzig 1900) est indigène à l'île de Formosa jusqu'à 1300 mètres d'altitude, et provient ainsi d'un climat seulement tempéré, il est possible que, par hybridation, on pourrait arriver à créer des races plus rustiques que la variété cultivée ici, et qui, je crois, même dans les meilleures conditions ne produit pas des fruits comparables comme goût, aux excellentes variétés, cultivées dans les pays tropicaux.

Je n'ai pas possédé la variété séminifère de Formosa, mais j'ai reçu, l'année passée, et encore cette année, quelques graines d'un jardin botanique du Nord de l'Europe, simplement sous la désignation *Musa sapientum* L. D'après la monographie, citée plus haut, de K. Schumann, ce nom ne devait s'appliquer à aucune variété séminifère, mais seulement à la sous-espèce *Musa paradisiaca* var. *sapientum*, dont, justement, le bananier cultivé dans les jardins d'ici est une des nombreuses formes. Mais peu importe, s'il s'agit vraiment d'une des formes séminifères de *Musa paradisiaca*. Les jeunes plantes de semis, mises en pleine terre, se sont développées avec cette rapidité et vigueur caractéristiques aux Musas, et ont passé l'hiver sans aucunement souffrir. Mes plantes sont très jolies, de couleur pourpre en dessous et ne correspondent à aucune description dans l'ouvrage cité des cinq formes séminifères de *Musa paradisiaca*. Si leur développement continue de la même façon, une floraison ne doit pas tarder à se produire, et on verra alors de quoi il s'agit.

J'ai parlé si longuement des bananiers, parce que ce sont peut-être les fruits qui combinent au plus haut degré toutes les qualités, qu'on peut demander d'un fruit, valeur nutritive très grande, goût des plus exquis, propreté absolue, ce fruit ne pouvant être souillé par le contact, parce que la peau s'enlève d'abord et avec la plus grande facilité, l'absence de tout déchet une fois la peau enlevée, parce que le fruit ne contient ni graines ni fibres à éliminer, enfin qualité de pouvoir être expédié et préservé comme peu d'autres fruits.

On a fait beaucoup cas d'une *Musa*, rustique même au centre de la France, mais qui est alors à tiges annuelles, plante, qui a pourtant fleuri et fructifié, c'est *Musa basjoo* Sieb. et Zucc, des îles Liu-Kiu au Japon. Cette *Musa*, qui ressemble beaucoup à *Musa paradisiaca*, appartient, en effet, au même sous-genre *Eumusa*, auquel appartient donc l'espèce la plus rustique connue de *Musa* mais comme je l'ai déjà remarqué plus haut, il existe des formes séminifères de *Musa paradisiaca*, qui, selon toute probabilité, se montreront beaucoup plus rustiques que la variété cultivée dans les jardins d'ici, et l'hybridation pourrait éventuellement donner des résultats intéressants.

Parmi les très nombreuses variétés du type de l'espèce, *M. paradisiaca* L. *subspecies normalis* Ktze, il y en a, qui sont cultivées dans le nord-ouest des Indes-Britanniques, où des gelées ne sont pas inconnues. Toutes ces variétés ne se mangent pas crues, mais seulement cuites et avant leur maturité complète, ce qui fait penser, que, dans un climat comme ici, ces

fruits pourraient avoir leur place. J'ai remarqué plus haut, qu'il arrive, que des bananes sont nouées à la fin de l'été et n'arrivent pas à maturité avant l'hiver, et qu'alors elles sont le plus souvent perdues; mais pour les bananes à cuire avant la maturité cet inconvénient n'existerait pas. Je n'ai pas eu l'occasion d'essayer aucune de ces variétés, et j'ignore, si cet essai ait été fait ailleurs sur la Côte d'Azur.

Myrica Faya Aiton. Ce joli arbre à feuilles persistantes est très rustique dans mon jardin, mais n'a pas encore fleuri. Ses fruits sont appréciés aux Iles Canaries, sa patrie, où on en fait des confitures surtout.

Nelumbium luteum L. Plante aquatique très rustique du Sud des Etats Unis et *N. speciosum* L. de l'Egypte, Perse et Indes, bien connue, cette dernière, dans les jardins d'ici comme plante à grand ornement des bassins et pièces d'eau, produisant, surtout, la première, des graines d'un goût très agréable. Ces graines sont beaucoup utilisées en Chine et au Japon.

Nephelium Litchi Cambess. Cet arbre fruitier célèbre pourrait probablement être cultivé sur la Côte d'Azur, au moins dans les localités les plus abritées, car il se développe bien dans le Sud-est de l'Australie et en Californie du Sud. Je n'ai, qu'une fois, pu me procurer un petit nombre de graines assez fraîches pour en obtenir 3 plantes, dont deux ont été perdues par accidents, et la troisième vit depuis trois ans en pleine terre, mais sans faire guère de progrès, ce qui peut dépendre du mauvais sol et de la sécheresse. D'autres espèces de *Nephelium* à fruits comestibles, notamment *N. Longanum* Cambess, résisteraient probablement aussi. En tout cas, une espèce très rustique, *N. leiocarpum* F. Mueller, se trouve, par ci par là, dans les jardins de la Côte d'Azur, mais je crois, que ses fruits ne sont pas comestibles. Dans mon jardin, cette espèce n'a pas encore fleuri. Le greffage des espèces fruitières pourrait se faire sur *N. leiocarpum*.

Opuntia gymnocarpa Weber dite indigène en Argentine. C'est une plante qui, non seulement par l'absence d'épines sur les fruits, comme l'indique son nom, mais par l'excellent goût de ceux-ci, est très supérieure aux autres *Opuntias*, dont surtout *O. Ficus-indica* Mill et *O. Tuna* Mill, sont cultivés en plusieurs variétés. Du reste, bien d'autres *Opuntias* cultivées pour l'ornement dans les jardins de la Côte d'Azur, ont des fruits comestibles. Les fruits des *Opuntias* peuvent se conserver assez longtemps, pourvu qu'ils soient cueillis avec attention et ne soient pas endommagés. Dans les mauvais terrains où aucun arrosage est possible ce sont encore les plantes fruitières peut-être les plus avantageuses. On sait quel rôle important ces fruits jouent, frais et séchés dans la nourriture des habitants de l'Italie du Sud et de leur patrie principale le Mexique.

Il y a d'autres *Opuntias* à fruits très bons, par exemple *O. leucotricha* D.C, très apprécié au Mexique, son pays natal, et très rustique ici, comme du reste toutes les espèces d'*Opuntia*.

Passiflora edulis Sims du Brésil, tout à fait

rustique dans mon jardin et produisant des fruits excellents rafraîchissants et légèrement parfumés, plaisant de suite à tout le monde. Ces fruits sont aussi, à bonne raison, très appréciés, et sont importés en Angleterre du Cap et même d'Australie. On s'est plaint, que les fruits se rident après être conservés pendant quelques semaines et que cette apparence nuit à leur valeur commerciale. J'ai constaté, par expérience, que ces fruits conservent, au moins pendant deux semaines, leur bonne apparence, pourvu qu'on les conserve à l'ombre; il y aurait donc, grandement le temps nécessaire pour les expédier d'ici en Angleterre où les fruits seraient, pendant assez longtemps, d'un bel aspect.

Comme toutes les *Passifloras*, dont on connaît plus que 200 espèces c'est une plante grimpanche par ses vrilles et qui, par conséquent, n'étrangle pas les arbres, qui servent à son support. C'est une plante ornementale encore par son beau feuillage persistant et ses jolies fleurs.

Beaucoup d'espèces de *Passifloras* ont des fruits comestibles, mais je ne crois que d'autres soient cultivées ici, à part de *P. quadrangularis* L. Cette espèce a fructifié à Golfe-Juan et peut-être ailleurs sur la Côte d'Azur. Je n'ai jamais possédé qu'un seul exemplaire de cette espèce, qui résistait pendant plusieurs années, mais n'avait pas encore fleuri, et qui a succombé pendant le grand hiver de 1904-05, comme tant d'autres plantes, qui, à l'ordinaire, résistent dans mon jardin.

Vu la valeur ornementale de la plupart de *Passifloras*, dont beaucoup prospèrent très bien dans nos jardins de la Côte d'Azur, il y a tout lieu de croire, que d'autres espèces fruitières que les deux précédentes seraient les bien venues ici.

Peireskia aculeata Mill. « Groseiller des Barbades », cactus indigène aux Antilles, et appartenant à un genre qui, différemment des autres *Cactus*, possède des feuilles. Cette espèce produit des fruits très estimés. J'ai un exemplaire, qui a passé plusieurs années sans souffrir et paraît donc pouvoir résister ici. D'autres espèces ont également des fruits comestibles.

Persea gratissima Gaertn. C'est l'arbre fruitier exotique, qui a, peut-être, le plus grand avenir sur la Côte d'Azur, et que, depuis quelques années, les Américains plantent par milliers en Californie du Sud. Il y a déjà de longues années, que cet arbre si rustique fructifie sur la Côte d'Azur et même à Hyères et à Gênes, où le climat est moins chaud. Lors d'une visite au Jardin Botanique de Gênes, le Professeur Penzig, le savant et très sympathique directeur de ce jardin, m'a montré un exemplaire, déjà haut de 5 à 6 mètres et né spontanément entre les pierres d'un mur sec, où, sans doute, les rats, très friands des fruits, avaient laissé la graine. C'est dire, combien peu exigeante est cette espèce. Si ce fruitier a, jusqu'à présent, été si peu apprécié, cela dépend de ce que tous les exemplaires proviennent de semis, peut-être même non sélectionnés, et que les fruits obtenus sont relativement inférieurs à ce qu'ils peuvent être réellement. Ceci a

été aussi le cas en Floride et Californie du Sud, où, par suite les Américains se sont donné dernièrement à la sélection et ont déjà obtenu quelques races de valeur. J'ai reçu, il y a deux ans, une jeune plante greffée d'une de ces races, du Département d'Agriculture des Etats-Unis, et, en quelques années, j'aurai, peut-être, de bons Ahuacates, le nom aztèque, sous lequel ce fruit est désigné dans son pays le Mexique, nom préférable au nom absurde « avocado », qui en a été dérivé ailleurs.

Persea gratissima est un très joli arbre à feuilles persistantes de la famille des Laurinées et dont une autre espèce du même genre, *P. indica* Spreng (mal nommée parce qu'indigène seulement aux Canaries, Madère et Açores) est un des plus beaux arbres des jardins de la Côte d'Azur. Probablement la greffe de *P. gratissima* réussirait sur *P. indica*, mais n'aurait, il me semble, que peu d'utilité à moins qu'on voulût essayer *P. gratissima* dans des climats plus froids qu'ici. *P. gratissima* est tellement rustique et peu exigeant et d'un développement tellement rapide, que, à bonne raison, je pense, les Américains n'ont pas hésité de le greffer sur la même espèce. Il arrive, en effet, que de jeunes arbres de semis fleurissent (j'en ai un qui a fleuri à l'âge de deux ans de semis et haut déjà de 2 1/2 mètres, fait, il paraît qui n'est pas très exceptionnel) pendant quelques années sans produire de fruits, mais cela est chose, qui arrive avec beaucoup d'autres plantes, et qui n'a pas d'importance.

Au Mexique et dans tant d'autres pays chauds, l'usage des « Ahuacates » est universel et ces fruits se trouvent, pour ainsi dire, à tout repas, et préparés de bien de façons, mais pourront aussi être mangés crus avec le pain comme beurre végétal.

Phoenix dactylifera L. Il a été dit et publié beaucoup sur la question de la possibilité de la culture de bonnes dattes au bord de la Méditerranée et ailleurs où le climat est pareil. Le meilleur et le plus complet qui a été publié sur les conditions nécessaires à la culture des dattes se trouve dans les ouvrages du savant botaniste W. Swingle, du Département d'Agriculture des Etats-Unis, et qui a bien voulu m'envoyer ses ouvrages sur ce sujet (*W. Swingle : The date-palm and its culture, Washington 1900, et W. Swingle : The date-palm Washington 1904*). Sans doute, le climat méditerranéen, ne se prête pas à la culture des meilleures variétés de dattes, existant actuellement, mais rien ne s'opposerait à ce que, par semis et sélection, peut-être aidés d'hybridations, on puisse arriver à créer de bonnes races, adaptées au climat méditerranéen. Tout le monde sait qu'il existe ici, à Nice, dans la propriété de Cessoles, un dattier (variété de *Phoenix dactylifera* ou hybride, car l'origine de cet arbre est inconnue) qui produit, tous les ans, en abondance des dattes excellentes, très sucrées, de couleur noire (comme il s'en trouve aussi en Afrique), et qui ont même la très utile qualité de se développer également bien et en même abondance, que les fleurs aient été fertilisées ou non. J'en ai mangé, et c'était tout à fait une sensation

nouvelle de manger ces excellentes dattes sans aucun déchet.

Dans le Journal d'Agriculture Tropicale N. 99 et 100 de l'année 1909, j'ai attiré l'attention sur ce fait de production de dattes sans nécessité de pollinisation et dattes aussi grosses que celles fertiles, donc sous tous les rapports supérieures comme aliment et ne nécessitant pas le travail assez pénible de pollinisation. Il me semble, qu'il s'agit, ici, d'une question d'une réelle importance pratique, surtout que la culture du dattier va se faire maintenant sur une grande échelle aux Etats-Unis, où la main d'œuvre chère et rare n'est pas comparable avec la main d'œuvre dans les pays, où le dattier est cultivé actuellement.

On sait que les dattiers ne produisent des stolons que pendant leur jeune âge. Comme on ne pouvait prévoir la valeur de ses fruits, cet arbre, planté uniquement pour ornement, a été, comme c'est (à tort à mon avis, car un groupe de dattiers sortis d'une même souche est plus ornemental) l'habitude ici, nettoyé de ses stolons, et par conséquent on n'a jamais pu le multiplier de manière à être sûr d'avoir des dattiers pareils.

Par ci, par là, des dattiers mûrissent leurs dattes, mangeables, mais bien moins bonnes que celles dont je viens de parler, et il ne s'agit évidemment que, par semis et sélection, d'arriver à créer des races de valeur adaptées à notre climat. Du reste, il paraît, qu'il existe, en Afrique du Nord, des races produisant de bonnes dattes, là où la chaleur estivale n'est pas plus grande qu'ici, et où l'hiver est même plus dur, races qu'il y aurait lieu d'essayer ici.

Bien d'autres *Phoenix* produisent des fruits comestibles, et j'ai pu souvent m'en assurer dans mon jardin. Leurs dattes sont même appréciées dans leurs différents pays d'origine et pourraient, naturellement, être améliorées par sélection et hybridation.

Peut-être que le *Phoenix* à fruits les moins comestibles est le *Phoenix canariensis* Hort. Eh bien, même cette espèce, qui se trouve par milliers dans les jardins de la Côte d'Azur pourrait fournir la source éventuelle des dattes. Déjà, il y a plusieurs années le botaniste B. Chabaund, ancien directeur du Jardin Botanique de Toulon et qui s'est beaucoup occupé des palmiers, a décrit et nommé *Phoenix glauca* un palmier, qu'il a trouvé à la Villa Paradou à Menton-Garavan. J'ai, ici, dans mon jardin un *Phoenix canariensis* ordinaire et provenant d'une graine prise sur un palmier formant une allée avec une douzaine d'autres. Ce palmier produit des dattes assez bonnes que pour M. Popenoe, le publiciste horticole américain, dont il est question au commencement de cet article, en dise (*The Pacific Garden July 1912, Pasadena, Californie*) dans un récit de son voyage sur la Côte d'Azur, intitulé « *The Gardens of Southern France* » :

« Si ce palmier pouvait être multiplié en Californie du Sud, toute maison pourrait cultiver des dattes pour l'usage de la famille » En vérité je dois dire que malgré que le goût de ces fruits soit bon, comme M. Popenoe

s'en assurait en les mangeant, la chair est peu abondante, et il s'agirait, à mon avis, plutôt d'une variété, digne d'être usée par sélection continuée. Je profite de l'occasion pour nommer cette variété *Phoenix Canariensis hort. var edulis*. Aucune description est nécessaire, la plante ne se distinguant en rien d'un *Ph. canariensis* ordinaire, et les fruits non plus autrement que par leur goût.

Physalis peruviana L. Sous-arbrisseau bien connu ici, mais pas apprécié autant qu'ailleurs. Ses fruits sont importés en quantité en Angleterre, surtout du Cap et ont reçu le nom impropre de "groseilles du Cap"? Comme j'ai pu m'en assurer, on en fait des confitures de toute excellence, et le fruit n'est pas à dédaigner mangé cru.

Pinus. Bien d'autres pins produisent des graines d'excellent goût comme celles de notre pin indigène, *P. Pinea* L., le *Pin pignon* ou *Pin parasol*.

Ce sont notamment *P. Coulteri* Don. à très grosses graines, *P. Fremontiana* Endl., *P. Gerardiana* Wall, *P. Lambertiana* Dougl. *P. Sabiniana* Daugl, toutes espèces très rustiques sur la Côte d'Azur.

Platania insignis Mart. J'ai essayé une fois un exemplaire de cet arbre fruitier de la famille des guttifères et originaire de l'Amérique du Sud, mais la plante a péri déjà le premier hiver.

Podocarpus andina Poeppig, plus connu dans les jardins sous le nom *Prumnopitys elegans* Philippi, très rustique produit des baies comestibles.

Prunus Capollin Zucc. Arbre rustique du Mexique produisant de prunes, très utilisées dans son pays, et pouvant sans doute être améliorées.

Psidium Cattleyanum Sabine. Arbuste, originaire comme les autres espèces du genre de l'Amérique du Sud, et bien connue dans nos jardins, mais loin d'être apprécié ici comme ailleurs et à tort. Malgré que les fruits de cette espèce, qui à ma connaissance n'a jamais été propagée autrement que par semis, soient variables de qualité, ils sont presque toujours bons à manger crus, mais c'est en confitures et gelées que ces fruits montrent surtout leurs qualités, et c'est pour cet usage, que *P. Cattleyanum* est de plus en plus cultivé par les Américains. C'est une plante rustique et des moins exigeantes.

Beaucoup d'autres espèces de *Psidium* à fruits comestibles existent et aussi rustiques et même quelquefois plus, p. ex *P. littorale* Raddi (le plus rustique), *P. Araca* Raddi, *P. lucidum* (autor?) ce dernier ne se distinguant, il me semble en rien de *P. Cattleyanum* que par ses fruits de couleur jaune au lieu d'être rouges foncés comme chez *P. Cattleyanum*. Enfin, on trouve, ici, quelquefois *P. Guava* L., dont la variété *pyrifera* est la meilleure, mais *P. Guava* est bien moins rustique que les autres espèces nommées. Tous ces fruits servent pour faire des confitures et gelées, qui jouissent d'une grande renommée et forment un important article d'exploitation surtout pour Angleterre.

Pterygota alata R. Br. Joli arbre de l'Himalaya à graines d'un excellent goût fin, et

pouvant être utilisées comme les amandes. J'ai quelques jeunes plantes de semis, qui ont résisté ici depuis trois ans, mais sans se développer guère. Une localité plus chaude leur conviendrait sans doute mieux.

Rubus ellipticus Smith. Cette jolie plante grimpante de l'Himalaya qui est considérée comme la meilleure plante fruitière sauvage du pays est très rustique dans mon jardin et d'une productivité remarquable. Les fruits jaunes ressemblent comme goût aux framboises d'Europe et en ont tout à fait l'apparence moins la couleur. Cette plante vaut, déjà, rien que par la beauté de son feuillage persistant et ses fleurs, une place dans les jardins, surtout qu'elle est peu gênante par ses épines, mais les fruits déjà si bons à l'état sauvage pourraient encore être améliorés par sélection. D'autres *Rubus* à fruits comestibles seraient sans doute très rustiques ici, mais je n'ai pas eu ces espèces, dont quelques-unes sont renommées pour l'excellence des fruits.

Sambucus glauca (autor) J'ai dans mon jardin quelques exemplaires de cette espèce, sauvage en Californie du Sud, où l'arbre vit dans les terrains arides aux flancs des collines, et où j'ai souvent mangé de ses fruits de très bon goût et non pas fades comme ceux de notre Sureau européen. Ses fruits, verts et couverts d'une légère pruinosité à la maturité, sont produits aussi dans mon jardin, mais en peu d'abondance et le plus souvent peu développés, ce qui, sans doute, provient de l'absence de quelque insecte spécifique, qui accomplit dans son pays la pollinisation. Ce petit arbre est à feuilles persistantes.

Schleicheria trijuga Wild. Arbre des Indes-Britanniques, à fruits comestibles. Quelques jeunes plantes de semis ont résisté pendant deux hivers, mais ont succombé par un hiver dur. Il serait peut être rustique dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur

Spondias axillaris Roxb. De l'Himalaya où ses fruits sont mangés. Brandis (*Indian Trees*, London 1906) décrit cette espèce comme un grand arbre à feuilles persistantes. Malgré sa parfaite rusticité dans mon jardin, il est, ici, à feuilles franchement caduques. J'ai un exemplaire d'environ 10 mètres de hauteur, mais qui n'a pas encore fleuri. L'arbre paraît avoir une grande résistance à la sécheresse et pouvoir réussir dans les mauvais terrains à en juger par son développement rapide dans mon jardin, où l'exemplaire en question n'a que sept ans.

Plusieurs autres espèces de *Spondias* ont des fruits comestibles et sont plus ou moins appréciées dans leur pays et même propagées ailleurs comme arbres fruitiers. J'en ai essayé quelques-unes, mais les jeunes plantes de semis ne se sont pas maintenues que jusqu'à l'arrivée d'un hiver un peu dur.

Sterculia monosperma Ventenat. Très joli arbre de la Chine méridionale, et produisant des graines de bon goût. J'ai un jeune exemplaire, qui se développe bien depuis quelques années.

Plusieurs autres espèces de *Sterculia* ont également des graines d'un bon goût et recherchées dans leurs pays, mais je n'ai pu me procurer ces espèces, qui pourraient, éventuel-

So la racine
Murieta (tree)
Par ombre de va.
dans les Scandinaves
fruit comestible
aut. Sp. tuberosa
fruit de paradis
de Brésil, de l'Inde,
Siam
C. G. Thales, Amboise
J. Monville
So l'arbre Z.

lement, être greffées sur quelqu'une des *Sterculia* très rustiques, qui se trouvent depuis longtemps introduites dans les jardins d'ici.

Tacsonia mollissima H. B. K. Cette plante grimpanche de Colombia, à très jolies fleurs, est depuis longtemps introduite dans les jardins de la Côte d'Azur. La plante est très rustique dans mon jardin et même naturalisée, car c'est par douzaines que je trouve les jeunes plantes de semis, nées spontanément là où les fruits tombent, et où ils peuvent être portés par les rats. Ces fruits sont appréciés dans leur pays mais très peu ici, probablement à cause de leur parfum très prononcé, car ils sont juteux et sucrés acidulés. Pourtant j'ai eu une fois la preuve, combien c'est affaire de goût si tel ou tel fruit est apprécié au premier essai. Un visiteur, que j'invitais à en manger les trouvait si bons, qu'il en mangeait sur le champ une douzaine, et si nous avions pu en prendre davantage (car les autres se trouvaient hors de portée) il les aurait mangés! Je me rappelle que, pour mon propre compte, j'ai trouvé au début la tomate, alors presque inconnue dans les pays du Nord, horrible à manger la première fois que je l'ai mangée. Plus tard, je l'ai trouvée comme, je crois tout le monde, un des meilleurs fruits, et dont on ne se lasse jamais.

D'autres *Tacsonias* ont des fruits comestibles, mais je n'ai pu me les procurer.

Tamarindus indica L. Célèbre arbre fruitier. J'ai essayé quelques jeunes plantes de semis, qui ont passé quelques hivers, mais ont succombé au premier hiver un peu dur.

Terminalia Catappa L. Arbre fruitier, produisant de très bonnes amandes, qui ne s'est jamais maintenu un seul hiver dans mon jardin ; mais deux autres espèces des parties plus tempérées des Indes Britanniques *T. Chebula* Retz, également à graines comestibles et *T. bellerica* Roxb., cette dernière espèce non comestible, vivents depuis quelques années dans mon jardin, mais sans guère se développer, et demandent, évidemment, une localité plus abritée pour bien réussir. Les autres espèces de *Terminalia*, que j'ai essayées ne se sont pas maintenues, à l'exception d'une, *T. australis* F. Muel, très rustique et sur laquelle pourraient éventuellement être greffées les espèces fruitières.

Theobroma Cacao L. Le célèbre arbre, si cultivé dans les pays tropicaux à climat humide. J'ai possédé un seul exemplaire, déjà de quelque force, mais qui a péri le premier hiver.

Theophrasta imperialis Lind. Ce magnifique arbre des Antilles à feuilles pouvant atteindre un mètre de longueur, résiste dans mon jardin depuis de longues années, mais un grand joli exemplaire de plusieurs mètres de hauteur qui aurait, peut-être, pu fleurir, a tellement péri peu à peu depuis le grand hiver si exceptionnel de 1904-05, que cet exemplaire pourrait finir par mourir. J'ignore si cette espèce, dite à fruits comestibles comme tant d'autres sapotacées, a fleuri sur la Côte d'Azur.

Torreya nucifera Sieb. Conifère du Japon, à fruits et graines comestibles, est très rustique ici.

Trapa bispinosa Roxb., plante aquatique rustique et comme *T. bicornis* L., cultivée en Asie en grand pour leurs graines, ont des fruits plus gros et meilleurs que *T. natans* L., la mâcre si connue, et indigène en Europe.

Vangueria edulis Wahl de Madagascar, n'a jamais pu résister ici, malgré quelques essais répétés; *V. infausta* Burchell, de Natal, également à fruits comestibles, résisterait peut-être, mais je n'ai pu me procurer cette espèce.

Yucca. Plusieurs espèces de ce genre ont des fruits comestibles. Toutes seraient sans doute rustiques sur la Côte d'Azur, où tant, déjà, ont été introduites, mais où, à ma connaissance, seulement, une espèce fructifie, *Y. aloefolia*. Je connais des personnes, qui se plaisent à manger, de temps en temps, un fruit de cette dernière espèce, fruit qui à pleine maturité est très sucré, mais en même temps âpre. Il paraît que la plupart des *Yuccas* ne fructifient que là, où certains insectes pratiquent la pollinisation.

Je suis arrivé à la fin de ma liste, qui malgré sa longueur est très incomplète, car il y a quelques espèces fruitières cultivées, par exemple en Californie du Sud et introduites pour la plupart par le Dr. Franceschi, dont il est question au commencement de cet article, que je ne connais pas, et beaucoup plus encore mentionnées par les voyageurs botanistes et qu'on pourrait essayer ici avec quelque chance de succès. Du reste, je ne pourrais finir cet article mieux qu'en citant ce que le Dr. G. Poirault le savant Directeur de la Villa Thuret, le Jardin botanique de la Côte d'Azur, a dit en parlant des plantes ornementales.

» Le possible, pour les jardins méditerranéens, dépasse de beaucoup le réel »

ces paroles, si vraies, s'appliquent, je suis on va Cincin, autant aux plantes fruitières.

Comme suite à l'étude si remarquable de notre distingué collaborateur, M. le docteur Robertson Proschowsky, sur les Fruitiers exotiques de la Côte d'Azur, nous donnons les addenda suivants qui terminent cette étude, dont la puissante documentation n'aura pas échappé à nos lecteurs.—R.

Carica. — Voici pour l'utilisation des fruits de *C. candamarcensis*. On coupe le fruit en deux moitiés dans le sens de sa longueur et on enlève toute la partie intérieure du fruit avec une cueillère, même en grattant de près l'écorce. Ensuite, on sert la pulpe du fruit saupoudrée avec un peu de sucre, et c'est exquis. Les graines sont mangées avec le reste et ne gênent pas. Si on écrasait les graines expressément avec les dents, on constaterait un léger goût de raifort, et il y a des personnes qui aiment mâcher les graines de cette espèce et d'autres *Caricas*.

Ce qui reste après qu'on a enlevé la pulpe, c'est-à-dire l'écorce du fruit et une certaine couche de chair, n'est nullement à rejeter, mais à employer pour confire avec du sirop de sucre. Cette confiture est

excellente, et rappelle un peu, comme goût, l'écorce de cédrat et d'autres agrumes confits, si usée et appréciée surtout des Anglais.

Cereus. — On m'a signalé que bien d'autres espèces de *Cereus*, que celles que j'avais nommées, fructifient et produisent de très bons fruits dans quelques jardins de la Côte d'Azur. Les meilleurs seraient *Cereus lividus* Pfeiff., *C. lepidotus* Salm-Dyck, *C. Coerulescens* Salm-Dyck, *C. Schickendantzii* Web., *C. Martini* Lab., *C. Pringlei* Wats. Les fruits de beaucoup d'espèces de *Cereus* sont parmi les plus estimés dans leurs pays, mais, ici, sur la Côte d'Azur, les *Cereus* sont bien moins cultivés dans les jardins que les *Opuntias*. La raison en est non seulement que la valeur des fruits est peu connue ici, mais aussi que les *Cereus* se développent bien moins rapidement que les *Opuntias*, et ne se contentent pas, en général, des terrains si pauvres et secs que ceux qui peuvent suffire pour les *Opuntias*. Pourtant, on voit, par ci, par là, de grands et magnifiques spécimens de *Cereus*, et tout le monde connaît le grand et pittoresque exemplaire de *C. validus* Haw., dans le jardin de Monte-Carlo, et qui produit tous les ans nombre de gros fruits d'un rouge éclatant et d'excellent goût.

Citrus. — Malgré que de nombreux agrumes soient cultivés sur la Côte d'Azur depuis des siècles et n'entrent pas précisément dans le cadre de mon article, je crois pourtant devoir insister, ici, sur le fait que la culture de ces arbres fruitiers de tout premier ordre n'est pas toujours assez bien comprise. On trouve souvent dans les jardins, des oranges, par exemple, qui ne sont que médiocres, et, pourtant on pourrait tout aussi bien en cultiver les meilleures variétés. Je puis dire que les meilleures oranges que j'ai jamais mangées, produites en Europe ou ailleurs, sont celles provenant d'un arbre de mon jardin, et que je crois être l'Oranger de Saint-Michel, ou une forme de cette célèbre variété. Tous les agrumes sont parfaitement rustiques, et réussissent partout sur la Côte d'Azur.

Diphloglottis australis Rdlk. (*Stadmannia* a. A. Cunnigh.). Professeur D. Bois, du Muséum d'Histoire Naturelle à Paris, et rédacteur en chef de *La Revue Horticole de Paris*, qui vit chez moi un exemplaire de cette espèce (j'en ai, du reste, plusieurs et tous prospères), me dit, ce que j'ignorais, que les fruits en sont comestibles et d'un goût acidulé agréable. C'est un des arbres les plus jolis pour les jardins de la Côte d'Azur à cause de son magnifique feuillage persistant.

Elæocarpus serratus L., arbre des Indes, à fruits comestibles. Je n'ai essayé qu'un seul exemplaire, qui ne s'est pas maintenu, sans que je puisse dire que la plante soit morte de froid.

Ficus. — En plus des espèces nommées, je possède plusieurs exemplaires de *F. sapida* (autor ?), indigène à Costa-Rica, où les

fruits sont consommés par les indigènes. Cette espèce paraît rustique ici.

Fuchsia. — Je cultive plusieurs de ces espèces aussi jolies que rustiques. Par curiosité, j'ai mangé quelques-unes des baies succulentes, produites en abondance quelquefois, et je les ai trouvées d'assez bon goût, par exemple celles du *Fuchsia boliviana* Carr. et *F. corymbiflora* R. et P.

Holboellia (*Stauntonia* D. C.) *latifolia* Wallich. — M. Dental, l'horticulteur intelligent et observateur du Golfe-Juan, a pu déguster les fruits de cette espèce, qui ont été produits par une plante dans un jardin à Cannes. Moi, je n'ai jamais vu de fruits, car la plante est presque toujours infertile ici. Les fruits produits dans le jardin à Cannes sont, comme le dit M. Dental, de goût fade, mais le docteur Sauvaigo (*Les Cultures sur le Littoral Méditerranéen*, 1894) a mangé des fruits de cette espèce, produits dans un jardin à Alassio sur la Riviera Italienne et à climat tout à fait pareil à celui de Cannes, et ces fruits, il les a trouvés de la « saveur d'une fine Poire de Beurre ». Cette dernière appréciation correspond à ce que disent tous les auteurs, y compris ceux qui connaissent la plante dans son pays d'origine, Himalaya.

A ce sujet, je voudrais faire une remarque. Quand il s'agit de fruits produits par plantes de semis, il y a toujours plus ou moins de variations comme qualité, comme il y a des variations dans les autres caractères. Un des plus curieux exemples, que j'ai connus, je l'ai rencontré dans mon propre jardin. Le voici. Parmi toutes les plantes de *Passiflora edulis* Sims, qui, toutes provenaient de semis, il y en avait une seule qui produisait des fruits à tel point fades qu'ils étaient imangeables, tandis que toutes les autres produisaient des fruits excellents ayant un goût et un parfum exquis, ce qui, à juste raison, les font apprécier surtout par les Anglais.

Melocanna bambusoides Trinius, des Indes Britanniques. — J'ai quelques jeunes exemplaires placés en différents endroits de mon jardin, et malgré que la température soit descendue déjà près de 0° centigrade pendant quelques nuits, aucune de ces plantes n'a aucunement souffert. C'est (voyez Ch. Naudin, *Manuel de l'Acclimatateur*) un bambou qui arrive à 25 mètres de hauteur et qui est des plus remarquables par ses fruits charnus, grands comme une petite pomme et contenant une grosse graine, fruits comestibles et de goût agréable.

Toujours désireux de continuer mes essais d'acclimation de plantes utiles ou ornementales, je prie les personnes qui seraient disposées à faire des échanges avec moi — dirigeants d'établissements publics ou privés, amateurs — de bien vouloir communiquer avec moi.

Dr ROBERTSON PROSCHOWSKY,
Les Tropiques, Chemin des Grottes
Sainte-Hélène, Nice.

Wilson Popper mentioned above