

DEUXIÈME ÉDITION

Les
Plantes à Parfums
des
Colonies Françaises

PAR

ÉLIE MAUNIER

Président du Syndicat des Parfumeurs de Grasse et des Alpes-Maritimes,
Conseiller du Commerce Extérieur,
Directeur honoraire des Établissements Antoine Chiris

BIBLIOTHEQUE ALEXANDRE FRANCONIE



20031677

MARSEILLE

INSTITUT COLONIAL

Parc Amable-Chanot

1932

MANIOC.org
Bibliothèque Alexandre Franconie
Conseil général de la Guyane

152

H72

CONSULTATION
SUR PLACE

DEUXIÈME ÉDITION

DEPARTEMENT DE LA GUYANE
BIBLIOTHEQUE
A. FRANCONIE
MAG 5217

LES PLANTES A PARFUMS

DES COLONIES FRANÇAISES

PAR

ÉLIE MAUNIER

Président du Syndicat des Parfumeurs de Grasse et des Alpes-Maritimes,
Conseiller du Commerce Extérieur,
Directeur honoraire des Etablissements Antoine Chiris.



CONSULTATION
SUR PLACE

L
~~H73~~ H72

MARSEILLE
INSTITUT COLONIAL
Parc Amable-Chanot

1932

LES PLANTES A PARFUMS

INTRODUCTION

Grâce à son génie colonisateur, l'empire colonial de la France est le second du Monde : plus de 11 millions de kilomètres carrés et 56 millions d'habitants, population supérieure de plus d'un quart à celle de la Métropole. Il présente un caractère d'universalité et le bilan de nos productions coloniales constitue l'actif le plus précieux de nos richesses nationales.

Les colonies françaises complètent, de la façon la plus heureuse, la flore de Provence, par les produits les plus variés de leurs sols et de leurs climats divers. Grâce à leur concours, on peut affirmer que l'industrie des parfums est une industrie essentiellement française.

S'il était nécessaire de justifier la création d'une section des matières premières de parfumerie à la question si importante de la mise en valeur des colonies, nous n'aurions qu'à prier nos auditeurs de prêter quelque attention à la lecture des différents tableaux du présent rapport et de leurs commentaires, pour se rendre compte de l'intérêt considérable qu'offre, pour l'avenir de nos colonies, le développement ou la création de la culture de nos plantes à parfums. Celles-ci sont loin d'être, même à l'heure présente, négligeables ; elles peuvent et doivent encore s'accroître et devenir consi-

dérables, si le nécessaire est fait pour les aider à se développer.

Il est incontestable que la production de la matière première coloniale est susceptible de prendre, dans l'avenir, une importance plus grande et qu'avec une ténacité intelligente il sera possible de développer ce commerce entre la France et ses colonies, surtout avec l'aide des gouverneurs avisés, sérieusement préoccupés de mettre en valeur toutes les richesses des colonies qu'ils administrent. Ce n'est que par une action incessante de l'autorité administrative et des agents techniques qu'on arrivera à l'amélioration des méthodes indigènes et, par là, à l'accroissement de la production. A l'heure présente, il nous reste beaucoup à faire et, si nous considérons la production coloniale, au point de vue plantes et essences à parfums, nous répèterons avec juste raison ce que disait M. Robert Bienaimé, dans sa conférence sur les plantes à parfums des colonies françaises :

« Telles sont les possibilités de nos colonies, au
« point de vue plantes à parfums. J'ai le regret de dire
« encore « possibilités », plutôt que « service », car,
« en 1926, la parfumerie française a été obligée d'ache-
« ter encore à l'étranger plus de 15.000 quintaux
« d'huiles essentielles, valant plus de 153 millions de
« francs. Pourquoi être complètement tributaire, pour
« l'Essence de Rose, de la Bulgarie? Pourquoi ache-
« ter à l'Italie l'iris que nous pourrions fort bien ob-
« tenir, non seulement en Algérie, Tunisie, pour les
« belles qualités, mais au Maroc, pour les qualités
« secondaires? Pourquoi aussi acheter à l'Italie les
« essences d'Oranger, de Citron, de Bergamote, et
« d'autres encore, dont notre rapport fait mention,
« lorsque la plupart de nos colonies pourraient fort

« bien nous les donner? La question de l'éloignement
« et le prix du transport ne sauraient être un obstacle.
« La plupart de ces produits, sous un petit volume,
« ont une certaine valeur. »

Dans l'exposé qui va suivre, nous nous sommes
préoccupés de mentionner, d'une manière générale,
sans précision scientifique, les fleurs, les feuilles, les
bois, les racines, les résines, intéressant ou susceptibles
d'intéresser l'industrie des parfums de la Métropole,
et cela dans la mesure du cadre forcément réduit de
notre travail.

Nous avons mis à jour les renseignements publiés
dans cette nouvelle édition.

ALGÉRIE

Son histoire géologique ressemble beaucoup à celle de l'Italie située dans la zone tempérée chaude.

La région LE TELL est de climat méditerranéen; il a des étés chauds et secs, des hivers doux et pluvieux.

Le littoral jouit d'une température égale et d'hivers très doux. Parfois souffle le terrible vent du désert, le « siroco », brûlant, sec, énervant.

LE TELL a la végétation méditerranéenne, c'est-à-dire des arbres à feuilles persistantes. L'espèce caractéristique est l'olivier, qui forme de véritables forêts. Les Arbousiers et Genévriers constituent des maquis de broussailles. Sur les parties découvertes s'étalent des tapis d'herbes odorantes : Menthe, Lavande, Thym, Serpolet, Romarin.

Le long des cours d'eau s'alignent des Eucalyptus importés d'Australie.

LE TELL est la région des cultures; l'Oranger bigarade, le Portugal, le Citronnier et le Mandarinier tiennent une place prépondérante.

L'ALGÉRIE possède donc une flore remarquablement riche, un climat privilégié qui permet la culture des plantes de tous les pays tempérés et même subtropicaux.

Violette

La culture de la Violette est uniquement destinée au commerce des bouquets, elle est donc sans importance. Sa culture demande des terres légères, profondes, om-

bragées et fraîches, sans être trop humides. La Violette redoute plus particulièrement les grosses chaleurs et la sécheresse de l'été.

Géranium

Le Géranium est l'objet de cultures assez importantes en Algérie, principalement aux environs d'Alger, à Boufarik, à Cheragas, à Rovigo. Elles auraient un développement beaucoup plus considérable sans la concurrence très grande des essences de Géranium Bourbon; néanmoins, la production de cette essence est importante. Une seule maison de Boufarik en produit annuellement de 8 à 10.000 kilogs dans son vaste domaine.

Dans la région de GRASSE, la culture du Géranium est annuelle et ne donne qu'une coupe. En ALGÉRIE, la plante fournit deux ou trois coupes, selon que les cultures sont ou non irriguées. Quand on fait trois coupes, les feuilles de la deuxième sont plus riches en essence que celles de la première, et surtout que celles de la dernière.

Le rendement moyen en herbe (tiges et feuilles), par hectare et par an, est, en Algérie, de 25.000 kgs, donnant un rendement approximatif de 25 à 30 kgs d'essence.

Exportation d'essence de Géranium d'Algérie :

1928.....	1.430 quintaux
1929.....	669 —
1930.....	964 —

Les huiles essentielles fournies par cette plante sont, on le sait, formées d'hydrate de carbone qui n'appauvriraient pas le sol en principes minéraux, si on prenait la précaution de lui restituer les résidus de la distillation, mais, souvent, il n'en est pas ainsi.

De 1925 à 1929, une série d'expériences, portant parfois sur des superficies importantes, furent faites en Algérie; à Mouzaïville, sur 50 ares, et chez deux producteurs du département d'Alger.

Des expériences tentées en 1928-1929, il y a lieu de retenir celles d'une parcelle n° 1 ayant reçu 193 kgs de nitrate de chaux à 15,50 % d'azote nitrique, qui a donné 30 kgs d'essence à l'hectare.

Une parcelle N° 12 ayant reçu :

193 kgs de nitrate de chaux à 15,50 % d'azote nitrique,

250 kgs de superphosphate de chaux et

150 kgs de sulfate de potasse

a donné le même rendement, soit 30 kgs d'essence à l'hectare.

Ces rendements se rapportent seulement à la première coupe; ceux de la deuxième coupe n'ayant pu être relevés, par suite d'un orage de grêle qui, en septembre 1929, a saccagé le champ d'expériences.

Chez deux producteurs algériens, des essais de chlorhydrate d'ammoniaque, comme engrais, eurent lieu en 1928.

Dans le premier essai, la parcelle témoin (50 ares) donna en deux coupes, à l'hectare, 40 kgs d'essence.

D'une superficie égale, la parcelle ayant reçu du chlorhydrate d'ammoniaque (400 kgs à l'hectare) donna 48 kgs 200 d'essence.

Dans le deuxième essai, qui a porté sur 63 hectares, ayant reçu 300 kgs de chlorhydrate d'ammoniaque à l'hectare, les rendements ont été de :

Parcelle A : 34 kgs 050 à l'hectare.

Parcelle B : 30 kgs 060 à l'hectare.

L'influence favorable du chlorhydrate d'ammoniaque sur la production d'essence de géranium paraît

donc ressortir nettement des deux essais relatés ci-dessus (1).

Rue

Il s'en distillait, autrefois, une certaine quantité en Algérie, plus particulièrement dans la province d'Oran où cette plante pousse naturellement. Cette essence est peu employée en parfumerie, mais elle l'est beaucoup en pharmacie.

Aujourd'hui, à cause de l'abandon de la production de cette essence, la FRANCE est tributaire de l'ESPAGNE. Nous ne saurions trop recommander aux colons de reprendre cette distillation qui est rémunératrice.

Oranger

L'Oranger amer ou bigaradier greffé est très cultivé dans la région d'Alger pour la production de l'essence de Néroli et de l'eau de fleurs d'oranger.

La Maison CHRIS possède à Boufarik de très importantes plantations.

La distillation des feuilles du bigaradier produit l'essence de Petitgrain, très employée en parfumerie et en savonnerie. A tort, cette distillation s'est considérablement réduite par la concurrence du Petitgrain d'Amérique (Paraguay), les qualités de ces deux essences sont loin d'être identiques; par la douceur et la finesse de son parfum, l'essence de PETITGRAIN d'Algérie est incontestablement supérieure à celle du Paraguay.

(1) *Revue Agricole de l'Afrique du Nord*, n° des 13 et 20 Décembre 1929.

Très concurrencée par la Sicile et la Calabre, les fabrications des essences de Citron, de Portugal, de Mandarine et de Bergamote ont été abandonnées, à tort à notre avis. Les colons préfèrent en exporter les fruits dont le placement est rapide et des plus productifs; cependant, le distillat des feuilles du Mandariner est toujours très demandé.

Acacia farnesiana

C'est l'arbre produisant la Cassie, petite fleur d'un jaune d'or, très odorante et très employée en parfumerie. Il est assez répandu en Algérie. Les fleurs de Cassie se vendent en Algérie sous forme de petits bouquets. Un hectare de Cassiers produit annuellement de 500 à 1.000 kgs de fleurs.

L'Acacia farnésiana est très cultivé dans la région de GRASSE. La culture de cette délicate fleur laisse parfois des mécomptes; il suffit d'une nuit froide de décembre pour réduire à néant la récolte espérée. Cette éventualité seule serait suffisante pour engager les colons algériens à intensifier la production de cette fleur qui, même à l'état sec, trouve un placement facile dans la confection des parfums pour sachets.

Rose centifolia

La culture du rosier comme plante à parfum est peu ou pas pratiquée en Algérie, bien que son climat lui convienne parfaitement. Les Alpes-Maritimes produisent des quantités considérables de Roses donnant satisfaction aux besoins, même toujours croissants, de l'industrie des parfums, et, d'autre part, la culture du rosier ayant pris, comme l'on sait, en Bulgarie, une extension considérable, nous devons voir là des rai-

sons de l'abstention de notre Colonie, et nous ne saurions l'en blâmer.

Eucalyptus globulus

L'essence d'Eucalyptus est obtenue par la distillation des feuilles d'Eucalyptus globulus.

L'Eucalyptus globulus est répandu un peu partout en Algérie, plus particulièrement dans les terrains humides où il vient très bien. Il a une odeur balsamique très agréable et constitue un précieux élément d'assainissement. Très demandée en pharmacie, l'essence d'Eucalyptus est aussi employée en savonnerie.

L'emploi de l'essence d'Eucalyptus est donc considérable.

L'Australie en produit une très grande quantité. L'accroissement de la production algérienne serait à conseiller, le placement de l'essence étant certain. D'autre part, il résulte des expériences techniques conduites par l'Université de Wisconsin que l'on peut facilement substituer le bois d'Eucalyptus au bois de sapin pour la fabrication du papier d'imprimerie.

Soie d'Eucalyptus

Des études faites dernièrement en Australie viennent de confirmer la possibilité d'utiliser l'eucalyptus pour la fabrication de la soie artificielle.

Il suffirait d'un léger changement dans les méthodes actuelles de production de la pulpe pour extraire d'une certaine espèce d'Eucalyptus une pâte pouvant servir à la fabrication de la soie artificielle. Les producteurs anglais procèdent, en ce moment, à des expériences.

Les hauts prix atteints, à diverses reprises, par le papier, au cours des dix dernières années, ont fait

chercher, dans notre domaine colonial, les matières premières paraissant riches en cellulose pour pouvoir être utilisées, économiquement, en papeterie.

Parmi celles-ci, l'Eucalyptus a donné aussi d'excellents résultats comme pâte à papier.

L'Algérie produit un certain nombre de matières tannantes, qui sont de qualité appréciée. L'Eucalyptus d'après les quelques nombres d'analyses citées, sans spécification de la partie de la plante analysée, serait aussi extrêmement riche en tannin.

Nos colonies sont également intéressées au développement de ces études, car l'Eucalyptus surtout en Afrique Equatoriale et en Afrique Occidentale, existe en très grande quantité et y trouve un terrain très favorable.

Tout d'abord, l'attention des colons s'est portée, avec raison, sur les produits de grande culture; son intérêt actuel est d'envisager l'extension et le développement des plantes à parfum. La parfumerie ayant pris un développement considérable, ses besoins ont augmenté. La Mère-Patrie peut considérer l'Algérie comme le jardin de la France. Les ressources de notre belle Colonie sont inépuisables. Nous n'avons pu passer en revue toutes les fleurs, plantes à parfum, bois, racines, qui intéressent l'industrie des parfums, ne voulant pas donner trop d'ampleur à une question qui ne concerne qu'une catégorie d'industriels.

Nous devons ajouter, cependant, que nous n'avons pas mentionné : le Liquidambar, le Cannelier, la Sauge, la Sauge sclarée, le Serpolet, le Myrte, la Lavande, l'Estragon, l'Armoise, l'Artémise (absinthe), le Styrax, la Camomille romaine, l'Angélique, les graines d'Ajowan (Ptychotis), la Coriandre, le Carvi, le Cumin, etc.

Sans relater toute l'importance et toute la valeur qu'ajouteraient leurs cultures à celles que possèdent déjà notre grande colonie, nous nous bornerons à dire que toutes sont susceptibles d'être cultivées et que toutes trouveraient leur emploi dans la métropole, en parfumerie, savonnerie, pharmacie et liquoristerie.

Anis vert

Nous ne connaissons pas de culture industrielle de cette plante en Algérie, bien que son climat lui convienne.

La France, en produisant très peu dans la région d'Albi, est tributaire de l'Espagne et de la Russie. Nous sommes certains que l'écoulement de l'Anis vert d'Algérie serait donc assuré. L'essence d'Anis est utilisée dans les dentifrices, la liquoristerie et quelque peu en pharmacie.

Fenouil amer

Cette plante est assez commune à l'état sauvage. Il s'en distille tous les ans une certaine quantité. L'essence de Fenouil amer n'est employée qu'en savonnerie ordinaire.

Jasmin

Le Jasmin est très cultivé dans les Alpes-Maritimes et touche, à l'heure présente, à la surproduction.

Le Jasmin vient très bien en Algérie, il y serait, sans nul doute, cultivé avec succès. Il ne convient pas cependant, à l'heure actuelle, d'en conseiller la culture pour les raisons indiquées ci-dessus.

Menthe poivrée

La Menthe est cultivée dans les Alpes-Maritimes, dans la région de Grasse et en Italie. La vente de cette essence va toujours croissant, étant indispensable aux fabrications des dentifrices, aux alcoolats de Menthe, et très employée en confiserie et liquoristerie. La culture de la Menthe en Algérie qui est, à l'heure présente, sans importance, pourrait se développer, la consommation française dépassant de beaucoup sa production.

Seulement, pour l'herboristerie, la France achète à l'étranger près de 15 tonnes. Quant aux essences introduites d'Angleterre, d'Amérique, du Japon, de l'Italie, de Russie, etc., la quantité importée, qui est considérable, n'est pas connue.

Il est donc intéressant d'étudier avec méthode cette question, afin de rechercher quelles sont les espèces ou variétés à introduire aux Colonies pour nous soustraire aux marchés étrangers.

Menthe Pouliot (Le Phlion des Arabes)

Très répandue autrefois dans les terres un peu humides. Cette essence, très employée en savonnerie, est actuellement presque introuvable en Algérie. Les consommateurs de ce produit sont obligés de s'adresser aujourd'hui aux distillateurs espagnols. Nous ne saurions trop conseiller aux producteurs algériens de reprendre cette fabrication.

Thymus algeriensis (Thym rouge)

Cette plante est commune en Algérie et un assez grand nombre de distillateurs ambulants ont mis cette

plante en exploitation. Malheureusement, le manque d'eau sur les hauts plateaux et l'apathie des indigènes sur le travail desquels on ne peut compter, ne permettent pas de donner à cette distillation sur place toute l'importance qu'elle comporte.

L'essence de Thym manque, en France, depuis la guerre. Les productions des Alpes-Maritimes, du Var, des Bouches-du-Rhône, du Gard, du Vaucluse, de l'Hérault et de l'Aude sont nettement insuffisantes.

Depuis 1914, l'industrie des parfums en France fait appel aux Thyms d'Espagne (régions de Valence et d'Andalousie) pour satisfaire ses besoins.

Le Thym est un puissant antiseptique, très employé en pharmacie et non moins employé en savonnerie.

Nous avons le regret de constater que cette essence, jusqu'à ce jour de production française, a été remplacée par la production espagnole; il est temps de réagir. Nous faisons donc appel à nos amis d'Algérie pour la reprise immédiate de la production de l'essence de Thym.

Romarin (en arabe Akhlil)

Même observation. Cette essence produite par le bassin méditerranéen de la France a été remplacée, en grande partie, par le produit espagnol. L'essence de Romarin d'Algérie comblerait heureusement ce déficit regrettable de notre production nationale.

Verveine odorante (Lippia citriodora)

Cultivée aux environs de Boufarik, cette plante est peu distillée, à cause de son rendement en essence qui est faible, mais d'une finesse et d'une fraîcheur incomparables. Son écoulement serait très grand si cette dé-

licieuse essence était plus connue de nos parfumeurs parisiens.

On se borne, à l'heure présente, à faire sécher les feuilles émondées pour l'herboristerie, les feuilles de Verveine sont, depuis quelques années, très demandées; elles donnent des infusions d'un arôme incomparable, fort goûtées, et de plus en plus appréciées.

Cèdre du Liban (Cedrus Libani)

Son bois est très odorant et est très répandu en Algérie. Le docteur TRABUT a fait distiller, en vue d'essais thérapeutiques, du bois de Cèdre de l'Atlas. Ces essais, faits à l'hôpital civil de Mustapha, par le docteur GEMY, le distingué spécialiste, ont démontré que l'essence de Bois de Cèdre de l'Atlas pouvait très avantageusement remplacer l'essence du Bois de Santal de Mysore (Indes anglaises). Des expériences récentes ont démontré le bien-fondé des essais du docteur GEMY. Cette plantation est d'autant plus intéressante que l'essence de Santal, employée jusqu'à ce jour comme agent thérapeutique, est de provenance exclusive des Indes anglaises.

On ne saurait trop appeler l'attention du corps médical sur cette question qui peut offrir, pour notre Colonie, un intérêt d'une importance exceptionnelle.

Iris de Florence (Iris Florentinia)

La presque totalité des racines d'Iris distillées en France provient de Florence. La France en produit très peu, les départements de l'Ain, du Vaucluse et des Alpes-Maritimes fournissent des quantités insignifiantes. La culture de cette iridée est restée stationnaire en France, la qualité étant un peu inférieure à celle de

Florence. Il n'en serait très probablement pas de même en Algérie, des essais sont à faire; nous les conseillons vivement.

Lemongrass (Verveine des Indes)

Cette plante vient très bien en Algérie. La qualité de l'essence n'est pas inférieure à celle de l'Inde. Les besoins de la parfumerie, de la savonnerie sont très grands et augmentent de plus en plus. Le Citral étant le principal constituant du Lemongrass nécessaire aux fabrications des Ionones (Cétones à odeur de Violette), est le plus employé, notre grande colonie africaine pourrait en tirer un très grand profit. Nous ne saurions trop conseiller aux Colons de se livrer à cette culture.

Camphre

La France achète, chaque année, pour plus de 30 millions de Camphre. Or, des expériences de culture de cet arbre, faites en Algérie, ont donné des résultats très encourageants.

Quoique le plein développement du camphrier ne soit obtenu qu'au bout de trente ans, il y a là une culture à développer pour éviter des achats onéreux à l'étranger.

TUNISIE

La situation géographique de la Tunisie présente, pour son étude économique, un grand intérêt. Placée à égale distance entre Gibraltar et Suez, elle forme avec la Sicile l'étranglement qui sépare la Méditerranée en deux bassins.

En outre, elle possède un développement de plus de 1.300 km. de côtes, soit au Nord, soit au Levant, ce qui l'ouvre très largement à la vie économique générale.

La nature géologique de la Tunisie est extrêmement favorable à l'agriculture.

C'est également le climat méditerranéen, absolument analogue à celui de l'Algérie. Étés chauds et secs, hivers doux et pluvieux, conditions essentiellement favorables aux cultures.

L'agriculture ne dépend pas seulement des conditions de sol et de climat, elle est aussi liée à la situation économique générale et aux dispositions spéciales du pays, comme la valeur de la main-d'œuvre, le régime foncier et la distribution de la propriété.

On a entrepris très peu de cultures vraiment industrielles, les colons préfèrent consacrer leur temps aux dattiers. Cependant, dans la région de Sfax, la culture de l'oranger bigarade a pris une très grande extension; celle du Géranium Rosat n'est pas moindre.

Les jardins indigènes sont toujours pourvus de fleurs et d'une abondance de plantes à parfums : Roses et Jasmins voisinent avec Verveine et Basilic; les Géra-

niums sont particulièrement estimés. Mais ce ne sont pas là des cultures destinées à approvisionner une industrie; elles pourraient, cependant, le devenir.

Toutefois, dans certaines régions, comme à la Marsa et à l'Ariana, à Sfax, les plantes à parfums sont en groupes plus denses, font l'objet de petits rassemblements où notre attention peut s'arrêter. Là, on cueille et on distille. Travail tout à fait familial le plus souvent; quelquefois, on vend des fleurs à un israélite pourvu d'une rudimentaire installation de distillation.

A cela se borne la culture indigène des plantes à parfums. Seul, le grand nombre de ces jardins arabes donne une ampleur à ce qu'on appelle un peu généralement « *les cultures de plantes à parfums en Tunisie* ».

PLANTES AROMATIQUES SPONTANÉES

La flore tunisienne comprend un certain nombre de plantes aromatiques; ce sont surtout :

Le Thym

Il a fait l'objet, il y a quelques années, d'une cueillette assez importante, en vue de la distillation sur place. Malgré les procédés assez primitifs, on obtenait un rendement de 1 %. On l'exploite, à tort, beaucoup moins maintenant.

Le Romarin

Son exploitation sur place est assez intense, et plusieurs distillateurs envoient de nombreux agents opérer dans les localités largement pourvues de cette plante dès le mois de février.

Le rendement est d'environ 0,35 %. Certaines installations sont faites d'une façon permanente. Il y a

une diminution progressive des peuplements de Romarin à mesure que la colonisation poursuit son œuvre de défrichement. Les terres à Romarin, en effet, ne sont pas comme celles du Thym, inaptes à la culture. Néanmoins, les étendues actuelles sont encore et pour longtemps considérables.

Le Myrte

Est également exploité dans les régions à Romarin.

La Menthe Pouliot

On rencontre la Menthe Pouliot en peuplements abondants dans la région de Tabarka, et elle y est également l'objet d'un petit trafic de distillation.

La Lavande Stœchas

Est peu abondante, mais elle offre beaucoup moins d'intérêt que le Thym, le Romarin, le Myrte et la Menthe Pouliot. Ces essences font actuellement défaut, la parfumerie française est tributaire de l'Espagne. La Tunisie trouverait dans la Métropole l'écoulement facile de sa production.

PLANTES AROMATIQUES CULTIVEES

C'est surtout dans la région du littoral, entre Hammamet et Korba, que les plantes aromatiques ont pris quelque développement et qu'elles semblent appelées à acquérir une réelle importance. Les indigènes ont entrepris, en vue de la vente des fleurs aux distillateurs français de la région, des plantations de Bigaradier. La floraison s'échelonne d'avril à juin, comme les bigaradiers de Grasse et d'Algérie.

Outre les Bigaradiers, les Géraniums, Rosiers et Jasmins font l'objet de cultures plus ou moins bien étendues, mais qui se généralisent, assurés que l'on est d'un débouché.

Le Jasmin est soigneusement récolté, mais les fleurs servent, soit à la fabrication de l'eau de Jasmin, toute domestique, soit à la confection de petits bouquets. Ceux-ci sont faits de fleurs montées une à une sur les fibres d'un même bambou, patiemment isolées les unes des autres.

Le Jasmin, cependant, se cultive moins couramment parce que les industriels indigènes manquent, pour le traitement de cette fleur, de l'outillage nécessaire, et peut-être même de compétence.

Outre ces plantes, les diverses régions du Cap Bon cultivent d'une façon suivie, mais très variable quant aux surfaces, les plantes aromatiques condimentaires telles que l'Anis, le Cumin, la Coriandre, le Carvi, le Piment.

Une certaine quantité de ces produits sert à la cuisine arabe ou juive, à aromatiser le pain et les pâtisseries indigènes.

La Métropole produisant pas ou peu de plantes aromatiques condimentaires et recevant ces produits de l'Allemagne, de la Russie, de la Tchécoslovaquie, une augmentation plus grande dans la production de ces plantes serait à souhaiter. A l'heure présente, elle est de 375 quintaux pour le Carvi, 200 quintaux pour le Cumin et 12.000 quintaux pour la Coriandre.

Le Vétiver existe en Tunisie, mais cette culture n'est pas exploitée ou très peu.

Le Vétiver possède une grande vitalité, il résiste à de longues périodes de sécheresse. La plante est peu exigeante sous le rapport de la qualité du sol, mais

vient particulièrement bien dans les terres sablonneuses.

Pour pouvoir laver les racines au moment des récoltes, l'emplacement de ces cultures devrait se trouver près d'un cours d'eau.

Le rendement moyen est de 3.000 kgs à l'hectare et par an. Actuellement, les racines sèches de Vétyver valent de 8 à 10 fr. le kilog en France. Il y aurait intérêt à développer les cultures de Vétyver en Tunisie, mais il serait nécessaire de faire, au préalable, un essai de distillation, afin de donner une valeur aux racines.

Marjolaine

La Marjolaine occupe une large place dans les cultures des jardins de Sfax et ses environs. On fait la Marjolaine en culture intercalaire dans les oliviers. Les plants élevés en pépinière sont plantés en automne. Une plantation dure une dizaine d'années, et donne une coupe par an. On n'a pas intérêt à en tenter une deuxième. On compte en plein rapport un rendement de 300 kgs et plus de feuilles sèches à l'hectare. Les récoltes de feuilles séchées et battues sont dirigées sur Marseille. De Marseille, la plus grande partie semble être dirigée vers les Etats Centraux, qui en font une large consommation.

La Marjolaine de Sfax ne paraît pas se distinguer de celle de France, qui a été abandonnée pour d'autres plantes médicales ou à fleurs odorantes.

La savonnerie française faisait, et fait encore, une très grande consommation d'essence de Marjolaine (distillation de feuilles fraîches); elle est aussi la base de certaines liqueurs digestives.

La France, ravitaillée par l'Algérie, est obligée, depuis quelques années, d'avoir recours à la production

espagnole, malgré la qualité très défectueuse de cette essence, la Marjolaine espagnole n'étant pas l'*Origanum Marjorana*; la différence botanique des deux plantes est très nette.

La Régence produit 200 tonnes de Marjolaine à 5.000 francs la tonne.

Les distillateurs, à Nabeul et à Hammamet sont au nombre de trois ou quatre. Ils travaillent surtout la fleur d'oranger dont ils traitent environ annuellement 150 tonnes qui leur donnent, à la distillation, environ 150 kgs d'essence de fleurs d'oranger ou Néroli.

L'administration paraît s'intéresser à cette branche nouvelle de richesse de la Régence, les industriels ont le très grand désir de voir la culture des plantes à parfums prendre de l'importance, de préférence au Cap Bon, très favorable à cette culture.

D'autre part, les Comités africains des plantes médicinales, de l'Office National des matières premières pour la Droguerie, la Pharmacie, la Distillerie et la Parfumerie, que préside avec tant de compétence M. le professeur EMILE PERROT, créée en 1919 à Rabat, Alger, à Tunis, apportent à cette œuvre un concours éclairé et une documentation précieuse.

Il résulte de ce rapide examen que la Tunisie, pour bien des choses, est encore un pays neuf; les produits aromatiques sont à l'état naissant. Il y a donc, dans ce territoire, une entente extrêmement intéressante qui sollicite l'aide de la France sous la forme d'appels à nos compétences, à nos capitaux et à notre activité commerciale.

MAROC

Le Maroc complète l'Algérie, à l'Ouest, comme la Tunisie la complète à l'Est, et, comme elle, il aligne une double façade sur la mer.

C'est au Maroc que l'Atlas dresse ses chaînes les plus puissantes; elles déterminent les zones climatiques en servant d'écran aux influences de l'Océan ou du désert.

La côte méditerranéenne est rocheuse, la côte de l'Atlantique est sablonneuse. Le Maroc est avant tout un pays d'agriculture, la terre est si féconde et si bien humectée par les pluies que les indigènes, avec des procédés archaïques, y récoltent de belles moissons.

Dans l'intérieur et au voisinage de grandes agglomérations largement pourvues en eau : Marrakech, Fez notamment, où l'on trouve de superbes jardins où les Myrtes voisinent avec le Géranium, la Verveine, la Giroflée odorante, le Rosier à parfum.

La Rose, que l'on rencontre partout au Maroc, est très voisine, de celle cultivée en Bulgarie. L'essence fournie par les rosés de Marrakech, convenablement distillées, donne une essence de bonne qualité.

60 tonnes de roses valant de 350.000 à 400.000 fr. sont exportées chaque année, en dehors des grandes quantités employées localement, à Marrakech surtout, pour la fabrication de l'eau de roses.

Le Rosier est un arbuste de deux à trois mètres de haut, très vigoureux. Les fleurs sont rouge carminé, plus pâles à complète éclosion. L'exubérance de sa

végétation est telle que l'on peut, paraît-il, récolter par pied jusqu'à 2 kgs de fleurs fraîches. C'est surtout dans la région de Marrakech que le rosier prend un développement remarquable. A quoi faut-il l'attribuer ? Aux soins particuliers qu'il reçoit. Certains prétendent que les eaux d'irrigation venues de l'Atlas sont très magnésiennes. Cette supposition mérite d'être vérifiée, elle serait une précieuse indication dont les agriculteurs tiendraient compte.

Géranium ou Pelargonium Rosat

Bien connu, peu cultivé par les Arabes, à part quelques plantes importantes dans les jardins d'essais de Rabat, Meknès, où les résultats obtenus sont des plus satisfaisants.

La plante est très vivace. Avec une quantité d'eau d'irrigation suffisante, on pourrait obtenir quatre à cinq coupes par an. On en obtient une seule à Grasse, deux en Algérie et très rarement trois. La culture du Géranium au Maroc est appelée à prendre un très grand développement, dans la région de Marrakech. L'essence obtenue par distillation est très appréciée, jugée supérieure au Géranium d'Espagne, et diffère peu de l'essence de Géranium d'Algérie.

Iris

L'Iris du Maroc est surtout composé d'iris bulbeux, genre « Stylose », que l'on rencontre également sur notre littoral méditerranéen et ailleurs, là où le climat est doux et le sol frais.

Cette qualité est très peu appréciée en France, on lui préfère, de beaucoup, la qualité italienne : Vérone, surtout Florence. On en exporte néanmoins une trentaine de tonnes par an.

La région de Meknès possède, en fort petites quantités, des iris rhizomateux (Florentina L), à fleurs blanches, à arôme délicat et pénétrant. Il serait intéressant d'intensifier la production de ce rhizome lorsqu'on aura acquis la certitude qu'il égale, comme qualité, le produit italien dont l'exportation en France n'est pas inférieure à un million de kilos.

Marjolaine

La Marjolaine à Ghars existe en grande quantité à l'état spontané.

A Meknès et à Rabat, la Marjolaine cultivée a donné des résultats remarquables. La marjolaine sauvage seule intéresse la parfumerie, et la savonnerie surtout, dont l'emploi est considérable, à cause de sa puissance d'arôme, sa ténacité et son prix relativement peu élevé. Tributaire actuellement de l'Espagne, la production marocaine serait favorablement accueillie en France. Elle trouverait également un très facile écoulement en Angleterre et en Amérique.

Hysope (Officinale)

Tout indique que la culture de cette plante donnerait d'excellents résultats. Le jardin d'essais de Rabat a de fort beaux spécimens. Peu employée en savonnerie, à cause de son prix relativement élevé, l'Hysope trouve un emploi peu important, mais régulier, en herboristerie et pharmacie.

Origan

La production s'élève à plus de 20 tonnes, dont la majeure partie est exportée en Espagne.

Menthe

C'est fort probablement la « *Mentha Viridis* » que l'Arabe cultive dans son jardin et dont il emploie l'extrémité des jeunes pousses à l'état frais pour parfumer son thé. L'industrie européenne n'en tire encore aucun parti. Son parfum est frais et pénétrant. Dans certaines régions assez élevées de Demnas, Sefrou, on trouve une Menthe qui rappellerait, par sa force, la « Menthe aquacia ».

Quoi qu'il en soit, il est certain que la Menthe *Piperita* de France, d'Italie et d'Angleterre trouverait au Maroc un merveilleux champ de culture.

Nous ne saurions trop conseiller aussi la culture de la Menthe *Pouliot*, dont la consommation en savonnerie, dans le monde, est considérable.

Jasmin (*Jasminum grandi florum*)

Cette plante, que l'on cultive dans la région de Grasse, pour l'extraction du parfum, prend ici un développement nullement comparable à celui des Alpes-Maritimes. Beaucoup plus vigoureux, il forme des touffes sarmenteuses qui peuvent atteindre 5 à 6 mètres de haut.

Il est certain que le Jasmin viendrait admirablement bien ici. Ses fleurs semblent suffisamment parfumées, quoique sa floraison se produise deux fois par an au lieu d'une. Les procédés de culture ne seraient pas identiques à ceux pratiqués dans les Alpes-Maritimes, et s'adapteraient aux exigences du climat et du sol marocains.

Jonquille

La Jonquille sauvage, plante très grande, à hampes pluriflores, probablement du *Narcissus Tazetta*, vient en abondance.

Cette fleur est très intéressante en parfumerie. Elle est cultivée avec grand soin à Grasse. Son prix, à l'heure actuelle, est assez élevé, la production étant inférieure aux besoins.

Cassie (Acacia Farnésiana)

Comme en Algérie, la Cassie est susceptible de prendre un très fort développement.

Très vigoureux, le Cassier du Maroc peut atteindre trois à quatre mètres de haut.

Lavande

La Lavande Vera ne paraît croître au Maroc qu'à l'état spontané. Elle pourrait cependant trouver, dans certaines régions, des conditions climatologiques favorables.

Quelques essais de culture ont été faits à la ferme de la Minara, à Marrakech, au jardin d'essais de Rabat. Les plantes obtenues dégageaient un parfum frais de lavande française, mais camphré. Les fleurs flétrissent rapidement et tombent; il serait donc nécessaire de faire des cueillettes hâtives, dès la floraison.

Il existe à l'état spontané, au Maroc, diverses espèces de Lavande à odeur fortement camphrée qui ne semblent pas devoir intéresser l'industrie des parfums, ou du moins offrir peu d'intérêt : *Lavandula Multifida*, *Lavande Pedunculata*, *Lavande stœchas*, la même que celle du littoral méditerranéen de la Côte d'Azur.

Thym

Les deux espèces du bassin français de la Méditerranée, « *Thymus officinalis* » et « *Thymus Serpileum* » existent en fortes colonies dans tous les endroits frais et un peu élevés du Maroc.

Romarin

Le jardin d'essais de Rabat possède quelques pieds d'une fort belle venue. Nous ne pensons pas que le Romarin existe au Maroc à l'état spontané.

Sauge officinale

Existe à l'état spontané. La distillation de cette plante serait intéressante, l'essence de Sauge officinale étant demandée non seulement par les savonniers de la Métropole, mais encore par la savonnerie mondiale. La production française et algérienne est nettement insuffisante.

Rue

La Rue existe également à l'état spontané sous ces deux formes : la « Ruta gravolens » et « Ruta Montana ».

Les indigènes l'emploient en médecine, mais ne la distillent pas. L'essence de Rue est employée en parfumerie, pour son constituant principal, le Méthyl-nonylcétone. Elle est aussi demandée par la pharmacie. La production française est sans importance, celle d'Algérie fait défaut depuis quelques années, et les intéressés ont dû faire appel à la production espagnole. La distillation de cette plante est donc toute indiquée.

AURIENTAGEES

Oranger bigaradier

Les Orangers bigaradiers sont cultivés dans la région de Marrakech, de Rabat, Salé, Fez, Meknès. D'ailleurs, cet arbre croît convenablement dans toutes les régions du Maroc, à condition qu'il y trouve un terrain riche, profond et suffisamment irrigué.

Les fleurs du Bigaradier des jardins du Magzen sont généralement vendues, chaque année, aux enchères. Elles sont acquises, le plus souvent, par des courtiers qui les amènent au « souk », centre d'approvisionnement des indigènes pour la distillation familiale.

Chaque arbre fournit, chaque année, de 3 à 6 kilos de fleurs.

Les essences de Néroli de Meknès, analysées par M. BIENAIMÉ, ont été trouvées bonnes, mais pourraient être meilleures si la fabrication était plus soignée.

Oranger doux Bergamottier

L'Oranger doux ou « *Citrus Aurantium* » existe sous plusieurs formes au Maroc. Après quelques soins, on arrive à avoir des arbres de belle venue et très vigoureux. Ils sont généralement très fructifères. Un arbre de trente ans produit en moyenne 6 à 800 fruits. Un fort sujet peut en produire jusqu'à 1.500. Les diverses variétés sont à fruits volumineux, à peau très épaisse, à chair très savoureuse et très sucrée. Les récoltes s'échelonnent de novembre à avril.

Mandariniers

Les Mandariniers ou *Citrus Nobilis* sont moins répandus ici. Il en existe, cependant, de fort belles plantations à Marrakech; elle sont, en général, en bon état et très productives.

Les fruits du Mandarinier atteignent parfois le volume d'une belle orange. Sur un arbre de trente ans, on peut récolter en moyenne 1.000 fruits; un bel arbre en produit jusqu'à 3.000.

Citronniers (Citrus limonum)

Les Arabes cultivent surtout une variété à fruits très acides qu'ils emploient généralement dans la préparation de mets très épicés. Ces fruits sont petits, sphériques, fortement mucronés à la base. Les Européens lui préfèrent le Citron d'Espagne, à fruit énorme, allongé, qui peut peser jusqu'à 600 grammes.

Cédrat (Citrus medica)

Les Musulmans l'estiment peu, les Israélites, par contre, l'apprécient beaucoup.

Les oranges douces, Citrons, Mandarines, font l'objet d'un commerce très important; ils sont d'un écoulement facile dans l'alimentation.

L'indigène ne doit pas se borner à la production de ces auriantiacées pour l'alimentation seulement; il doit encore envisager la possibilité de transformer les oranges amères (bigarade), les oranges douces (Portugal), les Citrons, en huiles essentielles. N'oublions pas que nous sommes tributaires des produits siciliens et calabrais, et que la consommation mondiale en ces essences est considérable.

Les colonies françaises de l'Afrique du Nord, Maroc, Algérie, Tunisie ont le devoir impérieux de se préoccuper de subvenir aux grands besoins de la Métropole en ces essences. Là est leur intérêt, là est aussi le nôtre.

La fabrication de ces essences hespéridées n'est pas compliquée : point d'outillage coûteux, fabrication simple et facile, main-d'œuvre peu coûteuse, féminine et enfantine. Des essais, d'abord, sont à faire; tout fait espérer qu'ils donneront des résultats satisfaisants.

Coriandre

Ombellifère à fleurs blanc-rose, cultivée dans la « Chaouia ». Ne peut convenir pour la distillation, le rendement des graines en huile essentielle étant très inférieur. Cette espèce ne peut convenir qu'en confiserie.

Cumin

Le Cumin est de bonne venue. Des essais de distillation sont cependant à faire. La grande analogie de la graine du Cumin avec celle de la Coriandre pourrait faire admettre que, comme cette dernière, le Cumin du Maroc contient peu d'huile essentielle.

Cèdre du Liban (Cedrus Libani)

Sur toute la chaîne du Moyen-Atlas, à partir de 900 à 1.000 mètres, il existe d'immenses forêts de Cèdres.

Les indigènes extraient l'huile de Cèdre par une distillation très sommaire des troncs débités d'une façon assez analogue à ce qu'il est d'usage de faire pour l'extraction de l'huile de Cade du Juniperus excedrus. L'huile de Cèdre est très employée par les indigènes en dermatologie vétérinaire.

Le Cèdre du Liban, qu'il ne faut pas confondre avec le Cèdre de Virginie, ou Juniperus Virginiana, donne à la distillation une essence ayant, en thérapeutique, les mêmes vertus que l'essence de Santal du Mysore comme antiblennorragique.

Cette distillation, qui ne pourrait se faire sur place, demanderait une installation assez coûteuse, car il s'agirait de distiller la sciure du bois, installation analogue à celle qu'exige la distillation du bois de Santal.

Eucalyptus

Originaires d'Australie ou de Tasmanie, les Eucalyptus, de la famille des Myrtacées, qui comprennent environ cent cinquante espèces, s'adaptent généralement bien au Maroc, où ils trouvent habituellement un climat analogue à celui de leur pays d'origine.

L'Eucalyptus offre de multiples emplois : parfumerie, savonnerie, pharmacie. Le bois est employé comme traverses de chemins de fer, poteaux télégraphiques, charpentes, carrosserie, menuiserie, etc... Certaines espèces peuvent donner du tannin, de la pâte à papier.

C'est donc une industrie très avantageuse qu'il n'y a pas lieu de dédaigner.

Ces cultures diverses de plantes à parfums, auxquelles on pourrait ajouter le camphrier, gagneraient à être développées pour le plus grand profit des agriculteurs (européens et indigènes), et notre industrie de la parfumerie aurait intérêt à s'y ravitailler en matière première.

Eaux de fleurs

Elle se résume actuellement dans la fabrication de quelques eaux parfumées.

Les eaux de roses, de fleurs d'oranger, de jasmins sont les plus courantes. Elles se consomment pour la toilette en quantités respectables, mais ne donnent lieu à aucun commerce.

Cette industrie est, d'ailleurs, presque exclusivement familiale, et le résultat de la distillation est utilisé dans la famille même.

La distillation n'est jamais poussée assez à fond pour que l'on puisse recueillir l'essence de rose ou l'essence de néroli. Dans certains cas, cependant, afin d'obtenir des eaux d'un parfum plus concentré, l'eau recueillie est distillée plusieurs fois sur des fleurs fraîches et il arrive alors que quelques gouttes d'huile essentielle soient entraînées au cours de la distillation et surnagent à la surface du liquide.

AFRIQUE OCCIDENTALE

SÉNÉGAL

La Colonie du Sénégal, où une compagnie nor-mande faisait déjà le commerce dès 1626, n'a pris son essor qu'en 1854, avec FAIDHERBE.

En général, le sol est d'une fertilité médiocre. Les parties riches sont celles que recouvre l'humus dû à la végétation décomposée.

Le Sénégal met, dans ces régions désolées, un long ruban de galeries forestières et de cultures verdoyantes.

Le Sénégal possède un jardin d'essais, les résultats en sont déjà très encourageants.

Comme matière première de parfumerie, le Sénégal a exporté, en 1930, 8.288 kilos de Piment, sur une exportation totale de l'Afrique Occidentale de 137.200 kilos.

GUINÉE FRANÇAISE

La Guinée a été occupée en 1886. KONAERY en est le chef-lieu. Son chemin de fer en fait le débouché naturel de Fouta-Djalon, dont le principal centre est Timbo, et il atteint Konroussa, sur le Haut-Niger, au point où il devient navigable.

Selon M. J. GOFFART (Parfumerie moderne), la Guinée est essentiellement, peut-on dire, l'Eden des plantes à parfums. De toutes parts, la flore indigène en offre des quantités innombrables comme espèces et

comme quantités. Certaines régions sont, en bonne saison, d'immenses parterres multicolores et parfumés, surtout dans la région de Fouta-Djalou.

Parmi ces mille et une fleurs aux odeurs différentes, plus exquises les unes que les autres, il en est certainement pas mal, au moins, qui fourniraient à notre industrie des parfums délicieux, nouveaux et à des prix très abordables.

Il serait beaucoup trop long, et cela ne peut entrer dans notre cadre, d'énumérer toutes les plantes de la Guinée qui paraissent intéressantes pour la parfumerie. Nous nous bornerons à signaler la présence de celles connues et exploitées en autres lieux :

L'Acacia (Farnésiana),

le Vétyver,

la Citronnelle,

le Cananga (odorata),

le Portugal,

le Bergamotier,

le Citron,

l'Eucalyptus,

Le Myrte,

le Géranium rosat,

le Jasmin,

le Patchouli,

l'écorce de Massoi, qui provient de diverses espèces de Cinnamomum, huile essentielle nouvelle.

Le citron et l'orange douce abondent de telle sorte que M. J. GOFFART a conseillé l'installation, en Guinée, d'une fabrique d'huile essentielle de Citron et d'Acide citrique et d'essence d'orange douce, qui en est le complément tout indiqué.

Lemongrass

Le Lemongrass est cultivé pour son huile; on en distingue deux variétés :

1° « Maha-Pengiri » (nom indien), *Cymbopogon Winterianus*.

2° « Lena-batu » (nom indien), *Cymbopogon nardus*.

Celle-ci donne une huile moins aromatique, donc de moindre valeur marchande que la première, mais, par contre, se contente d'un sol moins fertile, demande moins de soins; elle est aussi plus rustique et d'une taille plus grande.

La MAHA-PENGIRI est cultivée à Java.

La LENA-BATU à Ceylan.

Quand il s'agit de faire une plantation de Lemongrass dans la forêt vierge, on coupe les arbres, on les brûle, on travaille la terre tant bien que mal, avec une houe, et l'on plante; sur les savanes (alang-alang, nom local), on brûle les herbes et on prépare convenablement la terre; il est évident que plus la préparation de la terre est soignée, meilleures sont les récoltes.

Certains cultivateurs plantent le Lemongrass dans les plantations d'Hevea; mais elle s'y développe mal, par suite de manque de soleil et donne moins d'huile.

Le Lemongrass vient bien dans la plaine et dans la montagne, pourvu que le sol soit meuble et fertile. La propagation se fait par plants, provenant de la séparation des touffes anciennes, que l'on met en terre à une distance de 6 à 9 centimètres, selon la qualité du sol, soit dans des trous, soit dans des sillons. La meilleure époque, pour faire une plantation, est la saison pluvieuse.

La jeune plante est coupée plusieurs fois pour accélérer sa croissance et former une touffe robuste. Diffé-

rents parasites, cryptogames, attaquent le Lemongrass sans, heureusement, trop nuire au rendement. Des remèdes efficaces n'ont pas encore été trouvés.

Pour récolter, on coupe la plante jusqu'à une certaine hauteur (pas trop bas) et l'on fait des bottes.

Le rendement en huile dépend de plusieurs facteurs : sol, climat, âge de la plante, fréquence des coupes et, enfin, méthode de distillation employée. L'on récolte, à Java, jusqu'à 30.000 kgs de feuilles fraîches par hectare.

Après le raffinage, l'huile est versée dans des récipients en tôle galvanisée et expédiée sur sa destination. L'huile de la variété de Ceylan a une couleur brun jaunâtre et une forte odeur pénétrante; celle de Java a une odeur plus fine, est plus estimée par les parfumeurs et, en conséquence, est payée plus cher.

Les deux sortes d'huile sont utilisées dans la fabrication de parfums, de savons, etc..., et aussi comme protection contre les moustiques.

La production de l'huile de Lemongrass, dans d'autres pays tropicaux, est insignifiante, sauf en Indochine, où elle a une certaine importance; le marché est dominé par Ceylan et Java.

L'exportation de Ceylan a été de 600 tonnes en moyenne pour les années 1922-1926; en 1927, 670 tonnes. Ce sont les Etats-Unis qui ont acheté la moyenne partie.

La Guinée Française a commencé l'exportation de cette essence.

Le jardin d'essais de Camayenne a démontré que les orangers, citronniers, mandariniers et Lemongrass peuvent être cultivés avec plein succès. Comme le disait fort bien le très distingué Président de l'Union des Syndicats français de la Parfumerie, dans sa récente conférence au Radio-Colonial, la Guinée et la Côte

d'Ivoire peuvent devenir de grands producteurs de plantes à parfums si les colons veulent développer ce genre de culture dans les intervalles laissés libres par leurs plantations d'arbres de gros rapports, comme le Bananier, le Caféier, etc...

Là, des essais tentés avec succès permettent d'espérer que ces colonies pourront fournir des essences de grosse consommation pour lesquelles nous sommes encore tributaires de l'étranger, comme les essences de Lemongrass, de Citronnelle, de Camphre, etc...

DAHOMEY

Les petites plantations de Vanille conservent bonne apparence et la fructification a été assez bonne. Les résultats naissants autorisent tous les espoirs.

En 1930, le Dahomey a exporté 22.102 kilos de Piment.

Au jardin de Porto-Novo (station expérimentale), à côté des plantes destinées à l'ornementation de la ville, il y a lieu de signaler la présence de quelques plantes à parfums : le Camphrier, le Cananga odorata, le Cannellier et le Muscadier.

Il est à souhaiter que les fabricants d'huiles essentielles s'intéressent à cet effort.

COTE D'IVOIRE

La Côte d'Ivoire a exporté en 1931, 12 tonnes de Piments. Certains nouveaux produits sont en accroissement et c'est ainsi que les plantes médicinales passent de 1 tonne à 2 tonnes ; d'autres produits, telles que les essences de basilie, pannarosab, lemongrass, citron et thym sont également en légère augmentation.

AFRIQUE ÉQUATORIALE

GABON

En 1930, l'Afrique Equatoriale a exporté 280 quintaux de Vanille.

Le Citronnier pourrait être utilisé non seulement à la fabrication du Citrate de chaux, mais encore à celles de l'Acide Citrique et d'essence de Citron.

La culture du Camphrier « *Cinnhamomum camphora* » (famille des laurinéés) n'a encore donné lieu à aucune exploitation importante.

Une tentative avait été faite, avant la guerre, au Gabon, pour créer une exploitation de Citrate de chaux et on avait planté avec succès plus de cent hectares de Citronniers, qui étaient bien venus. Mais l'affaire a périclité et les arbres ont dû périr dans les incendies de brousse.

Il existe en Afrique Equatoriale des plantes à parfums dont nous donnons, ci-dessous, le classement par familles :

Ocimum Canum, à Cinnamate de Méthyle (= Gbandere).

Clausena Anisata, ou espèce voisine (= Ndjaka).

Lippia Adcensis, appelée par les indigènes « Gbakoragha », en mélange avec *Lantane trifolia*, qu'ils ne distinguent pas, car leurs feuilles sont très semblables.

Laggera alata (= Aobidi).

*Xylopi*a, diverses variétés (= Majundi), essence riche en Cinéol. Les pousses et les graines font l'objet d'un gros commerce local.

Ageratum conyzoides (= Foumourou), plante originaire de l'Amérique du Sud.

Canarium, diverses variétés de plantes donnant une résine qui conduit à une essence riche en Phellandrène, proche de l'essence de résine d'Elemi.

Ocimum Gratissimum (= Bagra), variété à Thymol.

Acacia Verugera Schwft (= Egbiri), dont on distille les racines.

Securidaca, diverses variétés connues sous le nom de « Latcha », dont les racines fraîches ont une odeur agréable.

On estime à une dizaine de tonnes les exportations en 1927-1928 de Lemongrass.

Les Orangers viennent admirablement bien, mais ils ne sont cultivés que pour la table, autour des habitations.

On pourrait, d'après les expériences très concluantes faites autrefois au jardin d'essais de Libreville, aujourd'hui abandonné, cultiver au Gabon et au Congo le Vétiver, la Citronnelle, le Giroflier, le Cannellier, la Vanille, etc...

Le Camphrier (*Cinnamomum camphora*) existe au Congo, mais n'a encore donné lieu à aucune exploitation.

COMORES

La température chaude et humide des tropiques, les fortes pluies de mousson qui s'abattent de février à mars entretiennent une végétation luxuriante.

Les exportations ont été les suivantes en 1930 :

Piment	180.524 kilos
Poivre	66.418 kilos
Girofle	40.323 kilos
Vanille	1.586.706 kilos
Huiles volatiles ou essences..	2.535.467 kilos

Vanille

C'est évidemment un beau résultat dont il faut féliciter les producteurs de l'archipel, qui n'ont pas ménagé leurs efforts pour obtenir une production aussi satisfaisante.

Les prix élevés atteints par la vanille au cours de ces dernières années ont entraîné, entre autres conséquences, l'augmentation, dans de notables proportions, des vols de gousses dans les plantations.

Il en est résulté que les propriétaires, pour préserver leur récolte, se sont vus dans l'obligation de ramasser les fruits avant maturité, ce qui a déterminé une dépréciation très marquée de la marchandise.

Cet état de choses a provoqué les justes doléances des planteurs et des assemblées locales de l'archipel des Comores.

Satisfaction vient de leur être donnée par un décret du 13 décembre paru à l'*Officiel* du 28, qui, s'inspirant en ses grandes lignes de la législation en vigueur dans nos autres possessions productives de Vanille, notamment à la Guadeloupe et à Tahiti, répond aux vœux des intéressés.

Il vise non seulement la réglementation de la cueillette et du transport de la Vanille verte, mais édicte des peines variant de 25 à 100 francs d'amende, à 5 ou 10 jours de prison pour les délits de vols de gousses et lianes de vanille verte.

La réglementation de la cueillette n'a pas été efficace jusqu'à ce jour. Les indigènes continuent à cueillir, principalement à la Grande-Comore, leurs Vanilles avant maturité, ce qui déprécie beaucoup le produit préparé. Il semble bien que l'Administration locale n'apporte pas, en la circonstance, toute l'énergie suffisante.

Par contre, au cours de la campagne 1930, l'Administrateur de la Grande-Comore s'est avisé d'intervenir malencontreusement dans les opérations de Vanilles vertes, se basant sur un cours de réalisation en France beaucoup plus élevé que la réalité; il fixa et conseilla aux indigènes un prix de vente minimum, empêchant ainsi les préparateurs d'acheter des Vanilles vertes. Fort heureusement, à la suite de protestations auprès du Gouverneur Général, on laissa seule agir la loi de l'offre et de la demande, base logique de tout commerce.

L'intervention rapide et décisive de M. le Gouverneur Général Cayla a été très appréciée de la colonisation; les préparateurs à la Grande-Comore ont pu reprendre leur travail normal et la campagne s'est effectuée sans autre à-coup, avec cependant un déficit de récolte sensible, par rapport à la campagne 1929.

Ylang-Ylang (Cananga odorata)

Au premier rang des plantes à parfums cultivées dans nos possessions de l'Océan Indien, se place l'Ylang-Ylang, dont les fleurs exhalent un parfum rappelant le Jasmin. Les prix de l'essence Ylang-Ylang sont souvent fonctions de la récolte européenne du Jasmin.

Le Ylang-Ylang est originaire de la Malaisie. Sa culture s'est étendue à la Réunion, à Madagascar. Elle alimente aujourd'hui un certain nombre d'usines et fait l'objet d'un commerce important. Les Comores sont arrivées à produire, en 1930-1931, 10 tonnes d'essence.

Les plus importantes distilleries sont celles de la Société Coloniale de Bambao, à Bambao, Combani, Patsy, Pomoni, puis viennent ensuite Nioumakéle et Kaceni.

A elle seule, la Société Coloniale de Bambao dispose de 126.000 Ylangs en parfait état d'exploitation; ses plantations forment de véritables forêts couvrant des centaines d'hectares.

La qualité de son essence est comparable à celle des Pères Blancs de Nossi-Bé, très appréciée également sur les marchés.

Lemongrass

Les Comores produisent un gros tonnage d'essence de Lemongrass, 25 à 30 tonnes environ. La Société Coloniale de Bambao en produit, à elle seule, 15 tonnes environ.

Le Lemongrass des Comores, en général, est très recherché en raison de sa richesse en Citral et de la solubilité de son essence. Son titrage est de 80/90 %

de Citral, alors que le titrage de l'essence des Indes ne dépasse guère 75 %.

Cannelle

Seul le domaine de Combani, à Mayotte, produit quelques tonnes d'une essence titrant 85 à 90 % d'Eugénol.

Basilic

La production des Comores est de 100 à 150 kgs d'essence, quelquefois plus, suivant les besoins du marché.

On se souvient qu'à la séance de l'Académie d'Agriculture de France du 21 décembre 1927, M. CHARABOT a fait une intéressante communication sur un Basilic, l'*Ocimum Canum* Sims., qui était signalé comme contenant du Camphre.

Comme le Basilic en question existe aux Comores, une importante Société en a fait, sur place, une culture pour déterminer la teneur de la plante en Camphre.

A l'hectare, on a obtenu 12 à 13 tonnes de matière verte ayant produit, à la distillation, 4,70 %, soit 61 kgs d'essence, desquels on a retiré 20 kgs de camphre extractible.

A priori, il semble que ce rendement n'est pas assez élevé pour rendre la culture de l'*Ocimum Canum* avantageuse.

Mais, bien entendu, ce ne sont là que de premiers renseignements qui auraient besoin d'être confirmés par de nouvelles expériences, avant de porter un jugement définitif sur le Basilic à Camphre des Comores, au point de vue économique (CC Agronomie Coloniale).

ANJOUAN

On estime à quelques kilogs la production de l'essence de Néroli bigarade, d'excellente qualité, de provenance des domaines de Bambao et Nioumakélé. Malheureusement, pour tous ces produits aromatiques . Vanille et essence, il faut noter aujourd'hui une grosse surproduction. La baisse considérable des prix ne permet plus à la majeure partie des producteurs de vivre.

La Vanille, qui a valu en 1925 500 francs, est tombée à 50/55 francs en 1929. Le cours actuel est de 60 francs nominal, approximativement trois fois en dessous des cours d'avant-guerre.

Le stock Ylang s'écoule lentement, mais les prix sont relativement tenus par les gros producteurs.

Le Lemongrass est à 50 francs.

Le Basilic, que l'on vendait 1.100 francs en 1928, vaut en ce moment 300 francs.

Pour tous ces produits, les besoins de la Métropole sont couverts un bon nombre de fois.

L'Amérique, à elle seule, absorbe les trois quarts de nos exportations.

Nous ne saurions trop conseiller aux pouvoirs publics de veiller à ne pas introduire ces cultures dans d'autres colonies, tant que la consommation aura des difficultés pour absorber la production actuelle. Ce serait, d'ailleurs, vouer ces nouvelles entreprises à un échec certain, la qualité de ces produits aromatiques dépend beaucoup des méthodes de distillation et préparation qui ne s'acquièrent qu'avec de longues années d'expérience.

Il ne serait pas non plus facile de former les indigènes des autres colonies à ces nouvelles cultures. Les prix de revient des nouveaux producteurs s'en ressentiraient et les produits fabriqués ne pourraient que

déprécier les belles qualités actuelles bien standardisées des Comores, de Nossi-Bé, au détriment peut-être des colonies étrangères qui cherchent à approvisionner leur Métropole, afin qu'elle ne soit plus tributaire de l'étranger.

Il ne faut pas que la Vanille s'écarte de l'Océan Indien et de Tahiti, en ce qui concerne les possessions françaises.

Il ne faut pas que l'Ylang-Ylang s'écarte des Comores et de Nossi-Bé; le Girofle de Madagascar, la grosse production inattendue de l'Indochine en Lemongrass a sursaturé, ces dernières années, le marché et la grande Société Française, productrice en Indochine, a non seulement essuyé des pertes sévères, mais également fait perdre beaucoup d'argent à tous les producteurs de l'Océan Indien.

Nous estimons que l'intervention des Pouvoirs Publics, en la circonstance, devrait permettre d'éviter le renouvellement des crises telles que celle que nous subissons à l'heure actuelle ou, tout au moins, l'atténuation de ces crises, et cela pour le plus grand bien de la colonisation.

MAYOTTE

Vanille

Le climat de Mayotte se prête bien à la culture de la Vanille qui a exporté 21 tonnes en 1929 et 14 en 1930.

Girofle

La production des clous de Girofle est sans grande importance aux Comores, elle l'est autrement à Madagascar.

Les clous de Girofle ne sont autre chose que les boutons desséchés du *Caryophyllu aromaticus*.

Le Girofflier est un arbre toujours vert. Les clous de Girofle sont employés en qualité d'épices ou soumis à la distillation, en vue de l'extraction de l'essence. Cette dernière est employée en parfumerie et en savonnerie. Elle est la matière première qui sert à faire l'Eugénol, que l'on transforme en Iso-Eugénol et, finalement, en Vanilline (Vanille artificielle).

La majeure partie des Giroffles provient de Zanzibar. La valeur des exportations, pour cette dernière origine, n'est pas inférieure à 8 millions de kilos. L'importance de la consommation est donc considérable. Les demandes, même de la Métropole, sont très grandes. Les principaux marchés sont Rotterdam, Londres, Hambourg, Marseille, Bombay, New-York.

MADAGASCAR ET NOSSI-BÉ

Ylang-Ylang

Par la diversité de son relief, de son climat et de ses productions, Madagascar présente le triple avantage d'être une colonie de peuplements, une colonie d'exploitation et une colonie de commerce, mais de ressources moyennes et d'avenir limité.

Les plateaux sont seuls habitables pour l'Européen; ils doivent à leur altitude un climat tempéré et salubre.

Nossi-Bé est devenu, depuis quelques années déjà, un centre important de fabrication de l'essence d'Ylang.

Nous donnons ci-dessous les sorties d'essence d'Ylang et Nossi-Bé au cours des trois dernières années.

Sortie sur :	Année 1928	Année 1929	Année 1930
France.....	22.099	22.453	18.609
Allemagne....	125	75	»
Etats-Unis....	»	1.100	955
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	22.224	23.628	19.564

Il est à remarquer que les Etats-Unis, qui sont les plus gros consommateurs d'essence Ylang-Ylang, cherchent à s'approvisionner le plus possible en première main; d'autre part, les producteurs cherchent également à éviter les intermédiaires pour réduire les frais et à vendre directement aux consommateurs. Il faut s'attendre à ce que, dans l'avenir, les exportations

directes sur les États-Unis s'accroissent sensiblement.

La production 1930 a été inférieure à celle de 1929; ce qui permet l'écoulement des stocks existants, mais, à notre avis, la production actuelle est trop forte et l'on doit non seulement cesser toute plantation, mais si la baisse s'accroît, arracher une partie des plantations existantes.

L'exportation d'essence d'Ylang-Ylang, a été de : 1929, 317 quintaux; 1930, 196 quintaux; 1931, 143 quintaux.

Le Ylang-Ylang est un arbre à feuilles tombantes qui porte, presque en toutes saisons, des fleurs verdâtres au début, puis jaune d'or à maturité.

La culture ne présente pas de difficultés particulières; l'arbre vient bien sous les climats dont nous avons parlé et n'a pas besoin d'ombrage. Il atteindrait normalement 6 à 10 mètres, mais, pour la facilité de la récolte des fleurs, on l'étête à 2 mètres environ, les branches n'étant pas dressées, mais tombantes; la cueillette peut être confiée à des enfants.

L'arbre fleurit dès la troisième année, mais n'est en plein rapport qu'à la cinquième année. Les fleurs sont très abondantes; un arbre peut donner jusqu'à 100 grammes d'essence. On ne peut cependant se baser sur cette quantité comme moyenne; elle n'est obtenue que dans des conditions excellentes.

La fleur rend normalement à la distillation 2 % de son poids en essence. On arriverait à mieux en employant des procédés de distillation plus parfaits, mais, avec les moyens et le matériel dont disposent généralement les colons, ce rendement peut être considéré comme bon.

La culture du Ylang-Ylang pourrait, certainement, être développée, mais la production est déjà très grande, par rapport aux besoins de la consommation et

les prix sont en baisse. Le gros écueil à son extension réside, d'ailleurs, dans le manque de main-d'œuvre général sous les climats qui lui sont favorables, manque de main-d'œuvre qui a pour cause première une réglementation du travail insuffisante.

Cette essence est un des rares produits aromatiques coloniaux pour lesquels nous ne soyons pas tributaires de l'étranger et qui, de ce fait, contribue pour sa petite part à la prospérité du pays.

Girofle

Cette culture fut autrefois monopolisée par les Hollandais, dont le commerce d'épices était une source importante de richesse. Pendant de longues années, ils réussirent à empêcher la sortie de cette plante hors de leurs possessions.

Un seul exemplaire fut introduit en fraude à l'île Bourbon, à la fin du xviii^e siècle, et c'est de ce pied unique que sont sorties les plantations de Madagascar et de ses dépendances et de Zanzibar.

Zanzibar a pris rapidement le pas sur les régions voisines, et c'est aujourd'hui, et de beaucoup, le plus gros marché. Sa production doit être de l'ordre de 8 à 10.000 tonnes.

Cependant, la culture du giroflier s'étend peu à peu à Madagascar, et l'on peut espérer que, d'ici quelques années, la côte Est de Madagascar pourra approcher les chiffres de Zanzibar.

En 1907, la production de notre colonie était de 70 tonnes; nous voyons, d'après les statistiques officielles, s'élever progressivement ce tonnage, qui aurait vraisemblablement dépassé 1.500 tonnes pour la récolte 1926-1927.

Les exportations de la colonie ont été les suivantes :

1907.....	70 tonnes
1908.....	155 —
1909.....	98 —
1910.....	48 —
1911.....	131 —
1912.....	207 —
1913.....	263 —
1914.....	147 —
1915.....	80 —
1916.....	204 —
1917.....	70 —
1918.....	143 —
1919.....	499 —
1920.....	240 —
1921.....	636 —
1922.....	173 —
1923.....	757 —
1924.....	561 —
1925.....	858 —
1926.....	795 —
1927.....	366 —
1928.....	1.390 —
1929.....	599 —
1930.....	1.587 —
1931.....	2.799 —

Ces chiffres ne correspondent pas exactement aux récoltes qui se font à cheval, sur la fin de l'année, de novembre à février. Il a été exporté comme essence de girofle en 1929, 889 quintaux ; en 1930, 1.033 quintaux ; en 1931, 1.173 quintaux.

La région de production est limitée à la zone Mananara, Soanierana, Sainte-Marie, Fénériver et Tamatave; il est à remarquer que l'importance des récoltes est as-

sez variable et que l'on peut constater une très bonne année tous les trois ou quatre ans.

Les produits de cette région qui, d'ailleurs, fournit 95 % environ de la récolte totale de Madagascar et dépendances, sont embarqués à Tamatave ou Sainte-Marie indifféremment, suivant les occasions maritimes.

Les régions de Diégo et Mananjary à Madagascar, celles de Moroni et Mutsamudu aux Iles Comores, se partagent les 5 % restant.

Voici les chiffres d'exportation par port, de 1923 à 1925 :

	1929	1930
Sainte-Marie	517	1.383
Tamatave	49	154
Moroni	14	»
Diégo-Suarez	7	15
Mutsamudu	2	8
Mananjary	2	4

Tous les chiffres qui précèdent ne tiennent pas compte des quantités transformées sur place en essence de Girofle et qui ont une certaine importance, mais il est difficile de relever ces quantités, étant donné que les statistiques officielles englobent sous une même dénomination les essences aromatiques et que, de plus, l'essence de Girofle est tirée, non seulement des clous, mais encore des griffes et des feuilles.

Nous ne saurions trop recommander aux producteurs d'essence de Girofle de loger leurs essences dans des flacons bouchés à l'émeri, pour éviter la coloration, l'essence de Girofle, ainsi que celles de la Cannelle et du Piment, altérant le liège ou bien encore éviter le contact du liège avec l'essence en entourant le bouchon de parchemin.

Quoi qu'il en soit, on peut noter avec satisfaction le développement constant de cette production, qui laisse espérer que, dans un avenir prochain, la France pourra se libérer d'achats coûteux à l'étranger et trouver, dans ses propres colonies, les produits dont elle a besoin.

La culture de cet arbre est un peu plus délicate que celle de l'Ylang. La sécheresse cause de gros dégâts lorsqu'elle est trop forte, au moment de la floraison ; les vents chauds, en particulier, lui sont très nuisibles ; l'arbre, par lui-même assez élevé, résiste moins bien aux vents violents.

Cependant, une plantation de Girofliers est une source de bénéfices intéressants, surtout depuis que le Girofle, autrefois employé seulement comme épices, l'est maintenant, en vue de l'extraction de l'Eugénol, d'où on a enfin tiré la Vanilline. La fabrication de ce dernier produit a, par contre, au point de vue général, une répercussion assez grave, car elle concurrence de façon très sévère un produit presque exclusivement français, celui-là, la Vanille.

Vanille

Le principal produit tropical, faisant l'objet d'une exportation sur une grande échelle, est la Vanille.

En 1926, l'exportation de ce produit s'élevait à 647 tonnes.

En 1927.....	693 tonnes
1928.....	681 —
1929.....	1.092 —
1930.....	655 —
1931	796 —

Le vanillier est une orchidée grimpante produisant des gousses parfumées. Ce sont ces gousses qui, après

avoir subi une préparation spéciale destinée à développer le parfum, sont employées en parfumerie.

Pour la multiplication du vanillier, le seul moyen employé est le bouturage, car le semis des graines est extrêmement délicat et ne peut se faire dans la pratique. Quant aux soins d'entretien que réclame une vanilline, ils sont peu considérables si l'on fait abstraction de tout ce qui concerne la fécondation effectuée artificiellement et la cueillette.

Cette plante est de culture très délicate; il suffira d'ailleurs de se rappeler que c'est une orchidée pour s'en rendre compte. Il lui faut des terrains riches en humus, abrités des vents par un climat chaud et humide, un ombrage approprié; elle se défend mal contre la végétation voisine, qui souvent l'étouffe et la rend improductive. La préparation du fruit, pour l'amener au degré de dessiccation voulu, sans fermentation ni moisissure, est un art pratiqué uniquement par des spécialistes.

Il faut donc une main-d'œuvre abondante et habile, et c'est là encore que les planteurs rencontrent de grosses difficultés.

Actuellement, les prix de la Vanille sont extrêmement bas et rémunèrent peu ou pas du tout le planteur; la situation est assez inquiétante, non seulement au point de vue particulier, mais encore au point de vue général. Sur les 700/800 tonnes de vanille que produit annuellement le monde, 600 à 700 proviennent des possessions françaises; la majeure partie, bien entendu, est vendue à l'étranger. Si l'on songe que ce produit s'est vendu jusqu'à 450.000 francs la tonne et qu'il devrait valoir 150.000 environ pour rémunérer les producteurs et les négociants, on peut se rendre compte de l'importance de la recette qui peut, annuellement

échapper à la France si la colonie, ne gagnant plus sa vie, abandonne cette culture.

Il y aurait beaucoup à dire sur la situation faite à ce produit par les conditions extérieures : réglementation du travail, recrutement de la main-d'œuvre, réglementation de la cueillette, du commerce de la vanille à la colonie, droits de sortie, transports, etc...

Il y aurait aussi beaucoup à faire vis-à-vis de l'étranger et même de nos nationaux pour l'écoulement de ce produit, très sévèrement concurrencé par la vanilline, produit quelquefois traité en France mais, pour les 9/10, extrait de marchandises étrangères (gaiacol).

Lemongrass

Cette culture prend actuellement une grande extension; il semble que d'ici peu nous puissions nous passer de la production étrangère et principalement de celle des Indes. Encore faudrait-il que les prix, qui ont beaucoup baissé, ne tombent pas au-dessous des limites qui intéressent les colonies.

L'emploi de l'essence paraît cependant s'étendre et il ne semble pas qu'il y ait surproduction encore. La plante pousse avec relativement peu de soin et demande simplement un sol approprié assez riche en humus et humide de préférence.

Les exportations d'essence de Lemongrass ont été de 451 quintaux en 1929 et 516 quintaux en 1930.

Cannelier

Le Cannelier est un petit arbre dont l'écorce contient de l'aldéhyde cinnamique, et les feuilles renferment, comme le Girofle, de l'Eugénol.

L'écorce de Cannelle fait partie de ce que l'on appelle les « quatre épices » (Poivre, Girofle, Muscade et

Cannelle). Elle est utilisée comme condiment et rentre dans la fabrication des dentifrices et de certains parfums.

Les écorces de Cannelle proviennent de plusieurs espèces d'arbustes; l'espèce la plus estimée est celle de Ceylan (*Cinnamomum Zeylanicum*), pas cultivée industriellement dans les colonies françaises. On récolte, en outre, en Chine, au Tonkin, en Annam, au Laos, d'autres sortes de Cannelle dont le goût, ainsi que le parfum, est très différent du Cannelier de Ceylan.

L'essence obtenue est toutefois moins riche que celle du Girofle. La culture en est depuis peu assez importante. Le Cannelier, à Madagascar, se développe facilement, sans aucune espèce de soins; il suffit de le sortir de la brousse, où on le rencontre par peuplements plus ou moins denses. Bien entendu, il faut, pour traiter l'écorce, une dépense de main-d'œuvre plus forte et qui ne peut être compensée que par la plus grande richesse de l'essence obtenue. Pratiquement, on distille surtout, à la colonie, la feuille.

Il semble que cette culture puisse être développée sans peine; il est à peu près certain que la production des colonies françaises ne suffit pas à la consommation métropolitaine et que nous sommes obligés de nous adresser encore à la Chine, à Ceylan et aux Seychelles, qui restent gros producteurs.

Les exportations en essences de cannelle se sont élevées, en 1927, à 15 quintaux et 13 quintaux d'écorces; en 1930, elles ont été de 38 quintaux d'essences et 17 quintaux d'écorces.

Patchouli

Dans les colonies françaises, il n'y a qu'à Madagascar et à la Réunion où l'on a commencé à cultiver le

Patchouli et à distiller ses feuilles, mais les quantités d'essence exportées sont encore très faibles. Ainsi, pour l'année 1925, elles ont été, pour Madagascar, de 52 kilos seulement et de 20 kilos pour la Réunion. Ceux de nos compatriotes qui s'occupent de la culture et de la distillation des plantes à parfum feraient bien de faire des essais, en cultivant de préférence la variété « Dilem » de Singapour, car, pour l'essence de Patchouli, nous sommes absolument tributaires des Straits Settlements et des Indes Néerlandaises, nous ne saurions trop conseiller à nos colonies de Madagascar et la Réunion d'améliorer et étendre leurs cultures. En 1930, les exportations d'essence de patchouli ont été de 79 kilos.

Géranium rosat

Madagascar, qui n'exportait que 53 kilogs d'essence de géranium en 1920, en a exporté 787 kilogs en 1925.

En 1927.....	400 kilogs
1928.....	867 —
1929.....	470 —
et en 1930.....	277 —

On se trouve donc là en présence d'un centre de production naissant, mais qui peut devenir important si le prix de vente de l'essence continue à être rémunérateur.

Cananga

Le Cananga est cultivé presque exclusivement à Java. La parfumerie et la savonnerie françaises sont tributaires de la colonie hollandaise. On ne saurait trop conseiller de donner un très grand développement à la culture du Cananga à Madagascar.

La France achète à la Hollande, de provenance de Java, 8.740 kilogs d'essence de Cananga par an (1926), sur une production de 13.562 kilogs.

Poivre

Les exportations se sont élevées, en 1931, à 489 quintaux.

Piment

Les exportations se sont élevées, en 1929, à 1.831 quintaux ; en 1930, à 664 quintaux ; en 1931, à 292 quintaux.

Camphrier (*Dryobalanops aromatica*)

La culture du camphrier pourrait être tentée à Madagascar. La culture du camphrier, en dehors de la région sino-japonaise permettrait de lutter contre le monopole japonais. Il faut cependant tenir compte du laps de temps considérable que le camphrier exige pour produire ; il faut une trentaine d'années pour obtenir son plein développement normal et une soixantaine d'années pour qu'il puisse donner une production abondante.

L'extraction du camphre se fait en distillant le bois préalablement réduit en copeaux ou bien les feuilles en présence de l'eau. La volatilité du camphre et son entraîabilité par la vapeur d'eau sont telles que les appareils les plus simples donnent de bons résultats.

CULTURES DIVERSES

Bien d'autres cultures pourraient être entreprises à Madagascar et dans ses dépendances.

L'essence de Bergamote est obtenue par pression de l'écorce du *Citrus bergamia* cultivé en Italie (Calabre).

Les exportations italiennes de cette essence peuvent être évaluées à 300.000 kilos par an, sur lesquels la France en reçoit environ 25.000 kilos.

Madagascar, qui s'intéresse aux plantes à parfums, devrait tenter la culture du *Citrus aurantium*, à la station d'Ivoloïna, et, si les résultats étaient favorables, comme tout le fait supposer, on pourrait en pratiquer la culture.

L'*Ocimum gratissimum*, plante riche en Thymol, et en qui nous pourrions trouver de quoi remplacer le Thymol, d'origine espagnole.

A ces diverses natures de plantes, il convient d'ajouter les plantations faites à titre d'étude, telles que Niaouli, Vétiver, etc.

Madagascar vend, à l'heure actuelle, pour un peu moins de 10 millions d'essences diverses.

Ce chiffre, d'après M. R. BIENAIMÉ, pourrait être aisément augmenté en ce qui concerne l'essence de Vétiver, entre autres, dont l'emploi dans la parfumerie, la savonnerie va croissant, trouverait un écoulement facile dans la Métropole.

Le Vétiver pousse à Madagascar à l'état sauvage, et il n'est pas rare de voir consolider les talus des routes avec du Vétiver, dont les fortes racines retiennent les terres croulantes.

ILE DE LA RÉUNION

Grâce à l'humidité et à la chaleur, la végétation est splendide. Vue de la mer, l'île semble une corbeille de fruits et de fleurs aux aromes pénétrants.

Vétyver

De toutes les colonies françaises, la Réunion est la seule qui exporte des quantités intéressantes d'essence de Vétyver.

L'essence de Vétyver s'obtient par la distillation des racines de l'*Andropogon muricatus*, originaire des Indes orientales.

Le Vétyver est une graminée dont l'ère géographique s'est étendue des Indes aux Iles de la Malaisie, Java, La Réunion, Madagascar, les Philippines, les Antilles, etc... Plante utilisée tout d'abord, à la Réunion, pour retenir sur les plaines les terres désagrégées par les pluies, elle ne tarda pas à prendre une place importante dans la culture des plantes industrielles. L'odeur suave de ses racines, seule partie odorante, devait attirer l'attention des parfumeurs.

En 1928, il a été exporté 15 tonnes d'essence de Vétyver et 14 en 1929.

Géranium rosat

La culture du Géranium dans notre vieille colonie de l'Océan Indien est des plus importantes. Quelques chiffres le démontrent :

Quintaux d'essence exportés

En 1923	839
En 1924	1.155
En 1925	1.732
En 1926	1.481
En 1928	820
En 1929	820

Si l'on admet un rendement de 25 kilos d'essence par hectare et par an, et un prix de vente de 220 francs le kilo d'essence, on obtient une recette brute de 5.500 francs par hectare cultivé en *Géranium Rosat*. En comptant 50 % de frais de culture, le bénéfice ressort à environ 2.250 francs.

Malgré les prévisions de surproduction, il semble bien que les prix de vente de l'essence de *Géranium* soient toujours intéressants. De cette constatation, il paraît bien résulter que les cultures de la Réunion peuvent être développées, surtout si l'attention des planteurs est attirée sur la nécessité de cultiver des variétés sélectionnées en milieu convenable, c'est-à-dire pas trop pluvieux, de préférence à 600/800 mètres d'altitude, en terrains perméables, sur l'application d'un engrais approprié et sur une bonne distillation.

Le « *Géranium Rosat* », destiné à la parfumerie, est cultivé sur une assez grande échelle à la Réunion, dans des terres généralement situées entre 400 et 1.200 mètres d'altitude. Grâce à l'engrais au superphosphate de chaux, avec lequel on obtient les meilleurs résultats, on est arrivé à doubler le rendement en « essence d'une culture de *Géranium Rosat*, en l'employant à la dose d'une tonne par hectare et par an. Les prix pratiqués à la Réunion sont, en moyenne, de 200 fr. par kilo (contre 60 francs avant la guerre). Cette culture pourrait être développée dans la colonie, surtout

si les planteurs utilisaient, de préférence, des terrains perméables entre 600 et 800 mètres d'altitude et avaient à leur disposition des alambics aussi modernes et aussi perfectionnés que possible.

Ylang-Ylang

Les exportations se sont élevées à 2.814 kilogs en 1926 et à 1.900 kilogs seulement en 1927, et 1.900 kgs en 1928.

Vanille

La Réunion est un des principaux pays de production de la Vanille. L'exportation, qui s'élevait à 16 tonnes en 1861, a atteint, en 1928, 116 tonnes et en 1929, 98 tonnes.

Muscadier (la Noix muscade et le Macis)

On trouve le Muscadier à la Réunion et dans les autres colonies françaises. Cependant, cette colonie n'exporte pas, et cela est très regrettable. La Malaisie, centre de culture, en exporte à elle seule, tous les ans, plus de 1.500 tonnes.

Le Muscadier est un bel arbre originaire des Moluques. Son fruit est une capsule charnue, jaune, s'ouvrant en deux valves. La graine est ovoïde, recouverte d'un arillode; cet arillode détaché est le Macis. La graine est encore pourvue d'un tégument dur qu'il faut casser pour en retirer l'amande. Celle-ci est la Noix Muscade.

Il existe des Muscadiers mâles et des Muscadiers femelles; aussi, l'une des préoccupations des planteurs est-elle de ne pas trop posséder de Muscadiers mâles qui, naturellement, ne fructifient pas. Un Muscadier à

fleurs mâles suffit pour un groupe de quinze Muscadiers à fleurs femelles.

Le Macis et la Noix Muscade renferment des huiles essentielles très aromatiques.

Nous conseillons vivement la culture du Muscadier. L'écoulement des essences de Macis et de Noix Muscade est très facile, ces produits étant très recherchés, aussi bien en parfumerie qu'en liquoristerie et condiments (épices et aromates).

La production et le commerce de la Muscade sont presque le monopole des Hollandais.

Cannelle (Zeylanicum Breyn)

Il existait autrefois quelques cultures de Cannelle, mais aujourd'hui, on ne signale aucune exportation de cette colonie. Cependant, Ceylan, qui est la principale contrée productrice d'écorces de Cannelle, en exporte plus de 3 millions de livres.

Le Cannelier de Ceylan est indigène dans cette île. C'est un petit arbre toujours vert, à feuilles luisantes; il constitue une grande culture de Ceylan.

La Cannelle est employée en parfumerie. Par distillation, elle fournit une essence employée dans les dentifrices, où elle apporte dans leur composition un arôme délicat et un pouvoir antiseptique remarquable. Comme épice, à l'état d'écorce, son rôle n'est pas moins important.

Clous de Girofle

Les exportations, autrefois très importantes, ont baissé d'une inquiétante façon, puisqu'elles sont inférieures à celles de Madagascar, 5 tonnes seulement.

Nous manquons de renseignements sur cet état de choses tout à fait regrettable. Nous faisons connaître cependant que les besoins sont grands et que l'écoulement des clous de Girofle, assuré par la Métropole, peut aussi se réaliser par les marchés de Londres et de New-York.

Piment

Le Piment, encore appelé « Poivre de la Jamaïque toute épice », est un arbre de la famille des Myrtacées (*Myrtus Pimenta*), cultivé pour l'exportation, principalement à la Jamaïque.

On le trouve à la Réunion. L'exportation de cette épice est loin d'atteindre celle de la Jamaïque, qui exporte annuellement 15.000 tonnes de Piment. L'exportation de la Réunion a été de 8 tonnes en 1927.

Le Piment est utilisé comme condiment. Il sert aussi, et surtout, à la distillation. Son huile essentielle est très riche en Eugénol, produit organique très employé en parfumerie, savonnerie et en biscuiterie, lorsque l'Eugénol est transformé en Iso-Eugénol, et l'Iso-Eugénol en Vanilline.

La Réunion, comme d'ailleurs la Côte d'Ivoire, les établissements français de l'Inde, pourraient développer la production du Piment.

Pour ce produit aussi, nous demandons en France son admission temporaire, comme elle est accordée pour les clous de Girofle.

En dehors des condiments, épices, aromates cités dans notre rapport (Girofle, Gingembre, Poivre, Piment, Macis, Cardamome), M. Eugène CHARABOT, dans son livre *Les Productions végétales des colonies françaises*, nous dit qu'il a remarqué, dans diverses expo-

sitions coloniales, toute une série, aux termes nombreux, d'aromates peu connus que l'on peut retrouver d'ailleurs dans le Musée permanent du Jardin Colonial.

Nous ne saurions trop conseiller aux colons, dont l'initiative est si grande, de mettre à profit les intéressantes indications de M. Eugène CHARABOT.

ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DANS L'INDE

(Pondichéry, Karikal, Yanaoa, Chandernagor, Mahé)

Piment

Les Etablissements français de l'Inde ont exporté, en 1925, 128 quintaux de Piment; en 1926, 355 quintaux; 188 en 1927; 175 en 1928.

Les droits auxquels sont soumis les Piments des Etablissements français de l'Inde sont réduits à la moitié des droits du tarif minimum métropolitain.

Nous demandons, pour cette colonie, l'admission temporaire du Piment, au même titre que des clous de Girofle.

INDOCHINE

La richesse incroyable de la végétation fait de l'Indochine (Cochinchine, Cambodge, Annam, Tonkin, Laos, Kouang-Tchéou) une contrée essentiellement agricole.

La colonisation doit être préparée; c'est la conclusion qui s'impose. Il est des essais que les colons ne peuvent tenter eux-mêmes.

L'agriculture, chez l'Indochinois, se résume dans la culture du riz. L'indigène est d'une rare insouciance, il ne se préoccupe que de la récolte immédiate qui le sauvera de la famine. Lui parler de cultures à longue échéance, telles que la Citronnelle ou le Camphrier, est chose à peu près impossible. Cependant, les Indochinois pourraient cultiver, dans les moyennes et hautes régions, avec profit, la Citronnelle, le Lemon-grass, le Vétiver, le Camphrier, surtout le Patchouli, et développer la culture de l'oranger et du citronnier.

C'est au Gouvernement à faire ces cultures, et c'est précisément ce que font nos voisins, les Hollandais, aux Indes Néerlandaises.

Le Gouvernement hollandais entretient des champs d'expérience modèle, et en supporte, avec des Syndicats, tous les frais. Il est ensuite à même d'instruire les colons de son expérience et de les guider; aussi, lorsqu'on visite ce magnifique archipel, on est frappé du développement atteint par l'agriculture dans ce pays qui est soixante-dix fois plus grand que la Hollande, et qui compte 50 millions d'habitants.

Je mentionnerai, en terminant, une intéressante initiative du Gouvernement, au cours de ces dernières années. Il s'agit d'une huile de térébenthine d'excellente qualité, extraite de la résine du pinus merkusii. La résine provient des forêts maritimes de Gajo (Gajo-Landen), situées dans le nord-est de Sumatra, où cette variété des pins pousse en grandes quantités à l'état sauvage. Devant les résultats satisfaisants obtenus, cette industrie « d'essai » vient d'être transformée par le Gouvernement en exploitation définitive.

COCHINCHINE

Essence de Lemongrass

L'essence de Lemongrass, obtenue par la distillation des feuilles à odeur nette de Citron lorsqu'on les froisse, de deux espèces voisines, est une des principales huiles essentielles utilisées directement par la parfumerie.

En 1924, l'exportation d'essence de Lemongrass avait été de 19.084 kilogs.

En 1925, l'exportation d'essence de Lemongrass avait été de 32.410 kilogs.

En 1926, l'exportation d'essence de Lemongrass avait été de 23.999 kilogs.

En 1929, 200 quintaux et 200 quintaux en 1930.

L'Inde est le pays qui exporte les plus grandes quantités d'essence de Lemongrass fournie par le Cymbopogon flexuosus, soit environ 260.000 kilogs. La France achète la moitié de cette production.

Les deux graminées qui fournissent les deux essences de Lemongrass sont les suivantes :

Cymbopogon flexuosus Stapf, qui porte les noms communs de Lemongrass de Malabar ou Lemongrass des Indes, et le *Backhousia citriodora*.

C'est la Verveine des Indes.

La culture du Lemongrass présente surtout de l'intérêt, si elle est pratiquée sur des étendues suffisantes pour produire d'importantes quantités d'essence. A la question de savoir si l'on peut développer encore la production de Lemongrass dans les colonies françaises, on peut répondre par l'affirmative, étant donné les grandes quantités d'essence que la France demande à l'Inde.

Citronnelle

Dans les colonies françaises, on appelle souvent à tort « Citronnelle » l'essence de Lemongrass (Verveine), ce qui produit une confusion fâcheuse entre les deux essences, qui n'ont cependant, comme arôme, aucune analogie.

Nous ne pensons pas que ces graminées, car il en existe de deux espèces : Citronnelle Ceylan (*Lana Batu*) et Citronnelle Java (*Maha Pangiri*) soient cultivées dans les colonies françaises d'Asie.

A notre avis, la Cochinchine française serait tout indiquée pour entreprendre cette culture, les débouchés en sont considérables. On évalue, en essence, la production de 1925, Java et Ceylan réunis, à 1.400 tonnes, quoique cette production paraisse élevée. L'essence de Citronnelle, surtout celle de Java, est employée en parfumerie, et principalement en savonnerie. L'industrie des parfums trouve aussi en elle des sources importantes de Géraniol et de Citronnellal.

54 % Géraniol + Citronnellal pour la Ceylan.

80 % Géraniol + Citronnellal + 0,8 % Méthyleugénol pour la Java.

La consommation de ces essences augmente d'année en année, car leur emploi ne se borne plus à parfumer les savons, mais surtout à la fabrication des produits organiques. Ce n'est point la qualité Ceylan qui est recommandée, mais celle de Java (Maha Pengiri).

La Citronnelle Java fleurit, mais les résultats obtenus par le semis des graines sont tellement incertains que la plante est toujours multipliée par division de touffes. Une plantation d'un an peut servir à planter dix hectares.

A Java, la Citronnelle bénéficie de terrains riches et d'un climat humide. Sa culture n'y présente rien de particulier. Son rendement diminue avec l'âge, et on ne la garde pas plus de trois à cinq ans sur le même terrain. Dans la zone se trouvant entre 300 et 400 mètres d'altitude, la coupe des feuilles se fait tous les trois mois, le rendement est, en moyenne, d'environ 30.000 kilos par hectare et par an.

Le rendement en essence varie entre 0,5 et 1 % de la matière fraîche. Le prix de l'essence par kilog est de 36 francs pour la Ceylan, et 50 francs pour la Java.

Les exportations d'essence de verveine indigène de l'Indochine ont été de :

46 tonnes en 1928
21 — en 1929
et 10 — en 1930

Cannelle

Les droits de sortie pour la Cannelle sont de 25 piastres le quintal pour la grande écorce et 6 piastres pour la petite.

Nous demanderons la suppression et la diminution de ces droits de sortie pour permettre à notre colonie de lutter avantageusement contre la Cannelle de Chine et de Ceylan, lorsque la Cannelle est exportée en France. En 1926, l'Indochine a exporté 771 tonnes de Cannelle, 800 en 1928, 645 en 1929, 720 en 1930 et 906 en 1931.

Poivre (Poivrier : *Pipernigrum*, famille des Piperacées)

Les exportations des Poivres de l'Indochine ont été de 3.206 tonnes en 1928, 3.779 en 1929, 4.082 en 1930 et 4.461 en 1931. Le principal débouché est la Métropole. Notre Colonie peut amplement satisfaire à nos besoins et constituer encore des stocks, mais la consommation générale dépasse 40 millions de kilos par an.

L'essence de Poivre s'extrait par distillation à la vapeur des baies desséchées du *Pipernigrum* L. (famille des Piperacées).

Les baies cueillies à l'état de maturité imparfaite constituent le poivre noir.

Le poivre blanc est fourni par les baies parvenues à maturité et privées de leur enveloppe.

Cardamome (*Elettaria Cardamomum*)

Ce sont des graines très aromatiques dont on extrait une huile essentielle très réputée très usitée en parfumerie et en médecine.

La variété indigène pousse à l'état sauvage dans les forêts vierges, sur des hauteurs de 1.000 mètres; les feuilles sont grossières, les fruits longs et de qualité inférieure.

Le Cardamome aime un sol argileux, riche; il aime aussi l'humidité; les fonds humides, les ravins, les

bords de rivière sont ses endroits préférés. La plantation doit être protégée contre le vent et ombragée, moyennement, pour laisser passer les rayons solaires et ne pas empêcher la circulation de l'air.

Des pluies trop abondantes et une humidité excessive sont défavorables. Généralement, on établit une plantation de Cardamome dans une clairière de la forêt qui a suffisamment d'air et de lumière. On plante le Cardamome dans des trous, à une distance de 1 m. 80 à 2 mètres; ces trous de 0 m. 50 × 0 m. 50 sont creusés dix jours avant la plantation; on les remplit avec de la terre fine, sans cailloux.

Les soins, pendant la végétation, se réduisent au nettoyage des mauvaises herbes, pendant les deux premières années; on éloigne aussi tous les déchets et les tiges coupées. Le développement complet de la plante arrive dans sa cinquième année; le rendement maximum dure six ans; à partir de la quinzième année, le rendement diminue.

La floraison dure toute l'année, mais la récolte se fait toutes les trois semaines, en hiver principalement; on coupe les fruits avec des ciseaux, en ayant soin de ne pas endommager les fleurs. Les fruits mûrs ont une couleur jaune foncé, mais il faut les cueillir avant leur maturation, sinon, ils se perdent; on table sur une récolte de 200 kilogs par hectare en moyenne et 100 kilogs seulement à partir de la quinzième année.

La méthode commune de propagation se fait par racines (rhizomes) coupées en petits morceaux, que l'on plante frais; on met 2-3 morceaux dans le même trou pour mieux assurer le succès; dans ce même but, on cherche des racines qui commencent à donner des rejetons. Les sections de racines sont mises dans la terre meuble, à une faible profondeur et sont couvertes de terre avec la main.

La propagation par semences est plus économique. On choisit des fruits bien mûrs, les semences enlevées se trouvent collées ensemble; pour les séparer, il faut d'abord les sécher au soleil, ensuite on les sème un peu mouillées dans la pépinière bien préparée. Celle-ci doit être protégée contre le soleil et la pluie par une toiture quelconque. Un kilog de semences fraîches donne une livre de semences sèches. Cette quantité suffit pour obtenir les plants qu'exige un acre (40 ares 46) ou 2 kg. 500 de semences fraîches pour un hectare.

Les ennemis du Cardamome sont nombreux : les rats et les écureuils mangent les fruits, les singes et les porcs-épics dévorent les tiges; le perceur (campides elpis) du Cardamome dépose ses œufs sur les fleurs; sa larve le détruit, la chenille s'attaque aux fleurs et aux semences; enfin, les racines sont attaquées par un champignon (Rhizoconiabalaticola) dont la plante meurt.

Le traitement des fruits, en vue de leur préparation commerciale, consiste en un séchage au soleil pendant trois heures le matin et deux heures l'après-midi; plus le séchage est lent, moins il y aura de fruits fendus. On blanchit les fruits pour leur donner une meilleure coloration. Le blanchissage au soleil avec arrosage préalable, augmente la quantité de fruits fendus. Le blanchissage artificiel, au moyen du soufre, donne un meilleur résultat. Avant l'emballage, les fruits sont débarrassés de leurs queues et ensuite classés d'après leur volume et leur couleur; les fruits fendus sont éliminés.

L'exportation moyenne de Ceylan pour les cinq années 1922 à 1926 donne un chiffre de 8.000 quintaux. La culture du Cardamome occupe dans cette île 2.500 hectares.

C'est surtout à Ceylan que la culture du Cardamome est développée, et on y distingue trois variétés :

- la variété indigène,
- la variété du Malabar
- et celle du Mysore.

Ces variétés n'existent pas en Indochine.

Le Cardamome du Malabar est d'un prix élevé et est utilisé comme épice. Ne sert que rarement à la préparation de l'huile essentielle.

L'Indochine produit des Cardamomes qui sont dirigés surtout vers la Chine. L'exportation est très variable; elle dépasse parfois 700 tonnes : 384 tonnes en 1928, 429 en 1929, 369 en 1930 et 325 en 1931.

La parfumerie française, qui emploie dans ses compositions l'essence de Cardamome, la reçoit presque exclusivement d'Angleterre et de Hollande. Notre colonie indochinoise aurait grand intérêt à cultiver cette graine et à produire l'essence de Cardamome qui se vend à un prix très élevé. Les graines de Cardamome de nos colonies paient, à leur entrée directe en France, la moitié des droits du tarif minimum; celles venant de l'étranger sont taxées au tarif général.

Depuis plus de trente ans, les fabricants d'huiles essentielles de la Métropole, voulant, avec raison, faire établir une différence de droits à l'entrée en France pour les graines qui sont destinées à la consommation (condiments, épices), et celles qui sont destinées à la distillation, ont demandé l'admission temporaire de la graine de Cardamome.

Cette faveur, qui a été d'ailleurs demandée sans plus de succès pour le Gingembre, le Poivre, le Piment, le Macis, la Muscade, favoriserait, non seulement nos colonies qui trouveraient un écoulement facile de ces produits dans la Métropole, mais encore l'industrie des huiles essentielles en France.

Nos industriels se voient contraints d'acheter ces divers produits à l'étranger, le régime douanier français ne voulant pas, et se refusant à faire aucune distinction de destination, frappe d'un droit très élevé ces épices et aromates, droits supportables lorsqu'ils sont taxés comme condiments, mais excessifs et prohibitifs lorsqu'ils sont destinés à la distillation des huiles essentielles. C'est donc vouloir favoriser de parti pris, et nous osons nous servir de cette expression, l'industrie étrangère contre l'industrie nationale, en maintenant cette taxe absurde.

On a accordé depuis fort longtemps l'admission temporaire pour les Clous de Girofle, et le cas étant absolument pareil aux autres épices, qu'attend-on pour le faire ? Nous posons nettement la question à M. le Ministre du Commerce. Il y a quelque humiliation à être tributaire de l'étranger quand il s'agit de la mise en valeur des richesses de son propre pays (1).

Gingembre

Le Gingembre est une plante du port du roseau dont les rhizomes possèdent des caractères aromatiques et des propriétés stimulantes. Sa culture est extrêmement facile et on peut le trouver à haute altitude, là où le sol est humide.

Les colonies anglaises fournissent la presque totalité du Gingembre, le total des exportations est de 6.500 tonnes.

On trouve le Gingembre en Indochine, mais le produit n'est pas ou peu exporté.

(1) Cette question de l'admission Temporaire est réglée en principe. Mais l'administration des finances fait encore des difficultés pour son application définitive.

Quoique la consommation en France de ce produit ne soit pas très grande, nous pourrions éviter la fourniture étrangère. Nous demandons là aussi l'admission temporaire de cette épice, lorsqu'elle est destinée à la distillation.

La culture de la Vanille en Cochinchine

La culture de la Vanille, localisée dans quelques pays tropicaux (Guyane, Réunion, Madagascar, Comores, Tahiti, Mexique) n'a été entreprise que d'une façon isolée en Cochinchine, où l'introduction date de 1875. La production est peu importante; elle atteint à peine une tonne actuellement.

Les conditions de culture sont plus difficiles qu'à Madagascar et les possibilités d'extension de la Vanille sont limitées. Elles peuvent, néanmoins, devenir suffisamment importantes pour apporter une contribution appréciable à la richesse de la Cochinchine. Jusqu'à ce jour, en dehors de quelques tentatives plus ou moins heureuses, la culture de la vanille n'a jamais été entreprise en Indochine.

Michelia Champaca L.

Cet arbre n'a pas encore été exploité industriellement en Indochine. Ses diverses variétés sont abondantes dans les forêts de Cochinchine et du Cambodge. Les indigènes en utilisent les fleurs pour aromatiser le thé et pour préparer les compositions parfumées qu'ils apprécient vivement.

L'essence de Champaca est préparée en petite quantité à Java et aux Philippines. Les fleurs suaves de cet arbre pourraient être distillées en Cochinchine et au Cambodge. L'essence de Champaca est très demandée et elle fait presque toujours défaut, étant donné le peu

d'importance de la distillation. Elle est actuellement monopolisée par les maisons allemandes.

Magnolia hypoleuca

Ecorces aromatiques exploitées en Cochinchine.

Cananga odorata (Hook et Th. Ylang-Ylang)

Cet arbre, dont les fleurs donnent le parfum bien connu, est planté autour des villages en Cochinchine. Le service d'agriculture a établi les pépinières et, en 1908, il pouvait déjà mettre à la disposition des planteurs 8.000 pieds de Cananga.

Cananga latifolia

Arbuste dont les fleurs très odorantes pourraient vraisemblablement être utilisées comme celles de *C. odorata*.

Nymphaca Lotus

Cette plante aquatique, bien connue, est répandue dans la plus grande partie de l'Indochine. Les étamines sont employées pour parfumer le thé et les alcools indigènes.

Phoberos cochinchinense Lour.

Cet arbuste, très intéressant, donne une essence de feuilles ressemblant vaguement à une essence de Portugal (orange douce). Nous pensons qu'on l'exploite actuellement et qu'elle constitue une des essences d'Orange douce d'Extrême-Orient, que l'on trouve parfois dans le commerce.

Calophyllum inophyllum L.

Très abondant en Cochinchine. Cette espèce donne des graines oléagineuses exploitées; de ce fait, les fleurs, intéressantes à cause de leur odeur particulièrement agréable, seraient difficiles à se procurer pour la parfumerie.

Dipterocarpus Gurjum

De nombreuses espèces indochinoises fournissent en abondance, par excavation du tronc, une huile ou oléo-résine, dite « Baume de Gurjum » ayant une odeur aromatique et des propriétés médicales analogues à celles du Copahu.

La Cochinchine produit annuellement plus de 600 tonnes de ce baume.

Hibiscus Abelmoschus L. (Ambrette)

L'ambrette est répandue dans toute l'Indochine et cependant elle n'y a pas encore été exploitée. A Java, on prépare un peu d'essence d'Ambrette. Elle présente les mêmes caractéristiques que l'essence française de la Martinique. Les essais de culture n'ont donné jusqu'à présent aucun résultat satisfaisant.

COMPOSÉES

Blumea Balsamifera D. C. (Camphree)

La Camphree d'Indochine est une des plantes du pays les mieux étudiées. Très abondante à l'état spontané, et couvrant de vastes surfaces en Cochinchine, en Annam, au Tonkin et à Laos, elle est surtout exploitée par les Laotiens, les Tonkinois et les Chinois, qui en extraient, par distillation des tiges et des feuil-

les, une essence dont ils séparent un mélange solide de bornéol et de camphre. Ce produit constitue une drogue très estimée en Chine et est l'objet d'un commerce important.

La Camphree n'est pas suffisamment exploitée et les industriels français n'ont pas encore établi de distilleries dans les régions où elle est abondante, pour extraire l'essence.

Buptalmum Oleracum Lour.

Plante frutescente, abondante dans certaines régions de l'Indochine et plantée en haies vives autour des habitations. Les jeunes feuilles exhalent une agréable odeur aromatique et on pourrait probablement en extraire une essence. Les Annamites emploient ces feuilles comme condiment, surtout pour aromatiser le poisson.

Artimisia

Plusieurs espèces d'Armoises aromatiques existent en Indochine.

Eupatorium Stoechadosmum

Cultivée dans les jardins pour ses feuilles aromatiques, qui sont souvent utilisées pour parfumer les noix d'arcc. La pharmacopée annamite attribue à ces feuilles des qualités toniques et aphrodisiaques; les femmes s'en servent pour les soins de leur chevelure.

RUTACEES

Ruta graveolens L.

Cette plante est cultivée en Indochine pour divers usages.

Murraya exotica L.

Abondant dans les forêts du Haut-Tonkin, cet arbuste possède des fleurs très parfumées qui ont donné une essence intéressante à l'essai.

M. Koenigii Spreng

Dans cette espèce, ce sont les graines qui donneraient une essence aromatique (Cardot).

Clausena Wampi Blanco

Cette plante du Tonkin a des fleurs très odorantes, qui pourraient probablement donner une essence. Avec les feuilles, les Annamites préparent une lotion pour débarrasser leur chevelure des pellicules. Les fruits sont utilisés dans la pharmacopée chinoise.

Citrus decumana L. (Pamplemousse)

M. CREVOST a étudié la fabrication indigène d'une eau de fleur d'oranger avec les fleurs de ce végétal et la préparation d'un fard (M. C.).

Il n'est guère d'habitation indigène en Indochine qui ne possède quelques pamplemoussiers. Les graines oléagineuses servent depuis longtemps à préparer une huile d'éclairage au Tonkin. Les Chinois achètent de jeunes pamplemousses au Tonkin pour préparer un produit pharmaceutique.

**Citrus Aurantium sub. Suntara Engl. (Bigradier
chi nois)**

Donne des fruits très aromatiques. D'ailleurs, les hespéridées sont très abondantes en Indochine, comme

dans tout l'Extrême-Orient; citons plus particulièrement :

Les Cédratsiers (*Citrus medica* Lour et *C. Chirocarpus* Lour ou Main de Bouddha), les citronniers (*C. medica* Lour, var. *acida* Hook *C. japonica* Lour, ou Kum-Quat), les mandariniers (*C. deliciosa* Tenore et ses nombreuses variétés), les limettiers (*C. Aurantium* sub sp. *sinensis* var. *Bandir* Engl.). Les variétés de ce *C. Aurantium* sub sp. *sinensis* comprennent d'ailleurs des orangers vrais, des bergamottiers et des bigaradiers très divers.

L'oranger du Cambodge (*C. nobilis* Lour), le lunettier *C. Hystrix* D. C. doivent être cités à part.

Une certaine confusion règne dans la nomenclature des hespéridées et pour l'Indochine les documents sont encore particulièrement insuffisants; néanmoins, les fleurs, les fruits (pulpes et écorce) et les feuilles de toutes ces espèces, bien ou mal dénommés scientifiquement, peuvent donner lieu à des industries prospères.

Feronia elephantum Corr. et F. lucida Teijs (Citronnier des Eléphants)

Les feuilles froissées ont une odeur anisée assez agréable. On pourrait en extraire une huile essentielle comme dans l'Inde, où l'essence obtenue rappelle beaucoup celle de l'Anis.

Egle Marmelos Pers. (Oranger de Malabar)

Très connu pour ses fleurs répandant une odeur exquise, cet arbuste donne des fruits aromatiques, tinctoriaux et médicinaux.

Aeronychia odorata H. Baill ou Cyminosma odorata

D. C.

Les feuilles de cet arbuste, dont l'odeur rappelle celle du Cumin, constituent un épice fréquemment employé. DE LANNESAN a noté les propriétés stimulantes de l'huile essentielle qu'elles renferment.

Zenthoxylum piperitum D. C. ou Fagara piperita Lour

(Poivre du Japon)

et d'autres espèces du même genre abondent en Indochine, surtout dans l'Annam et dans le Laos.

BURSERACEES

Canarium luzonicum Engl. et C. copaliferum Chevalier

Elémi

Ces deux arbres répandus dans les forêts du Tonkin donnent une résine très odorante, connue en parfumerie sous le nom d'ELÉMI.

Dans l'Annam, le *Canarium* commun L. est plus abondant; les indigènes pratiquent un gemmage irrégulier, très mal fait, qui donne peu de rendement. Le traitement de l'Elémi donne une huile essentielle intéressante, mais inférieure à l'essence d'Elémi de Manille.

MELIACEES

Aglaia odorata Lour

Cet arbuste, fréquent dans le Nord de l'Indochine, donne des fleurs très odorantes qui servent à aromatiser le thé. Elles sont également utilisées dans l'Inde et en Chine.

Flindersia amboinensis R. Br.

M. CREVOST donne les résultats de l'analyse d'une essence extraite d'un arbre forestier de l'Annam, connu sous le nom de *Bois de Rose* et qui serait un *Flindersia*.

Le genre *Flindersia*, très proche parent du genre *Cedrela*, distillé à la Jamaïque et au Brésil, peut fort bien posséder des espèces très aromatiques. Rappelons que l'on donne le nom de *Bois de Rose* à des espèces diverses de lauracées, de burséracées ou de convolvulacées.

Parmi les Méliacées, les genres *Lansium*, *Beddomea*, *Heynea*, *Melia* sont représentés, en Indochine, par des arbres à fruits aromatiques appréciés des indigènes.

ANACARDIACEES

Mangifera indica L.

Extrêmement répandu en Indochine, ainsi que de nombreuses autres espèces du genre *Mangifera*, cet arbre donne des fruits comestibles (mangues). Dans l'Inde, on distille depuis peu les fruits verts du manguiier; l'essence obtenue est connue sous le nom d'Amragandh.

PAPILIONACEES

Melilotus suaveolens Ledeb. Mélilot

Plante à fleurs abondantes, à odeur suave et pénétrante de Coumarine, commune en Cochinchine, au Laos et au Tonkin.

Indigofera galeoides D. C.

Cette légumineuse, que l'on rencontre dans toute l'Indochine contient de l'Aldéhyde benzoïque après

fermentation, comme on l'a constaté en étudiant la plante au point de vue tinctorial.

Pterocarpus pedatus Pierre

Arbre assez commun dans le Sud et au Cambodge et dont le bois possède une odeur de Santal persistante.

Acacia Farnésiana L. La Cassie

Très connue des parfumeurs, a une floraison à peu près constante de mars à juin, en Cochinchine et au Tonkin (M. C.).

ROSACEES

Rosa

Les Roses pourraient être exploitées en Indochine comme en France, en raison de l'importance des cultures de fleurs ornementales dans la colonie. La rose est très faiblement odorante en Indochine.

HAMAMELIDEES

Liquidambar formosana

Ne serait pas analogue au Liquidambar oriental d'Asie-Mineure; cette espèce produit un baume qui n'est pas très exploitable au Tonkin, où elle est fréquente. On l'a même répandue par la culture, car elle constitue la nourriture d'une chenille sericigène du pays qui fournit le « crin de Florence tonkinois »; au point de vue aromatique, il serait sans intérêt.

MYRTACEES

Baeckea frutescens L.

On produit en diverses stations du Tonkin une essence encore peu étudiée, connue dans le commerce sous le nom d'essence de « Bruyère du Tonkin ». Certains auteurs identifient le végétal producteur avec *Baeckea frutescens*, mais rien n'est moins certain.

Melaleuca leucodendron L. ou M. Roxb (Cajeput)

Des peuplements naturels de Cajeput existent entre Tourane et Hué, où une usine fonctionne pour la fabrication de l'Eucalyptol contenu dans l'essence de feuilles ou de la plante entière, dans la proportion de 40 % environ. Cette myrtacée est répandue dans toute la Basse-Indochine et était autrefois très abondante en Cochinchine occidentale où ses fleurs odorantes attiraient d'innombrables abeilles. Les indigènes, qui en extrayaient une essence pharmaceutique, ont détruit une grande quantité de ces arbres; néanmoins, ils sont encore fréquents.

D'autres melaleucas, plus proches parents du Niaouli de Nouvelle-Calédonie, se rencontrent également en Indochine.

Rhodomyrtus tomentosa D. C. et R. trinervia Blume

Les baies de ces Myrtes sont très aromatiques. Ces plantes sont abondantes en Indochine et dans l'Inde où elles sont connues sous le nom de « groseilles de montagne ». Les fleurs en sont aussi odorantes.

Eugenia zeylanica Wight

Ce clou de Girofle à fruits très aromatiques, rappelant le goût et l'odeur du zeste de Citron, est commun dans la Cochinchine et l'Annam.

Eugenia caryophyllata Thumb (Clou de Girofle)

Le vrai Clou de Girofle existerait spontané dans l'Annam, selon Loureiro, et peut-être partout en Indochine, mais rare, selon M. CREVOST, et non existant pour d'autres.

LYTHRARIEES

Lawsonia inermis L. Henné

Les fleurs du Henné sont très agréablement odorantes; elles ont été distillées avec succès en Afrique du Nord. La culture du Henné est très facile en Indochine, selon M. CREVOST.

PASSIFLORAGEES

Carica Papaya (Papayer)

Cette plante est bien connue des voyageurs et des pharmaciens pour ses curieuses propriétés digestives. L'arbre mâle donne une abondante floraison odorante toute l'année.

OMBELLIFERES

Levisticum officinale Koch (Livèche)

Les tubercules de Livèche de l'Indochine sont importés en grandes quantités de Chine. Ils valent 35 piastres, en moyenne, le picul de 60 kilogs.

Coriandrum sativum L. et C. esticulatum

Ces deux espèces de Coriandre sont communes dans les cultures potagères indochinoises, ainsi que le Cumin et le Fenouil. Le Fenouil d'Indochine est, d'ailleurs, assez différent comme odeur de celui de France.

CAPRIFOLIACEES

Viburnum odoratissimum Kur.

Les *Viburnum* odorants, si abondants en Chine, existent également en Indochine. Le *V. odoratissimum* est une espèce arbustive qui fleurit abondamment en Cochinchine et au Cambodge.

ARALIACEES

Panax fruticosum L.

Assez analogue au fameux *Panax* Gin-Seng, si employé en Chine, cette plante n'est cependant pas utilisée dans la pharmacopée annamite, mais seulement comme condiment, les feuilles étant très aromatiques.

STYRACEES

Styrax benzoin Dryand et S. tonkineuse Pierre (Benjoin)

Ces arbres, bien distincts de celui qui donne le Benjoin de Sumatra, sont confinés dans la région montagneuse de la rive orientale du Mékong, dans le Tonkin, l'Annam et surtout le Laos, où ils sont exploités par les Hua-Panhs, particulièrement dans la région de Muong-Ven (Brénier). Ils constituent l'unique source du Benjoin, connu antérieurement sous le nom de

Benjoin de Siam et appelé surtout maintenant, dans le commerce, Benjoin de Saïgon. Cette gomme donne lieu à un commerce assez important sur le marché de Cho-Bo, pour l'exportation en Europe. Ce commerce s'est chiffré, pendant les trois dernières années d'avant-guerre, par une moyenne annuelle d'une centaine de tonnes.

OLEACEES

Jasminum Sambac Ail

Cette gracieuse plante, si aimée des Orientaux, est souvent plantée en Indochine et parfois spontanée. Les fleurs en sont utilisées par les Annamites pour parfumer le thé.

APOCYNEES

Plumeria obtusa L. (Frangipanier)

Les fleurs du Frangipanier, presque toujours planté près des pagodes, sont très odorantes, mais peu nombreuses.

ASCLEPIADEES

Hang-Hom

M. CREVOST étudie sous ce nom une liane spontanée du Laos (Xieng-Khouang) dont les racines aromatiques, très volumineuses, constituent un encens dont la production annuelle serait de 60.000 kgs. Cette plante est certainement du plus haut intérêt et mériterait une étude plus approfondie.

LABIEES

Pogostemon Patchouli Pellet (Patchouli)

Des essais de culture du Patchouli ont été faits dans les environs de Hué, en 1903. Nous pensons qu'on ne

leur a pas donné suite. Sa culture pourrait être tentée dans le Sud-Annam ou en Cochinchine.

Ocimum

M. GARDIES produit, à Ha-Giang, une essence de basilic; mais nous ne savons pas si elle provient bien exactement d'un *Ocimum*. Les *O. Basilicum* L., *O. gratissimum* L., *O. minimum* L. sont répandus dans tout l'Extrême-Orient et, en particulier, très utilisés par les Annamites pour leurs préparations culinaires et comme médicaments.

Mentha

Les Annamites sont très amateurs d'essence de Menthe et de dérivés divers à base de Menthol; mais ils ne distillent pas les nombreuses espèces du pays. M. CREVOST cite, dans son catalogue, les espèces suivantes :

Mentha arvensis var. *piperascens* Holmes et *M. arvensis* var. *glabrata* Holmes (Menthes poivrées du Japon et de Chine), *M. Aquatica* L., *M. crispa* L., *M. hirsuta* L., *M. stellata* Lour de l'Annam et, enfin, un certain nombre d'espèces indigènes indéterminées. Cependant, on n'a jamais obtenu de résultats intéressants dans les essais de distillation ou de culture de plusieurs variétés de menthe.

Teucrium massiliense L.

Cette germandrée, si vivement aromatique, existe en Indochine, où les Annamites la recueillent ainsi què *T. Thea* Lour. et *T. undulatum* Lour. comme plante condimentaire et théiforme.

Origanum heracleoticum Lour. O. syriacum Lour

Ces deux plantes très aromatiques sont utilisées dans la thérapeutique annamite.

Melissa rugosa Lour

Les indigènes mâchent les feuilles de cette « Citronnelle » qui doit, par conséquent, avoir des propriétés stimulantes analogues à celles de notre *Melissa officinalis* L.

Coleus aromaticus Benth (C. amboinensis Lour)

Cette labiée, peu différente des Patchoulis, donne une essence aromatique et thérapeutique récemment étudiée par F. WEEHUIZEN au point de vue pharmaceutique. Elle est utilisée dans l'alimentation en Cochinchine et au Cambodge. Certains *Plectranthus*, très voisins de ce *Coleus* aromatique, ont été introduits en Indochine depuis peu, par MM. LEMARIE et HOFFNER, pour leurs tubercules alimentaires.

Perilla ocymoides Don

Cette belle plante ornementale, dont nous avons étudié l'essence, est également cultivée en Indochine, les indigènes l'emploient à des usages multiples comme en Chine et au Japon.

Salvia miltiorrhiza Bge et S. plebeia R. Br.

Ces deux sauges, très aromatiques, sont considérées comme des remèdes magiques dans la pharmacopée sino-annamite.

POLYGONEES

Polygonum odoratum Lour

Cette herbe annuelle à odeur forte, à saveur âcre, est utilisée en Indochine comme condiment.

PIPERACEES

Piper Betle L. (Betel)

Cultivé dans toute l'Indochine. Les feuilles sont employées par les indigènes comme masticatoire : leur distillation donne une essence bien connue, contenant surtout du bételphénol, du chavicol, du menthol, etc. Cette essence est produite à Java, aux Philippines, dans l'Inde et au Siam, mais l'exploitation du Bétel dans ce but ne nous paraît pas avoir été tentée en Indochine.

Piper Cubeba L. (Cubèbe)

Les baies de Cubèbe donnent un fort pourcentage d'essence; des quantités importantes viennent en Europe, provenant de Singapour et de Batavia. L'Indochine, où le Cubèbe est abondant, n'en produit pas.

Piper nigrum L. (Poivrier)

Le poivrier est l'objet d'une importante culture en Indochine, dans le Cambodge et l'Annam. L'essence de Poivrier est, il est vrai, beaucoup moins intéressante que les précédentes; c'est cependant une source abondante de phellandrène et l'Indochine pourrait s'intéresser à sa production.

Piper longum L.

Ce poivre, particulièrement aromatique, est très employé en thérapeutique locale.

CHLORANTHACEES

Chloranthus inconspicuus Sav.

Les pétales de ses fleurs servent à parfumer le thé.

MYRISTICEEES

Myristica fragans Hook (Muscadier)

Le Muscadier existerait dans le Sud de l'Annam, où il se vend de petites quantités de noix muscades; mais on manque de détails précis et M. CREVOST, ainsi que d'autres botanistes, n'ont pas rencontré le Muscadier dans les contrées où il était signalé.

LAURAGEES

Cinnamomum Camphora Nees et Eberm. (Laurus Camphora L.) (Camphrier)

Cet arbre est indigène au Tonkin (Yen-Thé et provinces de Bac-Giang et Thai-Nguyen), mais les peuplements en sont très clairsemés.

Dans l'Annam (provinces de Nghe-An et Than-Hoa), il en est de même, mais il est exploité en faible quantité pour l'ébénisterie.

Il existe au Tonkin deux autres espèces voisines du *C. Camphora*, les *C. Balansae* et *C. Simondii* H. Lec., qui pourraient peut-être fournir également du Camphre. Le camphrier existe surtout dans la province de Lang-Son, où les Etablissements Antoine Chiris viennent d'entreprendre une plantation sélectionnée.

Litsea citrata Bl.

Spontané dans les forêts du Tonkin (Phu-Tho), cet arbre sert d'abri dans les plantations de Théiers, dans

toute la colonie. Les graines servent à préparer une huile employée pour les soins de la chevelure et pour falsifier celle de *Garcinia*.

Elles sont aromatiques; les fleurs très odorantes servent à parfumer le thé; enfin, les feuilles sont également très aromatiques et possèdent une odeur analogue à celle des feuilles de l'*Eucalyptus citriodora* (Citronnelle). Toutes les parties de ce végétal seraient donc à étudier pour la production d'essences, certainement plus intéressantes que celle de *Litsea odorifera* étudiée à Java par ROMBURGH.

Sassafras officinale Tree

C'est une espèce forestière du Tonkin et de l'Annam. L'essence de Sassafras pourrait donc être introduite par l'Indochine française (M. C.).

Une autre espèce forestière du Tonkin, qui n'est pas encore déterminée, mais que l'on connaît sous le nom de Gioi, donne des graines et une écorce ayant l'odeur du Cuir de Russie (M. C.).

SANTALACEES

Santalum

Le Santal existe dans le Nord-Annam (Quang-Tri) mais il est très rare et vu son prix excessif il ne saurait être question de l'employer pour la fabrication de l'essence.

ZINGIBERACEES

Kaempferia Galanga L. K. rotunda L. K. angustifolia

Roscoe. — Galanga

Ces espèces, répandues çà et là au Tonkin sont, pour la plupart, confondues, dans le commerce de la droguerie, avec les suivantes sous le nom de Galanga.

Alpinia Galanga Sw nutans Roscoe A. officinarum

Hance A. malaccensis Roscoe

Comme ceux des espèces de *Kaempferia*, les rhizomes d'*Alpinia* exhalent une odeur agréable et donnent, par distillation, une huile essentielle contenant surtout du Cinnamate de Méthyle et du Cinéol. D'après M. DEMANGE, plusieurs espèces se rencontrent au Tonkin en quantité suffisante pour être traitées industriellement, en particulier à Yen-Bay (M. C.).

Amomum repens Sonner. (Cardamome)

Cultivée au Cambodge et au Laos et indigène dans le Haut-Tonkin. On rencontre surtout à l'état sauvage, dans les forêts du Cambodge, du Laos et du Tonkin, d'autres espèces d'*Amomum* (environ une vingtaine); la plupart, sinon toutes, fournissent des graines récoltées par les indigènes et qui constituent les Cardamomes du commerce.

On distingue pratiquement deux types : les cardamomes des Monts des Cardamomes (Monts Krevanh), au Cambodge, peu abondantes, mais très estimées et qui valent parfois jusqu'à 100 francs le kilog, et les Cardamomes « sauvages » des Boloven et du Haut-Tonkin, qui ne valent que 1 fr. 50 le kilog environ. Mais il existe de nombreuses qualités intermédiaires.

La moyenne d'exportation de ce produit atteint annuellement près de 400 tonnes, représentant une valeur de plus de 820.000 francs. Il y aurait lieu d'étudier l'emploi possible, dans la parfumerie, de l'huile essentielle contenue dans les graines de ces plantes; des essences de Cardamome sont, d'ailleurs, produites en Chine pour divers usages, la matière première étant surtout d'origine indochinoise.

Zingiber officinale Roscoe Z. Cassumanar Roxb. Z.

Zerumbet Sm. Z. Mioga Roscoe (Gingembre)

Ces quatre espèces qui sont indigènes dans toutes les régions de l'Indochine et parfois abondantes, sont également cultivées. Leurs rhizomes secs font l'objet d'un important trafic avec la Chine. Ils constituent le Gingembre, très employé comme épice, à odeur aromatique forte et poivrée, dont l'essence est maintenant assez répandue dans le commerce.

AMARYLLIDEES

Polyanthes tuberosa L. (Tubéreuse)

La tubéreuse est très cultivée en Annam et au Tonkin; c'est surtout une plante ornementale sino-annamite.

GRAMINEES

Cymbopogon Nardus Stapf. (Andropogon Nardus L.)

Lemongrass Managrass

Cette plante est répandue en Cochinchine et au Tonkin, sous plusieurs formes. La variété *Linnaei* Stapf, qui serait l'*A. Nardus* proprement dit de Linné et la variété *Confertiflorus* A. Camus (*A. confertiflorus* Steud) donnent, d'après STAPF, l'essence de Managrass. La variété *flexuosus* A. Camus (*A. flexuosus* Nees) donne une des essences de Lemongrass du commerce, qui est cultivé et distillé un peu partout en Indochine, mais cette culture est en forte régression depuis quelques années.

La variété *hamatulus* A. Camus (*A. hamatulus* Nees) signalée en Annam, a des graines très odorantes, qui

donnent à la distillation une huile essentielle (CARDOT).

Cymbopogon Martini Stapf (Andropogon Martini Roxb)

Lemongrass, Verveine, Citronnelle

Cette espèce comprend les deux variétés suivantes : la variété *Caesius* A. Camus (*Cymbopogon caesius* Stapf), connue sous le nom de Citronnelle, est cultivée au Tonkin et en Annam. Dans le commerce, son essence passerait sous le nom de Lemongrass.

La variété *polyneros* A. Camus (*Andropogon polyneros* Steud) est cultivée aux Indes et à Ceylan, et probablement aussi en Indochine. Elle donne l'essence de Delfgrass.

Il a régné, d'ailleurs, jusqu'à ces derniers temps, une extrême confusion au sujet des différentes graminées du genre *Andropogon* (ou *Cymbopogon*) donnant les essences connues dans le commerce sous les noms d'essence de Managrass, de Lemongrass et de Delfgrass (auxquelles dénominations il faut ajouter celle de Verveine-Citronnelle, parfois usitée, surtout en Indochine).

C'est en 1906 seulement que le botaniste anglais STAPF a apporté un peu d'ordre dans ce chaos. Mais cette étude devrait être reprise sur place, en ce qui concerne les espèces et variétés indochinoises.

Quoi qu'il en soit, la forme la plus cultivée dans notre colonie, en Annam et surtout au Tonkin, paraît être le *Cymbopogon* ou *Nadropogon* *Martini* var. *Caesius* A. Camus, connue couramment sous le nom de Verveine-Citronnelle, nom que nous proposons de conserver pour l'essence provenant de cette variété. Vers 1911-1913, l'essence que l'on obtenait de cette plante, à Son-Tay et à Tuyen-Quang, valait de 17 à 19 francs

le kilog. Cette culture pourrait être facilement étendue, car la plante n'est pas exigeante, en ce qui concerne la richesse du sol.

Vetiveria zizanicides Stapf (Andropogon squarrosus)

Hackel A. muricatus Retz (Vétiver ou Vétiver)

Cultivée surtout au Tonkin, cette graminée existe aussi en Cochinchine, au Cambodge. Les rhizomes et les racines donnent par distillation l'essence de Vétiver, devenue si intéressante surtout depuis que l'on pratique l'extraction du vétiverol chimiquement pur. Sous le nom de « Chiendent odorant », les rhizomes servent à parfumer le linge; on en fait aussi des broses, des corbeilles, des parasols, des stores, des nattes destinées à être suspendues aux portes et aux fenêtres et qui, aspergées d'eau, rafraîchissent et parfument l'air. Les Annamites les utilisent aussi en décoction, pour les soins de la chevelure.

Les cultures de Vétiver du Tonkin seraient insuffisantes pour alimenter une industrie de distillation; d'ailleurs, les prix atteints par les racines sur les marchés indochinois, à Thai-Binh et à Ninh-Binh, sur les bords de la mer au Tonkin, à Than-Hoa, dans l'Annam, sont extravagants. M. CREVOST préconise la distillation des racines de deux andropogons sauvages du Tonkin qui sont actuellement inexploités, abondants et de qualité inférieure à celle de la Réunion.

CONIFERES

Cunninghamia sinensis R. Br. (Bois de Cercueils)

San-Mou

Répandu dans le Tonkin où les indigènes le désignent sous le nom de San-Mou et dans l'Annam, ce co-

nifère est surtout fréquent dans la région de Ha-Giang où M. GARDIES l'a distillé pour la première fois en 1904. Depuis, il a donné lieu à une exploitation assez sérieuse à Ha-Giang, à Lao-Kay, etc., mais l'arbre étant clairsemé, l'exploitation en est difficile et limitée.

Chamaecyparis obtusa (Cèdre-Santal)

Cet arbre est exploité au Japon, pour la production de diverses essences, en particulier pour l'essence de Hinoki, déjà bien connue en Europe.

Or, le *Chamaecyparis* existe dans toutes les régions montagneuses forestières d'Indochine (M. C.). Le bois de Cedro-Santal étant exploité pour l'ébénisterie, il y aurait grand intérêt à distiller les déchets; l'essence de bois se vend en Europe comme essence de Sabine et contient 70 % de pinène et 25 % de cadinène; les essences de feuilles, d'écorces sont peu connues.

CAMBODGE

Poivre blanc

Jusqu'alors, ces poivres blancs de bonne qualité étaient restés le monopole de Singapour. En dehors de la Chine, qui consomme une quantité considérable de poivre, et surtout de poivre blanc, les principaux pays d'importations sont les Etats-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne et la France.

Cannelle de Chine (Cinnamum Cassia)

Se trouve, comme à Laos, à l'état sauvage. La culture du Cannelier est également, comme à Laos, à conseiller, les demandes en essence de Cannelle, très employée en savonnerie ordinaire, étant toujours régulières et importantes.

Tetracena assa FG

Abondant au Cambodge. Est un arbuste à fleurs odorantes, utilisées dans le pays pour certaines préparations parfumées.

Anona (Mesneyi)

Identique au « Romduol », au parfum si estimé des Khmers et des Cambodgiens. Cet arbre est très proche parent des Canangas et répandu aussi bien au Tonkin qu'au Cambodge.

Bien d'autres produits qu'il est impossible d'énumérer et, à l'heure présente, d'un commerce réduit, peuvent être fournis par nos colonies.

Je pourrai citer, parmi eux, les Citrons, les Oranges, le Cassier aux fleurs jaunes délicieusement odorantes, qui ne le cède en rien aux Cassilliers de Syrie, les bananes, le cacao, car nous ne devons pas oublier que nous achetons, chaque année, plus de 50 millions de cacao. Cette production pourrait être largement étendue et arriver à remplacer, sur le marché métropolitain, la production d'origine étrangère.

ANNAM

Cannelle de Chine (C. Cassia Blume)

Les Cannelles du Tonkin sont fournies par plusieurs espèces, mais probablement en majeure partie par le *Cinnamomum Loureiri*. Celle qui est la plus demandée sur le marché métropolitain provient du *C. Cassia* (Cannelle de Chine), qu'il serait aisé d'acclimater en Annam.

La Cannelle de Chine est moins appréciée que la Cannelle Ceylan. Elle est employée, en écorce, comme épice, et en essence, dans la savonnerie.

En Chine, les principaux lieux de production sont Kwang-Tung et Kwang-Si. Les expéditions se font de Canton et de Shanghaï, à destination de Londres et de Hambourg. Elles dépassent 5.000 tonnes.

La culture du Cannelier (*Cassia blanc*) est à conseiller; l'écoulement de l'essence est assuré par son emploi régulier en savonnerie.

LAOS

Cannelier (*Cinnamomum Cassia*).

Se trouve à l'état sauvage à Laos. La culture de cet arbre donnerait une source de revenus à notre colonie, les exportations en essence provenant presque exclusivement de la Chine.

TONKIN

Badiane ou Anis étoilé

La Badiane est cultivée en grand pour la production de l'essence dans la région de Langson, province où cette culture est actuellement circonscrite. On peut signaler la plantation des Etablissements Antoine Chiris, à Langson : 30.000 pieds, qui sera en plein rapport dans quelques années. C'est la seule tentative européenne faite pour cette culture. La production est très irrégulière, elle a atteint en 1930 une valeur de plus de 4.800.000 francs. L'exportation a été de 108 tonnes en 1928, 80 tonnes en 1929 et 240 tonnes en 1930.

Benjoin

Le Tonkin a exporté 475 quintaux de benjoin en 1927, 180 en 1928, 600 en 1929 et 230 en 1930.

Chimonanthus praecox R. B.

Les fleurs de cette plante, utilisées en Chine pour parfumer les thés, ont le même usage au Tonkin. Elles peuvent y être importées, si l'arbre n'existe pas dans la région.

Michelia Figo Spreng

Cet arbre, très voisin du *Michelia Champaca*, possède des fleurs très odorantes utilisées par les indigènes pour aromatiser le thé. On le rencontre dans tout le Tonkin et la Chine.

Drynies

Dans le Haut-Tonkin et, en particulier, à Ha-Grang, on récolte comme condiment une écorce connue sous le nom de « Winter », qui proviendrait d'une espèce indochinoise de *Drymes*.

Ylang-Ylang

L'Ylang-Ylang (*Cananga odorata*) a fait l'objet, au Tonkin, de quelques plantations industrielles et semble avoir été abandonné définitivement.

Camphre

On est en train d'étudier au Tonkin la possibilité d'accroître le nombre des Camphriers, mais les mesures prises ne peuvent donner des résultats avant de longues années. (Voir le camphrier à Madagascar dans notre précédent rapport).

L'industrie du Camphre au Japon est des plus prospères. On évalue à 2.400 les usines qui y sont intéressées et qui marchent à plein rendement.

La production du Camphre brut, qui était en 1923-1924 de 750.000 kilos, valant 1.679.000 yens, a plus que doublé, passant à 1.600.000 kilos, valant 3.600.000 yens.

La production d'huile de camphre a augmenté dans les mêmes proportions. La presque totalité en est exportée. La France en reçoit à elle seule pour 500.000 yens. On ne saurait trop préconiser la culture du Camphrier au Tonkin, l'écoulement de cet intéressant produit étant assuré.

Cannelle de Chine (Cinnamomum Cassia)

Comme au Tonkin, en Annam, au Cambodge et à Laos, la culture du Cannelier (*Cinnamomum cassia*) est à conseiller. L'écoulement de l'essence est assuré par son emploi régulier en savonnerie. L'essence de Cannelle, de provenance de Chine, est presque seule employée.

KOUANG-TCHÉOU

La baie de Kouang-Tchéou, par l'étendue et la sécurité, peut se comparer à la rade de Brest. Constitue le seul port accessible aux grands navires marchands avec des fonds de 16 à 24 mètres. Kouang-Tchéou, qui est un port franc, est desservi régulièrement par deux compagnies françaises de navigation.

L'élévation de la température et l'abondance des pluies ont pour conséquence une végétation exubérante et, par suite, des ressources naturelles fort riches.

Le Myrte pourrait être l'objet d'une culture régulière et suivie.

L'essence de Myrte est recherchée par la parfumerie française et la pharmacie. La production de France (Provence et Corse) est insuffisante. Elle doit faire appel fréquemment aux essences de Myrtes étrangères (espagnoles surtout). Le placement de ce produit serait donc largement assuré.

L'Indochine a exporté, pendant les trois premiers trimestres de 1925, 497 tonnes d'Amomes et Cardamomes de commerce et 8 tonnes d'Amomes sauvages.

Ces dernières sont sorties par le Cambodge.

Le Tonkin et le Nord-Annam ont sorti 140 tonnes d'Amomes, et la Cochinchine 357 tonnes. Presque toute la production, soit 489 tonnes, est allée à Hong-Kong.

Les exportations de Cannelle diminuent. Elles ne se sont élevées, pour les neuf premiers mois de 1925, qu'à 438 tonnes, au lieu de 511 en 1924, 434 tonnes sont sorties de l'Annam.

85 tonnes ont été envoyées en France et dans nos colonies et 380 tonnes à Hong-Kong.

NOUVELLE-CALÉDONIE

Quoique située dans la zone tropicale, la Nouvelle-Calédonie a un climat très salubre, et, par suite, très favorable au peuplement européen. La température est chaude et régulière, les pluies abondantes, mais malheureusement très irrégulières. Sans doute, l'agriculture et la colonisation agricole ne donnent pas de résultats aussi brillants que les mines, mais, d'année en année, on constate des rendements meilleurs, malgré les difficultés inhérentes au sol et au climat.

Niaouli

L'arbre le plus caractéristique de cette île et le plus abondant de tous est le Niaouli (Myrtacée, nom indigène du *Melaleuca-Leucadendron*).

Parmi ses nombreuses qualités, il a celle d'être, comme l'eucalyptus dans d'autres pays, une plante d'assainissement, contribuant à la salubrité de l'île. Pousse avec la plus extrême facilité sur tous les points de l'île.

Il est employé à des usages variés et on tire parti, par distillation, de ses propriétés antiseptiques. L'essence ainsi obtenue est employée en parfumerie et aussi en médecine. Elle porte le nom de Goménol, du nom du village de Gomen, où elle fut d'abord exploitée.

Les exportations de l'essence de Niaouli diminuent cependant et sont tombées de 11.205 kilos en 1926, à 1.358 kilos en 1928.

Santal

Les bois de Santal sont produits par quatorze espèces d'arbres ou arbustes du genre *Santalum* qui poussent dans les pays tropicaux.

Le bois, encore le plus connu, et qui fut le seul connu avant la fin du xviii^e siècle, provient du *Santalum Album*, qui est indigène dans le centre de l'Inde, à Java, Madura, Sumba et Timpr.

Nos colonies du Pacifique fournissent le Santal dit de la Nouvelle-Calédonie. On trouve, en Indochine, le Santal asiatique ou Santal de Cochinchine. Nos colonies produisent aussi le Santal de Madagascar et le Santal des Antilles.

Il ne fait guère de doute que nos colonies de l'Indochine, de Madagascar et de la Nouvelle-Calédonie, avec ses dépendances les Nouvelles-Hébrides, pourraient alimenter un commerce assez important d'huile de Santal. En 1929, les exportations de bois de Santal de Nouvelle-Calédonie se sont élevées à 16.754 kilos.

Vanille

La Nouvelle-Calédonie produit peu de Vanille; ses exportations sont sans importance. La préparation de la Vanille semble intéresser les colons calédoniens depuis quelque temps. Il est encore difficile de se rendre compte des résultats que pourra obtenir cette petite industrie agricole, car elle n'a jamais été contrôlée administrativement, à la différence des autres colonies, mais on peut bien augurer de ses débuts.

NOUVELLES-HÉBRIDES

Forment un condominium franco-anglais, c'est-à-dire un « territoire d'influence commune » à la France et à l'Angleterre.

L'archipel est très fertile et doté de très beaux ports.

Noix muscades

Chaque année, 500 kilos de noix muscades, originaires des exploitations françaises des Nouvelles-Hébrides, pourront être admises en France, en Nouvelle-Calédonie et dans les autres possessions françaises.

Santal

Les Nouvelles-Hébrides ont exporté, en 1925-26, 574 quintaux de bois de Santal et 283 en 1930.

Depuis juin 1927, les droits perçus à l'exportation du Bois de Santal sont fixés, pour toutes destinations, à 1 % *ad valorem*.

ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DE L'OcéANIE

TAHITI ET ILES-SOUS-LE-VENT

Vanille

Un arrêté du Gouverneur des Etablissements français de l'Océanie réglemente la cueillette, le transport, la préparation et l'exportation de la Vanille et des lianes, en ce qui concerne TAHITI et MOOREA et fixe le mode de perception, de liquidation et de répartition des droits sur les Vanilles exportées.

Les mêmes opérations, concernant les autres îles et archipels de l'Océanie Française, ont été réglementées par un autre arrêté portant la même date.

La caractéristique dominante en est que toute Vanille destinée à l'exportation devra, préalablement, être soumise à une expérience qui aura lieu à PAPEETE.

La Vanille cultivée à TAHITI fait sa première apparition à l'extérieur en 1862. Elle est aujourd'hui la culture familiale de l'indigène.

La production de la Vanille est importante; elle s'est élevée à 469 quintaux en 1926, après avoir atteint 950 quintaux en 1923, 649 en 1928 et 805 en 1929, mais sa qualité est inférieure à celle de la Réunion. Son prix en est aussi moins élevé. Cela tient au manque de soins apporté à la préparation. Des efforts ont été faits pour y remédier.

GUADELOUPE

Vanille

La culture du vanillier à la Guadeloupe a considérablement augmenté depuis quelques années.

Il y a, dans l'île, deux variétés de vanille : le vanillon ou vanille indigène, qui croît naturellement dans les forêts, et la vanille du Mexique, qui a été introduite dans l'île.

Cette dernière variété est celle qui est aujourd'hui la plus recherchée, son produit étant plus fin et plus aromatique. Le vanillon trouve aussi son placement sur les marchés de France et des Etats-Unis.

Il n'y a pas, à proprement parler, à la Guadeloupe, de plantations régulières de vanille. La vanille est cultivée dans les caféries, en la palissant entre les arbres qui servent d'abris aux caféiers. Cette culture, qui ne demande pas beaucoup de capitaux, exige du travail, mais rapporte de gros bénéfices.

La colonie a exporté 3.660 kilos de vanille en 1929, contre 12.853 kilos en 1927.

La Guadeloupe a exporté, en 1926 :

12	quintaux	de Poivre,
5	—	de Girofle (clous et griffes),
41	—	de Cannelle,
6	quintaux	de Muscades en coques.
7	—	d'huile de Bois d'Inde (Eugénol),
24	—	d'acide citrique,
7	—	d'orange.

Les exportations, en 1927, se sont élevées à :

7	quintaux	de Poivre,
5	—	de Girofle (clous et griffes),
11	—	de Cannelle,
91	—	de Vanille,
38	—	de Vanillons,
10	—	de Muscades en coques,
5	—	d'Huile de Bois d'Inde,
3	—	de racines de Vétyver,
9	—	d'Ambrette (graines),
2	—	de Gingembre,
12	—	d'Acide citrique liquide.

GUYANE FRANÇAISE

Il y a peu de pays qui soient aussi riches que la Guyane en essences forestières de valeur. La difficulté d'exploitation des bois à la Guyane réside principalement dans le manque de main-d'œuvre et dans l'attrait qu'exerce la recherche de l'or sur la population, qui préfère s'employer dans les placers, avec l'espoir de gains élevés et plus faciles.

La bonne terre guyanaise est riche en produits de toutes espèces. Parmi les ressources qu'elle offre à la métropole, il convient de citer, en particulier, les plantes médicinales. Nous n'en connaissons encore que quelques-unes, mais il est fort probable que lorsque l'inventaire complet de la grande forêt aura été dressé, nous serons heureusement surpris d'apprendre que nous possédons chez nous, dans une de nos plus belles colonies, la plupart des essences que nous achetons ailleurs, aux prix forts. Actuellement, parmi les plantes médicinales qui ont été reconnues, il convient de citer en particulier le bois piquant, qui est un succédané du quinquina; la salsepareille, dépuratif énergétique; le semen-contra, cermipaïer, dont la résine (le copahu) est très usitée comme médicament dans la blennorragie et dans la parfumerie; ont été reconnues, il convient de citer, en particulier, le simiarouba, amer tonique; le cassia-alata, employé contre les dartres; diverses rubiacées (céphélis) fournissant l'ipéca; le ricin, dont les graines donnent une huile purgative

bien connue; le gaïac, très demandé en parfumerie et savonnerie, qui fournit le gaïacol et le gaïacène, etc...

Bois de rose (Linaloé de Cayenne)

L'essence de Bois de Rose femelle de la Guyane est, aujourd'hui, très concurrencée par l'essence de Bois de Rose du Brésil, inférieure comme qualité, mais d'un prix moins élevé. En parfumerie et en savonnerie fines, l'essence de Bois de Rose de Cayenne sera toujours employée, de préférence à toute autre, même à un prix plus élevé. C'est ainsi que de 32 tonnes les sorties d'essence de Bois de Rose sont passées à 105 tonnes en 1926; celles de 1927 se sont élevées seulement à 53 tonnes.

Vanille

Le climat de la Guyane se prête bien à la culture de la Vanille.

Les cultures actuelles sont sans importance; c'est donc une ressource que notre colonie néglige et qu'elle pourrait avantageusement exporter.

Cannelle Ceylan

Cayenne a eu, autrefois, des plantations de Cannelle qui ont disparu depuis longtemps. Nous avons vu, d'autre part, l'importance des cultures de l'île Ceylan et leur très grande prospérité.

Cette culture nous semble autant, sinon plus lucrative que celle de la recherche de l'or.

Giroflier (*Caryophyllus aromaticus*)

Son introduction est due au naturaliste Pierre Poivre, comme d'ailleurs les principales épices : Poivre,

Muscade. Cette culture, comme celle de la Cannelle, est complètement négligée.

Poivre

Les exportations, en 1927, se sont élevées à 147 quintaux.

Piment

En 1927, les exportations en Piment ont atteint 519 quintaux. Nous pourrions signaler aussi le Lemon-grass, le Patchouli, qui existent déjà ou qui poussent très bien; le Citronnier, le Vétiver, la Vanille ne sont pas cultivés en Guyane, mais nous pensons qu'ils s'y acclimateraient très bien.

MARTINIQUE

La Martinique pourrait développer ses cultures fruitières et y trouver la source d'un commerce lucratif : les Citrons et les Oranges seraient du nombre.

Ambrette (Hibiscus Abelmoschus L.)

La culture du Gombo musqué ou Ambrette, pratiquée avant la guerre, sur une modeste échelle, dans les Antilles, vient de prendre un nouvel essor à la Martinique, du fait de la consommation de plus en plus importante de cette graine aux Etats-Unis, où elle est employée dans l'industrie de la parfumerie.

Cotée aux environs de 350 francs les 100 kilos en 1914, les fortes demandes du marché de New-York ont fait monter les cours, pendant les derniers mois de 1925, jusqu'à 25 francs et 30 francs le kilog.

Il est à craindre, malheureusement, que l'usage relativement restreint de cette denrée n'amène un encombrement rapide du marché et que la crise de surproduction qui s'ensuivra ne fasse baisser les prix.

On retire des graines d'Ambrette une essence très fine, très puissante, à odeur de Musc et d'Ambre très appréciée. La distillation de cette graine offre donc un grand intérêt, et nous conseillons aux colons de s'y intéresser. L'exportation des graines d'Ambrette a atteint, en 1926, 289 quintaux, 560 en 1927 et 44 en 1929.

Vanille

La production de la Vanille est sans importance.

Muscadier

La quantité exportée de Muscades en coques est sans importance. Nous recommandons à notre colonie de la Martinique, la culture du Muscadier, avec autant d'insistance que nous le demandons pour la Réunion et nos autres colonies.

Cannelle

La Martinique exporte annuellement 7.000 kilos environ de Cannelle, quantité bien faible. Il s'agit de la Cannelle blanche (*Cannella alba*), et non de l'espèce Cannelle Ceylan (*C. Zeylanicum Breyne*).

Clous de girofle

Exportation insignifiante. Les clous de Girofle de la Martinique sont appréciés. Il est regrettable que la culture du Giroflier soit négligée. L'exportation formidable des clous de Girofle de Zanzibar devrait être un stimulant pour la production, dont les besoins sont toujours croissants en parfumerie, savonnerie et en qualité d'épice. Les exportations ont atteint seulement, en 1926, 6 quintaux.

Essence Lemongrass

La Martinique a exporté 24 quintaux d'essence de Lemongrass en 1927 et 20 en 1929. C'est un joli début plein de promesses pour cette colonie qui devra tenir compte cependant de la surproduction de cette essence

dans les autres colonies françaises, ses aînées dans la production de ce produit intéressant.

La Martinique a exporté également en 1929, 3 tonnes de racines de *Vétyver*.

Poivre

Les exportations, en 1926, se sont élevées à 20 quintaux.

Muscade en coques

Les exportations, en 1926, se sont élevées à 4 quintaux.

Nous avons essayé, dans ce travail, de donner des renseignements très complets sur les plantes à parfums des colonies françaises, les ressources incomparables qu'elles offrent sur ce point, la nécessité de leur mise en valeur qui peuvent permettre, dans une certaine mesure, à participer à la vie moins chère en nous évitant de payer à l'étranger des sommes considérables pour des matières premières que peuvent nous donner nos colonies.

La mise en valeur de notre Empire colonial sera le résultat d'une collaboration entre le monde de la production coloniale et celui du commerce et de l'industrie de la métropole.

Puisse de ces conjonctions d'efforts résulter pour nos colonies et pour notre pays une organisation dont les effets seront économiques, financiers et moraux.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
--------------------	---

AFRIQUE DU NORD

Algérie	6
Tunisie	18
Maroc	24

AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Sénégal	35
Guinée française.....	35
Dahomey	39
Côte d'Ivoire.....	39

AFRIQUE EQUATORIALE FRANÇAISE

Gabon	40
Moyen-Congo	35
Comores	42
Anjouan	46
Mayotte	47
Madagascar et Nossi-Bé.....	49
La Réunion.....	61

ASIE

Etablissements français dans l'Inde (Pondichéry, Karikal, Yanaon, Chandernagor, Mahé).....	67
---	----

INDOCHINE

Indochine	68
Cochinchine	69
Cambodge	99
Annam	100
Laos	101
Tonkin	101
Kouang-Tchéou	103

PACIFIQUE

Nouvelle-Calédonie	105
Nouvelles-Hébrides	107

ETABLISSEMENTS FRANÇAIS DE L'OCEANIE

Tahiti et Iles-sous-le-Vent.....	108
----------------------------------	-----

AMERIQUE

Guadeloupe et dépendances.....	109
Guyane française.....	111
Martinique	114

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

Acacia Farnésiana.....	10, 28,	85
Ambrette	79,	114
Anis vert.....		13
Anis		15
Artemisia		80
Badiane (Anis étoilé).....		101
Basilic (voir aussi à Ocimum).....		45
Benjoin	88,	102
Bergamote		30
Bois de rose, Flindersia, Linaloé.....	84, 102,	112
Buhtalmum		80
Cajeput		86
Camphrier	17, 59, 93,	102
Cananga		58
Cananga odorata		78
Cannelier.....	45, 56, 64, 71, 99, 100, 101, 103, 112,	115
Cardamome	62, 72,	95
Cassie (voir Acacia Farnésiana).....		28, 85
Cédrat		31
Cèdre santal.....		99
Cèdre du Liban.....		16, 32
Champaca		77
Citronniers		31
Citronnelle Java et Ceylan.....		70, 97
Coriandre		32, 88
Cubèbe		92
Cumin		32
Eaux de fleurs.....		33
Elémi		83
Eucalyptus globulus.....		11, 33
Flindersia		84
Fenouil amer.....		13
Feronia		82
Frangipanier		89
Galanga		94
Géranium rosat.....	7, 25, 58,	61
Girofle	47, 51, 64, 87, 112,	115
Gingembre		76, 96
Gurjum		79
Hang-Hom		89
Hysope		26

Iris de Florence.....	16,	25
Jasmin.....	13, 27,	89
Jonquille.....		27
Lavande.....		28
Lavande stœchas.....		20
Lemongrass.....	17, 37, 44, 56, 69, 96, 97,	115
Liquidambar.....		85
Macis (Arillode de la muscade).....		63
Magnolia.....		78
Mandariniers.....		30
Marjolaine.....	22,	26
Melilot.....		84
Menthe Arvensis.....		90
Menthe poivrée.....	14,	90
Menthe Pouliot.....	14,	20
Menthe (Mentha viridis).....		27
Menthe Piperita.....	14,	90
Muscadier.....	63, 93, 107, 115,	116
Murraya.....		81
Myrte.....		20
Néroli bigarade.....	9,	29
Niaouli.....		105
Nymphaca.....		78
Ocimum gratissimum.....		90
Orange bigarade.....	9, 29,	81
Oranger de Malabar.....		82
Orange douce.....		30
Origan.....		26
Pamplemousse.....		81
Patchouli.....	57,	89
Phoberos.....		78
Piment.....	59, 65, 67,	113
Pinus markusii.....		60
Poivre.....	59, 72, 92, 99, 113, 115,	116
Poivre du Japon.....		83
Romarin.....	15, 19,	29
Rose centifolia.....		10
Rue.....	9,	29
San-Mou.....		98
Santal.....	94, 106,	107
Sassafras.....		94
Sauge officinale.....	29,	91
Thym rouge.....	14, 19,	28
Tubéreuse.....		96
Vanille.....	42, 47, 54, 63, 77, 106, 108, 109, 112,	115
Verveine.....		15
Vétyvert.....	61	98
Violette.....		6
Ylang-Ylang.....	44, 49, 54,	63

IMPRIMERIE DU CENTRE

18, Allée Jean-Jaurès

TOULOUSE



Les Parfums

de France

Revue Mensuelle de la Parfumerie de Grasse

*Seule publication du Centre Mondial
de la Production Florale*

Luxeusement éditée - Richement illustrée

Publie chaque mois une abondante documentation sur

- L'Etat des récoltes florales.
- Les Parfums composés, formules et recettes.
- L'Emploi des Essences et leur analyse.
- Les Nouveautés techniques et scientifiques.
- Les Cours des Produits aromatiques.

Abonnement Annuel	}	France et colonies : 75 fr.
		Etranger : 100 fr.
		Spécimen contre : 5 fr.

Rédaction et Administration :
Avenue de la Gare, **GRASSE**

La Parfumerie Moderne

Revue Mensuelle Scientifique et de Défense Professionnelle

La plus ancienne Revue Française de Parfumerie

(Fondée en 1907)



Publie de nombreuses études scientifiques inédites sur les sujets d'actualité



Est lue dans le Monde entier par tous les Fabricants de Parfumerie, Producteurs de Matières Premières, Détaillants, Commissionnaires, etc.



Indispensable à tous ceux qui désirent se tenir au courant de la Production et des Méthodes Françaises



Tarif d'Abonnement et de Publicité sur demande

Service gratuit de trois mois sur demande

Administration et Publicité :

9, Avenue Jean-Jaurès -:- LYON

The American Perfumer

and Essential Oil Review



PERFUMER PUBLISHING C°
432, Fourth Ave. New-York City
U. S. A.

Le plus ancien Journal américain consacré à la Parfumerie, aux
Produits de Toilette, aux Savons et aux Industries qui y touchent

.....
Exposé des derniers tarifs d'Importation — Équipement
et Entretien des Exploitations — Informations commer-
ciales — Rapports sur le marché des Matières pre-
mières — Marques de Fabriques et Brevets récents
— — — Nouvelles industrielles — — —
.....

FAIT AUTORITÉ :- EXACT :- COMPLET

Abonnement d'un an : \$ 4.00



imprimerie



e. imbert & c^{ie}

fondée en 1857 à **grasse** (alpes-maritimes)



toutes les impressions de commerce.
(le plus puissant outillage de toute
la région).

se consacre tout particulièrement
aux étiquettes de parfumerie et de distillerie.



FERBLANTERIE



Spécialité pour Fournitures d'Estagnons et Boîtes Fer-Blanc

USTENSILES DE DISTILLERIES DE PLANTES AROMATIQUES

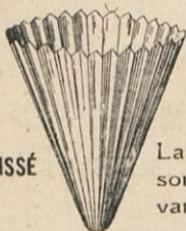


Antoine GIRARD & C^{ie}

Rue Droite et Rue Gazan

GRASSE (Alpes-Maritimes)

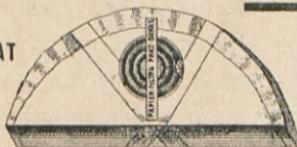
LES PAPIERS-FILTRES PRAT-DUMAS



PLISSÉ

GRIS ET BLANCS
A PLAT ET PLISSÉS

La composition de nos diverses
sortes de papiers filtres, varie sui-
vant la nature du liquide à filtrer.



PLAT

FILTRES
PRAT-DUMAS
POUR ANALYSES

PRAT-DUMAS & C^{ie}, Inventeurs

à COUZE-SAINT-FRONT (Dordogne, France)

Registre du Commerce de Bergerac, N° 1674

LIÈGE ET BOUCHONS



Établissements LAURENT GANDOLPHE

Fondés en 1884

MANDELIEU (Alpes-Maritimes)



Spécialité de Bouchons Surfins pour la Parfumerie
et Produits Pharmaceutiques

Adresse Télégraphique : Gandolphe-Mandelieu



Tous les Industriels :

**Distillateurs, Liqueuristes,
Fabricants de vernis
et de Produits d'Entretien,
Brasseries, Huileries, etc.**

utilisent, maintenant, les **Capes-Viscose**, déjà adoptées par les Parfumeurs et les Fabricants de Produits Chimiques et Pharmaceutiques.

Quant aux bouchages mécaniques, les **Capes-Viscose** et les **Bagues-Viscose** non seulement les complètent utilement, mais encore empêchent que les flacons ne soient débouchés avant d'être entre les mains des consommateurs.

Les **Capes-Viscose** et les **Bagues-Viscose** se font : opaques ou transparentes, mates et brillantes, blanches ou de couleur et même marquées d'une façon indélébile au nom ou à la griffe du client, quelle que soit la finesse du dessin.

Demandez Échantillons et Notices

CAPES-VISCOSE

le Capsulage qui vous garantit

ÉTANCHÉITÉ - ÉLÉGANCE - SÉCURITÉ

5 et 7, Avenue Percier. — PARIS (VIII^e)

Téléphone Elysées : 92-62 — 92-63

VERRERIE DES VERNES

Société Anonyme Coopérative à Capital et Personnel variables

R. DU C. SAINT-ETIENNE N° 7.358

**Hors Concours — Membre du Jury — Grand Prix
Diplôme d'Honneur dans différentes Expositions**

P. VINAY, O. , Administrateur-Délégué
RIVE-DE-GIER (Loire)

Adresse Télégr. : Verreries-Vernes, Rive-de-Gier — Téléphone n° 33

**Bouteilles et Flacons en tous genres et de toutes nuances
pour Parfumeurs, Distillateurs, Pharmaciens et Confiseurs**

Carafes, Carafes à lait, Bocaux, Vases - Atelier spécial de bouchage à l'émeri

Gravure au Sable et à l'Acide

.....

Agent à Grasse : M. Théodore BERTRAND, 7, boul^d Victor-Hugo

MAISON FONDÉE EN 1898

—•••—

CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

.....


JAUTREAU Frères

Ingénieurs-Constructeurs

Ateliers de Construction : GRASSE, 6, avenue Font-Laugière

Adresse Télégraphique : JAUTREAU-GRASSE

MARSEILLE, 49, avenue Auphan

—•••—

**SPÉCIALITÉ D'APPAREILS POUR LA DISTILLATION
DES PLANTES A PARFUMS
ET L'EXTRACTION PAR LES DISSOLVANTS VOLATILS**

**HUILES ESSENTIELLES
POUR LA PARFUMERIE**

PIERRE REYNAUD

GRASSE A.-M. (France)

Boulevard Émile-Zola - Villa Reynaud - Téléphone : 1.66

Adresse Télégraphique : Reynaud-Courtier GRASSE

—♦—
COMMISSION — CONSIGNATION — REPRÉSENTATION
pour toutes Huiles Essentielles et Matières
Premières pour la Parfumerie

Maison Fondée en 1920



