

23<sup>e</sup> Année  
1934

Ministère des Colonies  
Institut National d'Agronomie Coloniale

Mars  
1934  
N<sup>o</sup> 195

# L'AGRONOMIE COLONIALE

BULLETIN MENSUEL  
de l'Institut National d'Agronomie Coloniale  
Nouvelle Série

## SOMMAIRE

	Pages.
<b>ÉTUDES ET MÉMOIRES :</b>	
J. ALLAVENA. — Le thé en Annam.....	65
A.-W. KNAPP, E. WIEHR ET L. OLIVIER. — Le genre de cacao que le fabricant désire. (Suite et fin.).....	69
G. BOURIQUET. — Les maladies du caféier à Madagascar. (A suivre.).....	73
<b>VARIÉTÉS :</b>	
Culture du thé au Nyassaland (E. L.).....	83
Territoire du Tanganyika. — Production agricole et exportations (E. L.).....	84
Production et consommation mondiales du caoutchouc en 1932 (E. L.).....	85
Plantes carnivores dans l'État de Rio Grande do Sul (E. L.).....	87
L'industrie du clou de girofle à Zanzibar (E. L.).....	88
<b>ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS</b> .....	90
<b>NOUVELLES DE L'ÉCOLE ET DES ANCIENS ÉLÈVES</b> .....	92
<b>REVUE COMMERCIALE</b> .....	93

Adresser tout ce qui concerne la rédaction ou l'administration de l'AGRONOMIE COLONIALE à M. le Directeur de l'INSTITUT NATIONAL D'AGRONOMIE COLONIALE à Nogent-sur-Marne (Seine).

Les articles ou mémoires de toute nature n'engagent que la responsabilité des auteurs.

ABONNEMENTS { FRANCE, COLONIES..... 35 fr.  
ÉTRANGER..... 45 fr.

PARIS  
IMPRIMERIE NATIONALE

Prix de ce numéro : 4 fr.

La reproduction complète d'un article ne peut être faite qu'après autorisation spéciale.  
Les citations et reproductions partielles ne sont autorisées qu'en citant les noms de l'auteur et de la REVUE.

MANIOC.org  
Fondation Clément

CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Président* : M. WÉRY, C. ✻.

*Membres* : MM. ALQUIER, O. ✻; BOIS, O. ✻; VIALA, O. ✻; PERROT, O. ✻;  
SCHRIEBAUX, C. ✻; YOU, C. ✻.

PERSONNEL.

*Directeur* : M. Em. PRUDHOMME, O. ✻,

*Secrétariat et bibliothèque* : M<sup>me</sup> P. AMMANN.

*Comptabilité* : M. RECOQUE.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE,  
RENSEIGNEMENTS, ENQUÊTES, STATISTIQUES, PUBLICATIONS.

M. CHALOT, ✻, *Chef du Service.*

COLLECTIONS ÉCONOMIQUES DES RÉGIONS CHAUDES  
ET

VULGARISATION COLONIALE SCOLAIRE.

M. BRET, ✻, *Chef du Service.*

ENSEIGNEMENT AGRICOLE COLONIAL.

M. PERNOT, ✻, *Directeur des études.* — *Personnel enseignant* : *Professeurs* : MM. ADAM, ✻;  
P. AMMANN ✻; CAYLA, ✻; CHALOT, ✻; COMBES, ✻; COUPAN, ✻; ÉTESSE, ✻; F. HEIM DE  
BALSAC, O. ✻; LEULLIOT, ✻; LOIR, O. ✻; LUTZ, ✻; MAUBLANG, ✻; G. MOUSSU, O. ✻;  
RÉGISMANSEY, C. ✻; TARDY, C. ✻; VAYSSIÈRE, ✻; YOU, C. ✻. *Chargés de cours* : MM. L. AMMANN;  
CRAMOIS; DELPONT; ÉVRARD, ✻; MENIAUD, ✻. *Répétiteurs* : MM. BAUDET; BERNARD; BRET, ✻;  
CHARTIER; P. MONGUILLON; R. MOUSSU; NOACHOVITCH; RABEAU. — *Médecins de l'École* : M. le  
Docteur WALTER, ✻; M. le Docteur LÉGER, ✻.

*Professeurs honoraires* : MM. COSTANTIN, O. ✻; HARDY, O. ✻.

ÉTUDES DE CHIMIE ET DE TECHNOLOGIE  
APPLIQUÉES AUX COLONIES.

M. P. AMMANN, ✻, *Chef du Service.*

M. BAUDET, *Préparateur assistant*

M. LOUICHE, *Préparateur.*

ÉTUDES DES MALADIES NON PARASITAIRES ET DES ENNEMIS  
DES CULTURES DITES TROPICALES APPARTENANT AU RÈGNE VÉGÉTAL.

M. MAUBLANG, ✻, *Chef du Service.*

M. ROGER, *Préparateur assistant*

ÉTUDES DES INSECTES UTILES ET DES ENNEMIS  
DES CULTURES DITES TROPICALES APPARTENANT AU RÈGNE ANIMAL.

M. VAYSSIÈRE, ✻, *Chef du Service.*

CULTURE ET ENTRETIEN GÉNÉRAL  
PRÉPARATION DES PLANTES UTILES DESTINÉES AUX COLONIES.

M. BERNARD, *Chef du Service.*

*Avocat-Conseil* : M<sup>e</sup> Maurice GARÇON, *Avocat à la Cour d'Appel.*

039/030

# L'AGRONOMIE COLONIALE

BULLETIN MENSUEL DE L'INSTITUT NATIONAL D'AGRONOMIE COLONIALE

## BULLETIN D'ABONNEMENT

### LISTE DES ÉTABLISSEMENTS ET LIBRAIRIES

POUR LES ABONNEMENTS ET LA VENTE AU NUMÉRO DE *L'Agronomie Coloniale*

Institut national d'Agronomie coloniale, Nogent-sur-Marne (Seine). — Chèques postaux : Paris 122.43.

Librairie de l'Agence générale des Colonies.

Imprimerie Nationale, rue de la Convention, 27, Paris (xv<sup>e</sup>).

Imprimerie des Journaux officiels, quai Voltaire, 31, Paris (vii<sup>e</sup>).

Librairie Larose, rue Victor-Cousin, 11, Paris (v<sup>e</sup>). — Chèques postaux : Paris 428.81.

Je soussigné .....

demeurant à .....

rue ..... (Département ou Pays) .....

adresse ci-inclus le montant de mon abonnement pour l'année  
193... à *L'Agronomie Coloniale* en un ..... (1) de  
35 francs (45 fr. pour l'étranger). Signature :

(1) mandat poste ou mandat cheque postal. •

L'AGRONOMIE COLONIALE est devenue, depuis juillet 1913, le *Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'Essais des Colonies*, créé par arrêté ministériel du 12 septembre 1900, et, depuis le 8 novembre 1921, le *Bulletin mensuel* de l'INSTITUT NATIONAL D'AGRONOMIE COLONIALE.

Les bureaux de l'Institut national d'Agronomie coloniale sont ouverts tous les jours, sauf le dimanche et les jours fériés, de 9 à 12 heures et de 14 à 18 heures.

Les personnes désirant des renseignements d'ordre technique ou économique peuvent aussi se présenter au Ministère des Colonies (bureau de l'Institut national d'Agronomie coloniale), le vendredi, de 16 à 17 heures 1/2.

L'Institut national d'Agronomie coloniale se trouve dans le Bois de Vincennes, avenue de la Belle-Gabrielle, 45 bis, à Nogent-sur-Marne (Seine) [Tél. TREMBLAY 00.47].

Moyens de communication : 1° Gare de la Bastille, ligne de Vincennes, deux départs par heure au minimum (station de Nogent-sur-Marne); 2° Métropolitain jusqu'à la porte de Vincennes et tramway (T. C. R. P.) [départ toutes les cinq minutes]. Descendre à Nogent-Vincennes, avenue de la Belle-Gabrielle.

# ÉTUDES CHEZ SOI

Vous pouvez faire CHEZ VOUS, QUELLE QUE SOIT VOTRE RESIDENCE, sans déplacement, sans abandonner votre situation, en utilisant simplement vos heures de loisirs, avec le MINIMUM DE DEPENSES, dans le MINIMUM DE TEMPS, avec le MAXIMUM DE PROFIT, quels que soient votre degré d'instruction et votre âge, en toute discrétion si vous le désirez, dans tous les ordres et à tous les degrés du savoir, toutes les études que vous jugerez utiles pour compléter votre culture, pour obtenir un diplôme universitaire, pour vous faire une situation dans un ordre quelconque d'activité, pour améliorer la situation que vous pouvez déjà occuper, ou pour changer totalement d'orientation.

Le moyen vous en est fourni par les COURS PAR CORRESPONDANCE de

## L'ÉCOLE UNIVERSELLE

placée sous le haut patronage de plusieurs Ministères et Sous-Secrétariats d'État

LA PLUS IMPORTANTE DU MONDE

L'efficacité des méthodes de l'École Universelle, méthodes qui sont, DEPUIS 25 ANS, l'objet de perfectionnements constants, est prouvée par

## LES MILLIERS DE SUCCÈS

que remportent, chaque année, ses élèves aux examens et concours publics, ainsi que par les MILLIERS DE LETTRES D'ÉLOGES qu'elle reçoit de ses élèves et dont quelques-unes sont publiées dans ses brochures-programmes.

Pour être renseigné sur les avantages que peut vous procurer l'enseignement par correspondance de l'École Universelle, envoyez-lui aujourd'hui même une carte postale ordinaire portant simplement VOTRE ADRESSE et le NUMÉRO DES BROCHURES qui vous intéressent parmi celles qui sont énumérées ci-après. Vous les recevrez par retour du courrier, franco de port, A TITRE ABSOLUMENT GRACIEUX et SANS ENGAGEMENT de votre part.

Si vous désirez, en outre, des renseignements particuliers sur les études que vous êtes susceptible de faire et sur les situations qui vous sont accessibles, écrivez plus longuement. Ces conseils vous seront fournis de la façon la plus précise et la plus détaillée, toujours à titre absolument gracieux et sans aucun engagement de votre part.

**BROCHURE N° 59.402**, concernant les *classes complètes* de l'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ET PRIMAIRE SUPÉRIEUR jusqu'aux Brevet élémentaire et Brevet supérieur inclusivement — concernant, en outre, la préparation rapide au *Certificat d'études primaires*, au *Brevet élémentaire*, au *Brevet supérieur*, pour les jeunes gens et jeunes filles qui ont déjà suivi les cours complets d'une école — concernant enfin la préparation au *Certificat d'aptitude pédagogique*, aux divers *Professorats*, à l'*Inspection primaire*, etc.

(Enseignement donné par des Inspecteurs primaires, Professeurs d'E. N. et d'E. P. S., Professeurs de Cours complémentaires, etc.)

**BROCHURE N° 59.408**, concernant toutes les *classes complètes* de l'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE officiel jusqu'au *Baccalauréat* inclusivement — concernant, en outre, pour les jeunes gens et les jeunes filles qui ont déjà suivi les cours d'un lycée ou d'un collège, la préparation rapide aux divers *baccalauréats*.

(Enseignement donné par des Professeurs de Faculté, Professeurs agrégés, etc.)

**BROCHURE N° 59.416**, concernant la préparation à *tous les examens* de l'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : licence en droit, licence ès lettres, licence ès sciences, certificat d'aptitude aux divers professorats, etc.

(Enseignement donné par des Professeurs de Faculté, Professeurs agrégés, etc.)

**BROCHURE N° 59.418**, concernant la préparation aux concours d'admission dans TOUTES LES GRANDES ÉCOLES SPÉCIALES : Agriculture, Industrie, Travaux publics, Mines, Commerce, Armée et Marine, Enseignement, Beaux-Arts, Colonies, etc.

(Enseignement donné par des Professeurs des Grandes Écoles, Ingénieurs, Professeurs de Faculté, Professeurs agrégés, etc.)

**BROCHURE N° 59.426**, concernant la préparation à TOUTES LES CARRIÈRES ADMINISTRATIVES de la Métropole et des Colonies.

(Enseignement donné par des Fonctionnaires supérieurs des Grandes Administrations et par des Professeurs de l'Université.)

BROCHURE N° 59.430, concernant la préparation à tous les brevets et diplômes de la MARINE MARCHANDE : Officier de pont, Officier mécanicien, Commissaire, T. S. F., etc.

(Enseignement donné par des Officiers de pont, Ingénieurs, Officiers mécaniciens, Commissaires, Professeurs de l'Université, etc.)

BROCHURE N° 59.438, concernant la préparation aux carrières d'Ingénieur, Sous-Ingénieur, Dessinateur, Conducteur, Chef de chantier, Contremaître dans toutes les spécialités de l'INDUSTRIE et des TRAVAUX PUBLICS : Electricité, T. S. F., Mécanique, Automobile, Aviation, Mines, Forge, Chauffage central, Chimie, Travaux publics, Architecture, Béton armé, Topographie, etc.

(Enseignement donné par des Professeurs des Grandes Ecoles, Ingénieurs spécialistes, Professeurs de l'Enseignement technique, etc.)

BROCHURE N° 59.442, concernant la préparation à toutes les carrières de l'AGRICULTURE, des INDUSTRIES AGRICOLES et du GÉNIE RURAL, dans la Métropole et aux Colonies.

(Enseignement donné par des Professeurs des Grandes Ecoles, Ingénieurs agronomes, Ingénieurs du Génie rural, etc.)

BROCHURE N° 59.448, concernant la préparation à toutes les carrières du COMMERCE (Administrateur commercial, Secrétaire commercial, Correspondancier, Sténo-Dactylographe) ; de la COMPTABILITÉ (Expert-Comptable, Comptable, Teneur de livres) ; de la REPRÉSENTATION, de la BANQUE et de la BOURSE, des ASSURANCES, de l'INDUSTRIE HÔTELIÈRE, etc.

(Enseignement donné par des Professeurs d'Ecoles pratiques, Experts-Comptables, Techniciens spécialistes, etc.)

BROCHURE N° 59.457, concernant la préparation aux métiers de la COUTURE, de la COUPE, de la MODE et de la CHEMISERIE : Petite-main, Seconde-main, Première-main, Couturière, Vendeuse, Vendeuse-retoucheuse, Modéliste, Modiste, Coupeuse, Lingère, Coupeur-Chemisier, Coupe pour hommes, etc.

(Enseignements donnés par des Professeurs officiels et par des Spécialistes hautement réputés.)

BROCHURE N° 59.464, concernant la préparation AUX CARRIÈRES DU CINÉMA : Carrières artistiques et administratives.

(Enseignement donné par des Techniciens spécialistes.)

BROCHURE N° 59.468, concernant la préparation AUX CARRIÈRES DU JOURNALISME : Rédacteur, Secrétaire de Rédaction, Administrateur-Directeur, etc.

(Enseignement donné par des Professeurs spécialistes.)

BROCHURE N° 59.472, concernant l'étude de l'ORTHOGRAPHE, de la RÉDACTION, de la RÉDACTION DE LETTRES, de l'ELOQUENCE USUELLE, du CALCUL, du CALCUL MENTAL et extra-rapide, du DESSIN USUEL, de l'ÉCRITURE, etc.

(Enseignement donné par des Professeurs de l'Enseignement primaire et de l'Enseignement secondaire.)

BROCHURE N° 59.480, concernant l'étude des LANGUES ÉTRANGÈRES : Anglais, Espagnol, Italien, Allemand, Portugais, Arabe, Esperanto. — TOURISME (Interprète). (Enseignement donné par des Professeurs ayant longuement séjourné dans les pays dont ils enseignent la langue.)

BROCHURE N° 59.488, concernant l'enseignement de tous les ARTS DU DESSIN : Cours universel de dessin, Dessin usuel, Illustration, Caricature, Décoration, Aquarelle, Peinture à l'huile, Pastel, Fusain, Gravure, Décoration publicitaire — concernant également la préparation à tous les MÉTIERS D'ART et aux divers PROFESSORATS DE DESSIN, Composition décorative, Peinture, etc.

(Enseignement donné par des Artistes réputés, Lauréats des Salons officiels, Professeurs diplômés, etc.)

BROCHURE N° 59.491, concernant l'ENSEIGNEMENT COMPLET DE LA MUSIQUE : Musique théorique (Solfège, Chant, Harmonie, Contrepoint, Fugue, Composition, Instrumentation, Orchestration, Transposition) ; Musique instrumentale (Piano, Accompagnement au piano, Violon, Flûte, Mandoline, Banjo, Clarinette, Saxophone, Accordéon) — concernant également la préparation à toutes les CARRIÈRES DE LA MUSIQUE et aux divers PROFESSORATS officiels ou privés.

(Enseignement donné par des Grands Prix de Rome, Professeurs membres du Jury et Lauréats du Conservatoire national de Paris.)

BROCHURE N° 59.495, concernant la préparation à toutes les CARRIÈRES COLONIALES : Administration, Commerce, Industrie, Agriculture.

(Enseignements donnés par des Fonctionnaires supérieurs des Grandes Administrations, Techniciens spécialistes des questions coloniales, Ingénieurs d'Agronomie coloniale.)


Ecrivez aujourd'hui même, comme nous vous y invitons à la page précédente, à MESSIEURS LES DIRECTEURS de

# L'ÉCOLE UNIVERSELLE

59, boulevard Exelmans - PARIS (16<sup>e</sup>)

# OFFICE AGRICOLE DES COLONIES

3, rue Lacretelle prolongée - PARIS XV<sup>e</sup> -- Téléph. : Vaugirard 63-39

**L. BROSSAT,** 

INGÉNIEUR D'AGRONOMIE COLONIALE

Inspecteur Général Honoraire de l'Agriculture Coloniale

## CONSULTATIONS TECHNIQUES

VOYAGES D'ÉTUDES, DEVIS ET PROJETS

RECHERCHE - GÉRANCE - ACHAT - VENTE  
DE CONCESSIONS

RECRUTEMENT ET ENVOI DE PERSONNEL

## REPRÉSENTATION, PLACEMENT

EN FRANCE ET AUX COLONIES  
DE PRODUITS AGRICOLES ET DE  
MATÉRIAUX POUR L'AGRICULTURE  
ET L'ÉLEVAGE

R. C. Seine 570.930

## L'AGENCE ÉCONOMIQUE DE MADAGASCAR A PARIS

40, rue du Général-Foy (8<sup>e</sup>)

TÉLÉPHONE : LABORDE 73.84, 73.85, 73.86

- Fournit gratuitement tous renseignements sur les débouchés offerts par la Grande Ile aux productions de toute espèce ; sur les conditions de la colonisation ; la production minière, forestière, agricole ; les industries de transformation, le commerce général, les banques, l'outillage économique, le tourisme, etc...

## Pour la Publicité dans ce bulletin

Adressez-vous dès maintenant pour pouvoir bénéficier des meilleurs emplacements à :

## LA SOCIÉTÉ TECHNIQUE DE PUBLICITÉ

7, rue Marbeuf, 7 - PARIS (8<sup>e</sup>)

Téléphone : ÉLYSÉES 07.88

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF DE LA PUBLICITÉ

*Renseignements gratuits*

## LA SOCIÉTÉ TECHNIQUE DE PUBLICITÉ

7, rue Marbeuf, 7 - PARIS (8<sup>e</sup>)

Téléphone : ÉLYSÉES 07.88

met à votre disposition ses services de conception et ses Ateliers de Dessin pour réaliser une présentation moderne de votre Publicité Régies de publications officielles, de revues et journaux techniques

Études et gérance de tous budgets de Publicité

## ÉTUDES ET MÉMOIRES.

---

### LE THÉ EN ANNAM,

PAR

J. ALLAVENA,

Ingénieur d'agriculture coloniale.

L'Annam exporte depuis longtemps un thé de basse qualité connu sur le marché sous le nom de : fines, moyennes et grosses feuilles. Ce produit provient, en majeure partie, de la région côtière de Tourane-Faifoo. Les terrains sont à peu près au niveau de la mer. Culture et préparation sont aux mains des indigènes. Les jardins sont généralement établis sous ombrage épais. La taille n'est pas pratiquée. La cueillette est très grossière. Les feuilles, après flétrissage naturel sommaire, sont roulées avec les pieds ou dans de petits rouleurs en bois. La fermentation est livrée au hasard. Le séchage est obtenu par l'exposition au soleil. En outre les fraudes sont fréquentes. On trouve dans ce thé indigène de nombreuses feuilles qui, à part l'apparence extérieure, n'ont rien de commun avec le thé.

Une première amélioration fut apportée par l'installation de quelques petites usines, dans les gros centres de production indigène, achetant la feuille verte pour la manufacturer. Comme aspect extérieur le produit est satisfaisant mais la qualité laisse à désirer.

La cueillette est toujours défectueuse et l'altitude fait défaut.

A partir de 1924, de grosses sociétés commencèrent à établir, en Annam, des plantations de thé. Les méthodes modernes des colonies hollandaises et anglaises furent appliquées.

1° La Société des Thés de l'Indochine, se basant sur l'existence de nombreux jardins indigènes dans la région de Faifoo, ouvrit une plantation de 180 hectares à Duc-Phu. Cette exploi-

tation qui est en rendement, depuis 1930, donne un produit de qualité moyenne toujours à cause de la faible altitude de la région.

2° L'effort se porta ensuite uniquement sur les pays d'altitude qui seuls peuvent donner un thé de qualité :

Plateau du Kontum, altitude : 700 à 800 mètres ;

Plateau Darlac, altitude : 500 à 800 mètres ;

Massif du Haut-Dongnaï : 800 à 1.600 mètres.

Dans les deux premières régions, les plantations furent établies sur des terres d'origine volcanique, dites « Terres rouges », en Indochine. Les débuts des cultures furent assez difficiles. La sécheresse qui règne sur les hauts plateaux indochinois pendant quatre à cinq mois fut la difficulté la plus sérieuse à surmonter. On y parvint en pratiquant le dry-farming pendant la période sèche et en supprimant toutes les légumineuses de couverture dès la fin des pluies. On fut amené également à réduire le nombre des arbres d'ombrage et même à les supprimer. Dans la majorité des cas ils se sont montrés, en saison sèche, aussi nuisibles que les couvre-sol et engrais verts. Ces questions qui n'étaient pas au point au début de la colonisation furent causes d'échecs dans beaucoup de cas. Les plantations qui firent de faux départs sont actuellement reparties avec succès en se servant d'une technique adaptée au pays.

Fin 1931 la situation était la suivante :

*Plateau du Kontum.*

Société des Thés de l'Indochine. — Plantation de Pleiku ; surface plantée : 500 hectares avec usine.

Compagnie agricole Thés et Cafés. — Kontum-Annam ; surface plantée : 500 hectares avec usine.

Société agricole du Kontum. — Plantation de Dak-Doa ; surface plantée : 180 hectares (pas encore d'usine).

*Plateau du Darlac.*

Compagnie agricole d'Annam ; surface plantée : 400 hectares (pas encore d'usine).



*Région de Dalat (Massif du Haut-Dongnai).*

Société des cultures tropicales : plantations de l'Arbre broyé ;  
surface plantée : 450 hectares avec usine.

Toutes les usines sont des installations modernes analogues à celles qui existent sur les plantations des Indes néerlandaises. L'entrée en rendement, de ces cinq entreprises, a été retardée, dans beaucoup de cas, par les erreurs culturales du début. Seule la plantation de Pleiku (Société des Thés de l'Indochine), ouverte en 1926-1927, ne fut pas arrêtée par les difficultés et commença à produire en 1930. Les autres exploitations ont commencé à produire en 1932-1933.

Sur la plantation de Pleiku les superficies plantées en 1926-1927 sont entrées progressivement en production depuis 1930.

La production est la suivante :

1930 .....	27 tonnes thé sec.
1931 .....	40 —
1932 .....	80 —

Ce ne sont là que des rendements de début, le théier n'atteignant son plein rendement qu'à la 10<sup>e</sup> ou 12<sup>e</sup> année.

La fabrication s'améliore constamment : le pourcentage d'O. P.<sup>(1)</sup> (première qualité), qui était de 11 p. 100 en 1930, est passé à 14 p. 100 en 1931 et à 50 p. 100 en 1932. La qualité est excellente surtout en saison sèche.

Ci-après une appréciation d'ordre général formulée par la maison Brooke Bond and Company Limited de Londres :

*La qualité et l'apparence des feuilles de tous les lots examinés dénotent un progrès tellement extraordinaire qu'il est nécessaire, pour formuler une appréciation, de comparer ces thés aux sortes de bonne qualité provenant d'Assam.*

*La forte proportion de « pointes » constatée dans le « Broken orange Pékoe » et l'« Orange Pékoe » donne à ces types une réelle valeur.*

<sup>(1)</sup> Orange Pékoe.

*Ces échantillons représentent des types très demandés en Angleterre. L'infusion des feuilles indique une flétrissure et une fermentation exécutées dans les meilleures conditions. La saveur et le caractère général des infusions permettent de penser que ces échantillons proviennent de théiers appartenant à une bonne variété à Assam.*

*Il est toutefois difficile de formuler une opinion définitive sur les thés de cette provenance, quand on peut supposer que les échantillons présentés sont le résultat d'essais exécutés sur une petite échelle.*

Il faut tenir compte que ces expertises ont porté sur du thé cueilli sur de jeunes arbres (4 à 5 ans d'âge). Or le thé est d'autant meilleur que les arbustes producteurs sont plus âgés. Fait absolument remarquable : malgré l'handicap du jeune âge les thés de la deuxième année de cueillette (1931) se classent *parmi les meilleurs du monde.*

D'autre part, si l'on tient compte de l'effondrement des cours, provoqués par la crise mondiale, les prix indiqués sont excellents.

Les résultats enregistrés sur la plantation de Pleiku ne sont pas dus à une situation exceptionnelle. Avec la technique culturale, actuelle, des succès analogues peuvent être obtenus sur tous les hauts plateaux indochinois.

Quant à la question main-d'œuvre (2 coolies à l'hectare sont nécessaires pour une exploitation en rendement) elle n'offre aucune difficulté.

Les Annamites de la côte d'Annam viennent, d'eux-mêmes, travailler dans les plantations des régions hautes.

Le thé a donc, en Indochine, un très bel avenir et des possibilités illimitées d'extension. Il est prouvé que l'on peut y obtenir une qualité égale et même supérieure à celle des meilleurs thés des Indes anglaises, de Java ou de Ceylan.

Darlac, 15 novembre 1932.

## LE GENRE DE CACAO QUE LE FABRICANT DÉSIRE,

PAR

A.-W. KNAPP,

AVEC LA COLLABORATION

DE E. WIEHR ET DE LÉON OLIVIER.

(*Suite et fin.*)

### ENSACHEMENT.

Certains cacaos (par exemple quelques marques de Grenada) sont emballés dans des sacs peu résistants. Comme les sacs de cacao sont soumis à des manipulations rudes, ils doivent être fabriqués solidement au moyen de jute brut. Le «A» Calcutta twill est un bon tissu; un sac de ce tissu, ayant une contenance de 1.25 cwts <sup>(1)</sup> pèse 2.5 livres <sup>(2)</sup>. Certains fabricants emploient les mêmes sacs pour plus d'un envoi, ce qui devrait être abandonné, car les sacs peuvent servir de véhicule aux insectes. Pour rendre la manipulation et l'empilage plus faciles, les sacs doivent être bien remplis, mais pas trop tassés. Les sacs de cacao Bahia sont très peu remplis et ceux de Guyaquil insuffisamment remplis; le résultat est qu'ils sont plus difficiles à soulever et à empiler.

### TRANSPORT.

Une fois que les fèves sont sèches, elles doivent être gardées sèches. L'ensachement devrait se faire dans des entrepôts secs. Un bon transport au port, et ensuite au navire, est indispensable. Les bateaux sont chargés dans l'air chaud et saturé d'humidité des tropiques et parfois certains sacs sont mouillés par la houle. Il est évident que lorsque le bateau arrive dans les régions tempérées, il y aura un risque de dégâts occasionnés par la «transpiration», surtout si les cales doivent être fermées sous les tropiques. Tous les efforts doivent être faits pour amener les sacs de cacao au navire à l'état sec. Il est important que les cales

<sup>(1)</sup> Environ 63 kilogr. 500. — <sup>(2)</sup> Environ 1 kilogr. 135.

soient bien ventilées; et il faut éviter le contact du bois, dont l'humidité pourrait causer des dégâts.

#### RENDEMENT UNIFORME.

La caractéristique qui est probablement la plus appréciée est l'uniformité ou la régularité de la qualité. Le cacao qui est visiblement mélangé, ou qui varie de sac à sac ou de mois en mois, n'a guère de chance d'obtenir un prix élevé. Un nom désignant le cacao devrait indiquer un standard défini; par exemple, dans aucun cas, des fèves inférieures comme qualité, maturité, cassure, taille, etc., ne doivent être mélangées avec du cacao « supérieur ». Un fait de ce genre peut ne pas toujours influencer sérieusement le prix d'un lot en particulier, mais il influence défavorablement la réputation du cacao de ce district, et réagit, finalement, au détriment des planteurs eux-mêmes.

#### DÉSIRS DES FABRICANTS.

Cette étude ne se propose pas d'apprendre au planteur comment il doit préparer le cacao brut. Si les fabricants, à la suite d'expériences faites dans leurs plantations ou ailleurs, découvrent un nouveau système de fermentation ou de séchage qui leur donne un meilleur produit que celui obtenu par les anciennes méthodes, ils communiqueront naturellement aux planteurs le bon résultat qu'ils auront obtenu. Entre temps, il leur est permis de dire que si le planteur ne laisse cueillir que des cabosses mûres, les fait fermenter pendant un laps de temps raisonnable, retourne le cacao tous les deux jours, sèche avec soin et garde les fèves sèches, le cacao aura l'apparence et les propriétés que les fabricants désirent.

Pour conclure, il est bon de dire que les fabricants se rendent compte que les planteurs sont à la merci des conditions climatiques et qu'une sécheresse prolongée donne de petites fèves, tandis que les fortes pluies rendent la maturation lente et le séchage difficile; mais comme, de leur côté, ils sont prêts à faire de sérieux efforts pour augmenter continuellement la consommation en améliorant les produits manufacturés, et en leur faisant une large publicité, ils comptent sur les planteurs pour faire de leur mieux dans le but d'améliorer la qualité du cacao brut.

## ADDENDUM.

CONGRÈS INTERNATIONAL DES FABRICANTS DE CHOCOLAT ET DE CACAO.  
ANVERS, 1930.

Recommandations des Commissions sur la Production, la Préparation, l'Emballage et l'Expédition des Fèves de Cacao.

1° *Criollo ou Forastero*. — L'industrie du cacao et du chocolat est basée à présent sur le cacao Forastero. La quantité de cacao Criollo cultivée est en régression et cela est à regretter.

2° *Cueillette*. — Il est important que le cacao soit cueilli en pleine maturité. Il est admis que les conditions atmosphériques rendent parfois la chose difficile, mais on ne saurait trop insister sur son importance.

3° *Fermentation*. — Le cacao doit être fermenté et la période de fermentation adaptée aux conditions atmosphériques.

4° *Nettoyage*. — Il est recommandé d'éliminer les fèves plates et ratatinées avant l'expédition.

5° *Infection par les insectes*. — De préférence le cacao ne sera pas emmagasiné sous les tropiques; mais si la chose était nécessaire, on devrait prendre toutes les mesures possibles pour éviter toute infection par les insectes.

6° Le *lavage* du cacao est indésirable.

7° Le *terrage* est considéré comme ne présentant pas d'avantage.

8° Tous les efforts doivent être faits pour amener le cacao au port à l'état sec. Il devrait être transporté sur le navire le plus tôt possible et ne devrait pas être embarqué avec d'autres articles qui sont susceptibles de dégager de l'humidité, ou placés dans des cales mal aérées.

CONSEILS AUX PLANTEURS DE CACAO POUR ÉVITER L'INFESTATION DE LA FÈVE.

(Approuvés par le British Joint Committee on Cacao Infestation.)

1° Tuer toutes les mites du cacao, chenilles ou autres insectes aperçus dans les séchoirs ou les magasins.

2° Balayer les fragments de cacao et les débris dans les lieux de séchage, etc., et s'en débarrasser. Les fragments de fèves ne

doivent pas s'accumuler dans les locaux — dans les fentes ou les joints — et les cosses brisées ne doivent pas être balayées en tas à l'extérieur. Cela s'applique à tous les lieux ou locaux où le cacao est séché, nettoyé, trié, ensaché ou emmagasiné.

3° Les locaux ou hangars où le cacao est séché, nettoyé, trié, ensaché ou emmagasiné doivent être frais et recevoir le maximum de ventilation, avec beaucoup d'air remué jour et nuit. Dans certains endroits des tropiques, l'humidité relative s'élève la nuit à 100 p. 100. Il est évident que dans de tels endroits, la quantité et la position de la ventilation doivent être réglées la nuit. Les locaux ou hangars doivent être bien éclairés.

4° Tous les locaux ou hangars où le cacao est manipulé ou emmagasiné devraient être blanchis au moins une fois par an.

5° Les planteurs doivent éviter, autant que possible, la production de fèves craquées. Les cosses fragiles sont occasionnées par la fermentation excessive, le séchage excessif ou le lavage. Les planteurs doivent éviter les fèves germées parce que, de même que les fèves craquées, elles donnent facilement accès aux insectes.

6° Les planteurs doivent éviter de produire des fèves de cacao humides ou insuffisamment fermentées qui, à cause de leur moindre résistance, sont plus facilement attaquées par les insectes.

7° Il ne faut employer que des sacs propres.

On comprendra aisément que le cacao peut ne présenter aucun signe d'infestation et être pourtant évidemment infesté plus tard. Il se peut que des mites se soient posées sur le cacao et chaque mite a déposé deux cent cinquante œufs. Ces œufs sont beaucoup trop minuscules pour être remarqués. Les œufs peuvent éclore pendant le voyage, mais la chenille est si petite qu'elle échappe à l'observation. Les minuscules larves se nourrissent alors des fèves et ne sont souvent remarquées que deux ou trois mois plus tard, lorsqu'elles sont rassasiées et sortent des sacs de cacao en grand nombre.

## LES MALADIES DU CAFÉIER À MADAGASCAR<sup>(1)</sup>,

PAR

G. BOURIQUET,

Ingénieur d'Agronomie coloniale,  
 Assistant de 1<sup>re</sup> classe du cadre général de l'agriculture,  
 Directeur du Laboratoire de Phytopathologie de Nanisana.

(Suite.)

*Échantillon n° 1.* — (Localité d'Ampefy. Culture européenne. Cafés traités, café tout venant, séché en cerises.)

Ce café, d'aspect très fin, présente une belle nuance vert réséda recherchée des amateurs. Malheureusement, il contient d'assez nombreuses brisures qui abaissent le classement. Ce défaut est à éviter et il est facile d'éliminer les fèves brisées. Certaines fèves sont sèches, ce qui constitue également un défaut. La grosseur des fèves est un peu au-dessous de la moyenne; ce café est bon mais peu nerveux.

Sa valeur (voir plus loin) est d'environ *430 francs aux 50 kilogrammes*, conditions du Havre, tare 2 p. 100, escompte 1 3/4 p. 100 comptant.

*Échantillon n° 7.* — (Localité d'Ampefy. Culture européenne. Cafés non traités, café tout venant, séché en cerises.)

Café de nuance vert clair : le classement est défectueux car l'échantillon contient de nombreuses fèves sèches, non parvenues à maturité, des fèves noires et tachées; l'aspect est rachitique, la présentation négligée.

Cependant ce café se rapprocherait du café « Mysore » des Indes anglaises et en raison de cet aspect spécial plairait peut-être à

<sup>(1)</sup> Voir *L'Agronomie coloniale* n° 193, janvier, p. 1 et n° 194, février, p. 42.

une certaine clientèle. Le goût est bon, mais ce café manque de nervosité.

Sa valeur serait de *415 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.

*Échantillon n° 8.* — (Localité d'Ampefy. Culture indigène. Cafés traités, café tout venant, séché en cerises.)

Café très bien présenté, d'une belle nuance vert tendre. L'échantillon serait parfait si les quelques brisures qui existent étaient éliminées. La grosseur de fèves moyenne serait appréciée de la clientèle; la torréfaction donne de bons résultats; la qualité est bonne.

Sa valeur serait de *435 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.

*Échantillon n° 9.* — (Localité d'Ampefy. Culture indigène. Cafés non traités, café tout venant, séché en cerises.)

Café de nuance claire, légèrement verdelet. Présentation passable. L'échantillon contient des fèves noires, séchées et quelques brisures qui constituent des défauts. Grosseur de fèves moyenne, qualité agréable, mais ce café est peu nerveux.

Sa valeur serait d'environ *420 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.

*Échantillon n° 10.* — (Localité d'Ambatotsokina. Culture européenne. Cafés non traités, café tout venant, séché en cerises.)

Café de nuance terreuse désagréable; cet échantillon qui contient des brisures en quantité importante ne pourrait être mis en vente qu'après élimination totale de ce déchet, car, tel quel, la perte à la torréfaction serait considérable et retirerait tout intérêt à la marchandise.

La dégustation décèle un arrière-goût peu agréable sans lequel ce café serait de bonne qualité courante, car il est assez nerveux.

Tel quel, et en raison de la brisure qu'il contient, ce café ne se vendrait pas à un prix supérieur à *330 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.



*Échantillon n° 11.* — (Localité d'Ambatotsokina. Culture européenne. Cafés traités, café tout venant, séché en cerises.)

Café de nuance vert grisâtre, peu agréable; l'échantillon contient quelques brisures qu'il conviendrait d'éliminer, la grosseur de fève est un peu au-dessus de la moyenne.

Café de saveur agréable, de bonne qualité courante mais peu nerveux.

Sa valeur serait d'environ *420 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.

*Échantillon n° 12.* — (Localité d'Ambatotsokina. Culture européenne. Cafés traités, café tout venant, séché en parche.)

Café de nuance verte agréable; fève pelliculée argentée (genre Indes), triage excellent, grains noirs restant néanmoins à éliminer. Café d'aspect très fin, très agréable; bonne grosseur moyenne des fèves. Saveur plaisante, bonne qualité, mais café peu nerveux.

Sa valeur serait d'environ *435 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.

*Échantillon n° 13.* — (Localité d'Ambatotsokina. Culture européenne. Cafés non traités, café tout venant, séché en parche.)

Café de nuance verte; le triage n'est pas impeccable, quelques fèves brisées et sèches seraient à éliminer; la pellicule roussâtre n'est pas appréciée, comme la pellicule argentée du n° 12. Néanmoins, l'aspect «mysore» (genre Indes anglaises) des fèves est assez agréable. La fève est d'une bonne grosseur moyenne; ce café est de bonne qualité, de saveur agréable mais peu nerveux.

Sa valeur serait d'environ *425 francs aux 50 kilogrammes*, mêmes conditions que ci-dessus.

Et voici, concernant ces cafés, les remarques et les conclusions de M. P. Jobin, du Havre.

«Ainsi que je l'ai souligné d'autre part, les prix indiqués sont ceux en vigueur actuellement, alors que la question «augmentation des droits de douane» sur les cafés étrangers <sup>(1)</sup>, c'est-à-dire,

<sup>(1)</sup> Depuis, le parlement a voté une taxe sur licence de 100 francs par 100 kilogrammes sur les cafés étrangers (N. D. L. R.).

par contre-coup, augmentation du privilège colonial, est pendante devant les chambres. Des fluctuations sont susceptibles de se produire dans un sens ou dans l'autre selon que le projet sera accepté ou refusé et, dans ces conditions, il convient seulement de considérer les écarts entre chaque prix.

« J'ai été heureux, d'autre part, de constater un net progrès dans la présentation de ces cafés et une amélioration de la préparation.

« Il importe de continuer à rechercher une homogénéité parfaite, une nuance régulière, une présentation agréable et un triage impeccable. J'insiste sur ce fait, que le « classement » d'un café (nombre de défauts ou absence) est d'une importance considérable et il convient de veiller particulièrement sur ce point.

« La qualité pourra probablement être améliorée, car si dans l'ensemble ces cafés peuvent être considérés comme *bons* ils manquent par contre de nervosité.

« La culture de ces Arabica est bien entendu à encourager, car leur écoulement sera facile et rémunérateur, surtout s'il est possible d'obtenir une production suivie sous tous les rapports. »

Examinons maintenant le prix de revient du traitement minimum qui permet de sauver le caféier. En France, le cours des produits employés est le suivant :

Sulfate de cuivre, 186 francs les 100 kilogrammes ;

Carbonate de soude Solvay à 98 p. 100 de pureté, 360 francs les 100 kilogrammes ;

Colophane AAA, 145 francs les 100 kilogrammes.

Pour les essais d'Ampefy et de Soavinandriana, nous avons utilisé de la chaux provenant d'Ambatondrazaka. Cette chaux, qui revient à Tananarive à 300 francs la tonne, est grossière et impure ; elle titre de 50 à 60 p. 100 de chaux vive (CaO), le reste étant constitué de carbonate de chaux (CO<sup>3</sup>Ca) et d'impuretés diverses, ce qui oblige à la tamiser avant l'emploi. On retire ainsi une assez forte proportion d'éléments grossiers inutilisables pour la préparation de la bouillie. Comme il existe,

paraît-il, dans l'Itasy, près d'Analavory, un gisement d'aragonite, on aurait évidemment tout avantage à fabriquer cette base sur place.

En ce qui concerne les autres produits, nous ne saurions trop engager les planteurs à grouper leurs commandes et à les adresser directement en France. Dans ces conditions il est probable que le kilo reviendrait environ à 4 francs pour le sulfate de cuivre, à 6 francs pour le carbonate de soude Solvey, à 3 fr. 50 pour la colophane. Quant à la chaux d'Ambatondrazaka, en tenant compte du déchet, le kilo atteindrait peut-être 0 fr. 80. Le litre de bouillie reviendrait alors à 0 fr. 11 pour la bouillie à la colophane et à 0 fr. 07 pour la bouillie bordelaise.

Nous avons vu qu'à Ambatotsokina, il a suffi de cinq pulvérisations pour sauver les caféiers. Trois litres et demi de bouillie, selon nous, permettent d'effectuer ces cinq pulvérisations sur des arbustes moyennement développés. Le traitement d'un caféier revient donc à  $0,11 \times 3,5 = 0$  fr. 38 centimes. La bouillie bordelaise faite avec de la chaux d'Ambatondrazaka a donné à Ampéfy à peu près les mêmes résultats; cette bouillie revenant à un prix inférieur, il n'y a aucune raison de ne pas l'adopter. Le prix de la bouillie employée pour un caféier, pendant une saison, s'élève alors à  $0,07 \times 3,5 = 0$  fr. 24 centimes. La main-d'œuvre comprise (en s'organisant, un homme peut traiter 400 caféiers par jour) et l'amortissement du matériel, la dépense totale ne doit pas excéder 0 fr. 50 par plant. Pour les jeunes arbres, le prix de revient est évidemment inférieur car la quantité de bouillie employée est fonction du développement foliacé.

Cultivé dans ces conditions, le caféier d'Arabie, au moment où il entre en plein rapport, pourrait peut-être fournir, en moyenne, près de 800 grammes de café marchand chaque année (on compte une forte production, tous les deux ans). Vu ce rendement et les cours que l'on peut espérer obtenir de ce produit, malgré les traitements, cette culture permet encore, dans les conditions locales, de réaliser un bénéfice appréciable.

Assez concluants, déjà, les essais de l'Itasy demandent à être poursuivis; il reste à étudier l'effet des pulvérisations appliquées dès le jeune âge des plantes et après plusieurs années. D'autre

part, il y aura sans doute quelques corrections à apporter à la technique du traitement. Enfin, il reste à faire des observations concernant les engrais et le chaulage.

#### AVENIR DE LA CULTURE DU CAFÉIER D'ARABIE DANS L'ITASY.

Frappés par les résultats très tangibles de ces essais qui sont déjà du domaine de la pratique, plusieurs colons s'organisent pour traiter leurs caféiers pendant la prochaine campagne. De leur côté, les indigènes s'intéressent à la question; le service de l'agriculture prend des mesures pour leur venir en aide. Des produits, du matériel, leur seront fournis dans les conditions les plus avantageuses. Deux contremaîtres indigènes d'agriculture, familiarisés avec la pratique des traitements, seront sur place pour leur donner des conseils.

Actuellement, il semble que si l'on entoure le caféier des soins nécessaires, si les traitements sont pratiqués avec attention, cette culture qui, désormais, se présente un peu comme celle de la vigne, en Europe et en Afrique du Nord, doit prospérer chez les colons et chez les planteurs indigènes. Chez ces derniers, son extension date de 1924. En 1931 le Service de l'Agriculture recensait 101.893 plants chez les indigènes, 159.000 chez les Européens, une partie seulement de ces caféiers étant en rapport.

Ces derniers temps la production du café dans l'Itasy s'est élevée aux environs de 60 tonnes. On ne peut évidemment pas se baser sur ces chiffres pour établir le rendement par pied, car on ne connaît pas la proportion exacte d'arbres en plein rapport et soumis aux violentes attaques de l'*Hemileia*. Étant donnée l'étendue des terrains paraissant propices à la culture du caféier, dans la province, cette production pourrait être considérablement augmentée.

Ajoutons que les données acquises pour l'Itasy semblent pouvoir être utilisées dans d'autres régions des hauts plateaux, comme la partie volcanique des environs d'Antsirabé.

A l'avenir, pour les plantations à créer il serait bon, d'après nous, de prendre les précautions suivantes :

Choisir, de préférence, un terrain abrité et faire suivre le défrichement, le premier labour, d'une culture de patchouli (plante

prospérant dans la région) ou de plusieurs cultures de haricots, de maïs, d'arachides, de tabac, dans le but d'aérer le sol, opération toujours utile, mais surtout pour les terres volcaniques de l'Itasy. Planter le plus tôt possible des filaos comme brise vent; éviter l'eucalyptus<sup>(1)</sup>. Prévoir un peu d'ombrage. Au moment de la transplantation des caféiers ces derniers bénéficieraient ainsi d'un bon aménagement du terrain.

D'autre part, recueillir les semences sur des arbres présentant une certaine résistance à l'égard de la maladie. Entretenir la pépinière avec soin, appliquer sur les jeunes plants quelques pulvérisations quand l'*Hemileia* prend de l'extension. Transplanter en mottes, à un écartement d'environ 2 m. 50 en tous sens, dans des trous ayant au moins  $0,50 \times 0,50 \times 0,50$  ouverts plusieurs mois à l'avance, au fond desquels il convient de placer de bon fumier mélangé à de la terre de surface.

Contrairement à ce qui a été fait quelquefois, éviter l'envahissement par les herbes qui, dans l'Itasy, ont une végétation prodigieuse. Pendant la période sèche de juin, juillet, août et septembre, il pourrait être utile de donner au sol quelques façons superficielles dans le but d'y conserver plus d'humidité. Ecimer assez bas. Quand l'arbuste a un développement suffisant supprimer les gourmands qui apparaissent, afin de conserver de la vigueur dans la partie inférieure de la plante. Régler au besoin, par la taille, l'abondance de la fructification.

Pour entretenir les caféiers de cette façon, il faut, évidemment, avoir une main-d'œuvre proportionnée à l'importance de la plantation; il ne serait donc pas raisonnable d'étendre la culture inconsidérément. En ce qui concerne les pulvérisations, il est nécessaire de les commencer à une époque convenable, cette époque variant avec l'altitude (novembre pour Ampefy, décembre pour Ambatotsokina, janvier-février pour Soavinandriana). Au moment où la maladie se propage, les feuilles doivent être protégées par une pellicule de bouillie. Notons qu'il est probablement

(1) Une réserve est peut-être à faire pour une espèce utilisée au Brésil, *Eucalyptus tereticornis*. (Voir l'*Agronomie coloniale*, nos 178 et 186.) Des semences de cette espèce ont été envoyées à Madagascar, par l'*Institut national d'Agronomie coloniale*.

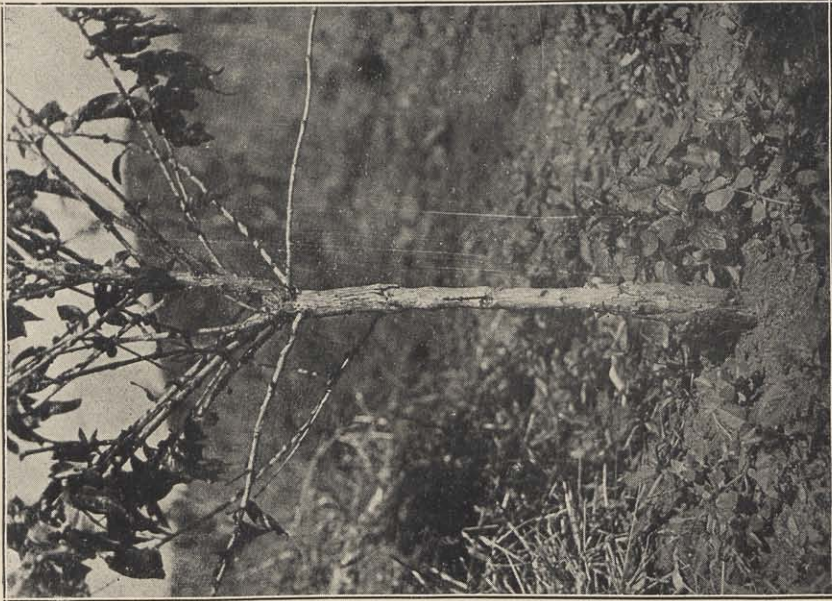
indispensable que cette pellicule ne soit pas trop ancienne ? On doit, alors, pouvoir disposer d'un matériel et d'une main-d'œuvre suffisants pour effectuer les premières pulvérisations. Pour les suivantes, le moment est moins impérieux et le travail peut être fait d'une façon continue au rythme d'un traitement par mois pour chaque caféier.

La rapidité relative avec laquelle doit être fait le premier traitement et le décalage de l'époque d'extension du parasite, suivant l'altitude, font entrevoir l'avantage d'un syndicat agricole disposant d'un certain nombre de pulvérisateurs. Ce syndicat pourrait aussi rendre de grands services pour l'achat des produits anti-cryptogamiques. Enfin, par la suite, on pourrait envisager la création d'une coopérative agricole pour la préparation et la vente du café.

En définitive, le résultat des essais entrepris dans l'Itasy et les considérations exposées semblent de nature à supprimer la défaillance des planteurs devant les dégâts causés par l'*Hemileia*. Reprenant, en les modifiant un peu, les derniers termes d'une note concernant les maladies du caféier dans cette région <sup>(1)</sup>, nous ajoutons qu'il serait regrettable d'abandonner une culture qui, si on veut s'en donner la peine, peut devenir une richesse pour la contrée.

De sa longue expérience, de ses conseils, M. Rollet, chef du service de l'agriculture à Madagascar, nous a beaucoup aidé dans la conduite de ces essais qui, nous l'espérons, seront de quelque utilité. En terminant nous tenons à le remercier vivement. Nous remercions aussi MM. Martin et Golaz qui nous ont permis d'utiliser une partie de leurs plantations, pour nos expériences, MM. Boniteau et Pain qui, s'y intéressant, les ont reproduites dans leur propriété, Ramarovaoka, planteur indigène, de nous avoir confié quelques plants. Enfin, nous remercions M. Chauffour, inspecteur de la circonscription agricole de Tananarive, d'avoir bien voulu accepter la surveillance de nos essais pendant notre congé actuel.

(1) BOURIQUET (G.), Note au sujet des maladies des caféiers de la région du lac Itasy. — *Bulletin Économique de Madagascar*, partie documentations-études. N° 1, 1930.



Lésion du tronc causée par le froid.  
*Winter sun scald.*



Caféier atteint par le froid  
émettant un rejet au-dessous de la lésion.





## VERTICILLIUM.

Sur les plateaux et sur la Côte Est, au centre des taches orangées causées par *Hemileia vastatrix*, on remarque quelquefois un feutrage blanc formant un petit disque assez régulier. Ce feutrage est constitué par une forme étrangère à *Hemileia*, un *Verticillium* que nous avons pu cultiver.

Ce *Verticillium* se trouve le plus souvent sur des taches d'*Hemileia* jeunes au niveau desquelles le tissu de la feuille n'est pas encore complètement tué. Il ne paraît donc pas impossible que ce champignon vive en parasite aux dépens de l'urédinée. Une étude faite sur place, à l'aide de matériel frais, permettra peut-être d'élucider la question. Quoi qu'il en soit, il s'agit là d'une espèce sans importance pratique.

La même remarque est à faire pour une petite larve de couleur orangée dont la présence est assez fréquente dans la région de Tananarive au milieu des spores d'*Hemileia* ou d'autres urédinées dont elle doit se nourrir. Cette larve entre sans doute dans le cycle du développement de *Cecidomya uredinicola*.

## MALADIE DES YEUX BRUNS.

*Cercospora coffeicola* Berk et Cooke.

*Cercospora coffeicola* Berk et Cook provoque sur les feuilles des taches brunes, généralement arrondies, atteignant environ un centimètre de diamètre, apparentes sur les deux faces du limbe et bordées d'une zone étroite, légèrement proéminente. Lorsqu'elles sont âgées, leur centre se décolore et devient blanchâtre, elles prennent alors un aspect particulier qui a valu à l'affection le nom de « maladie des yeux bruns ». Au microscope, le cryptogame présente les caractères suivants : les conidiophores, légèrement colorés, font saillie à la face supérieure de la feuille après déchirure de la cuticule, ils sont rassemblés et forment des sortes de houppes.

En connection avec ces conidiophores, ou détachées, on voit des conidies arrondies à la base, effilées au sommet, et divisées par deux ou trois cloisons transversales.

En Afrique orientale, ce parasite a causé des dégâts assez sérieux. Nous avons constaté le même fait sur la côte Est, dans la région

de Vatomandry. D'une façon générale, cependant, *Cercospora coffeicola* n'est pas un parasite redoutable, mais lorsque la lutte devient nécessaire, on peut envisager les traitements cupriques.

#### ANTHRACNOSE.

##### *Glœosporium coffeanum* Del.

Le docteur Delacroix a trouvé, sur des feuilles de caféier de la Réunion, un champignon qu'il a revu ensuite sur des échantillons provenant de la côte Est de Madagascar et qu'il a décrit sous le nom de *Glœosporium coffeanum* Del. <sup>(1)</sup>. D'après cet auteur, les feuilles envahies portent des macules brunes, limitées généralement par un bord libre du limbe; elles sont anguleuses sur les autres côtés.

Les fructifications n'apparaissent qu'à la face supérieure de la feuille. Le mycelium du champignon est incolore et intercellulaire. A la surface du limbe, ce mycelium s'agglomère et émet de courts conidiophores de 18 à 20 microns de long sur 3,5 microns de large, portant des conidies de  $15 \times 4$  microns. Après déchirure de la cuticule, ces spores sont mises en liberté et se disséminent.

Ce parasite ne semble pas très répandu dans le pays car, jusqu'à présent, nous ne l'avons rencontré dans aucune des régions traversées. Dans le cas d'attaques graves on peut utiliser les traitements cupriques.

(A suivre.)

<sup>(1)</sup> DELACROIX et MAUBLANC, *Les maladies des plantes cultivées dans les pays chauds*, p. 330. Aug. Challamel, Paris, 1911.

## VARIÉTÉS.

### CULTURE DU THÉ AU NYASSALAND <sup>(1)</sup>.

Le climat et le sol du Nyassaland sont très favorables à la production du thé de qualité moyenne.

Le système de culture, adopté à Ceylan, ne peut pas être appliqué ici à cause de l'automne (septembre à novembre très secs) qui arrête la croissance de la plante et favorise, plutôt, le développement du bois; donc la taille doit être ici tout autre, de même que la protection contre le vent, l'ombrage, etc.

Le sol, par lui-même, n'est pas très fertile, mais il est très meuble et permet à la racine principale de pénétrer profondément de manière à procurer à la plante l'humidité suffisante pour résister à la sécheresse, à condition qu'elle ne porte pas tout son feuillage. Comme *arbre d'ombrage*, on utilise différentes espèces d'«*Albizia*», qui donnent un ombrage peu dense, lequel protège également le sol contre le lavage par les pluies, et les plantes contre les vents.

L'*Albizia* doit être abattu tous les 10-12 ans, car un trop grand développement de ses racines provoque une maladie. Une autre plante d'ombrage, l'*Erythrina indica* sert aussi d'engrais vert; dans ce but elle est enfouie tous les deux ans.

Il faut avoir soin de bien nettoyer les mauvaises herbes, dans les plantations de thé.

Pour constituer la *plantation* on sème d'abord les graines dans une pépinière; les jeunes plantes sont repiquées à l'âge de 6-8 mois, en place, à une distance de 1 m. 20  $\times$  1 m. 20, afin que les arbrisseaux couvrent plus tard complètement le sol en se touchant par leur feuillage; il faut éviter qu'il y ait des places vides.

Le but de la *taille* est de former un arbrisseau portant une couronne de feuillage d'une plus grande surface possible pour en obtenir des récoltes abondantes et d'une durée très longue. La première taille est effectuée à une hauteur de 12 centimètres du sol, la deuxième taille à la hauteur de 40 centimètres, les sui-

<sup>(1)</sup> *Tropenpflanzer*, n° 7, 1933.

vantes à des hauteurs plus grandes afin de former un arbrisseau, ayant des branches, avec un feuillage régulier, épais. Les coupes doivent être lisses et propres, pour empêcher les fourmis d'y pénétrer.

L'opération de taille est délicate et très importante, car c'est elle qui assure de bonnes récoltes. Au Nyassaland on l'effectue tous les ans à cause de la saison sèche. La récolte des feuilles se fait quand les jeunes pousses portent 5 feuilles et le bourgeon terminal. On arrache les feuilles supérieures, car les jeunes feuilles, tendres, donnent le meilleur thé d'un arôme exquis; quand on a fait le tour de l'arbrisseau on recommence; cela dure à peu près sept jours, de la sorte on cueille constamment de jeunes feuilles fraîches. Naturellement, des ouvriers habiles, en nombre suffisant, sont nécessaires pour effectuer cette opération.

On n'a pas à se défendre, au Nyassaland, d'ennemis de la plante, commettant des dégâts importants. E. L.

### TERRITOIRE DU TANGANYIKA.

#### PRODUCTION AGRICOLE ET EXPORTATIONS.

*Sisal.* — Exportation : 1930, 50.000 tonnes; 1931, 56.000 tonnes; 1932, 60.500 tonnes. Augmentation de l'exportation par suite de la demande plus ferme.

*Coton.* — Production : 1930, 4.630 tonnes; 1931, 2.270 tonnes; 1932, 3.130 tonnes.

Une petite amélioration des cours a eu comme résultat une augmentation de la production en 1932, chez les indigènes; par contre les planteurs européens diminuent leur production : 1930, 1.580 tonnes; 1931, 370 tonnes; 1932, 245 tonnes.

*Coprah.* — Exportation : 1930, 1.395 tonnes; 1931, 7.235 tonnes; 1932, 7.265 tonnes.

Ces chiffres se maintiennent, parce que les prix n'ont pas subi de fluctuations.

*Arachides.* — Exportation : 1930, 17.333 tonnes; 1931, 3.070 tonnes; 1932, 16.000 tonnes.

(En 1931, les sauterelles ont détruit les récoltes.)

*Café.* — Exportation :

	1930.	1931.	1932.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Planteurs européens ...	3.375	2.065	3.150
Planteurs indigènes... ..	8.170	7.185	8.200
Exportation du riz... ..	4.560	4.750	5.385
Exportation du millet..	1.810	5.270	3.530
Exportation du maïs ...	192	1.769	2.823

E. L.

**PRODUCTION ET CONSOMMATION MONDIALES  
DU CAOUTCHOUC EN 1932 <sup>(1)</sup>.**

*La surface cultivée* en caoutchouc, vers la fin de 1931, était de 3.180.000 hectares dont 2.230.000 en production.

Par pays, la superficie était de :

	SURFACE CULTIVÉE.	EN PRODUCTION.
	Heclares.	Heclares.
États Malais .....	1.230.000	980.000
Indes Néerlandaises ....	1.300.000	840.000
Autres pays <sup>(2)</sup> .....	650.000	410.000
	<u>3.180.000</u>	<u>2.230.000</u>

*Production en tonnes.*

	PLANTATIONS.	INDIGÈNES.	TOTAL.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
États Malais .....	240.100	175.300	415.400
Indes Néerlandaises	150.000	61.000	211.000
Autres pays <sup>(2)</sup> .....	59.400	23.800	83.200
TOTAL .....	<u>449.500</u>	<u>260.100</u>	<u>709.600</u>
Caoutchouc sauvage .....			<u>7.300</u>
			<u>716.900</u>

<sup>(1)</sup> *Der Tropenpflanzer*, n<sup>os</sup> 9 et 10, 1933.

<sup>(2)</sup> Autres pays : Ceylan, Bornéo Brit., Indochine, Siam, Indes avec Burma.

*Exportation en tonnes.*

	1931.	1932.
États Malais.....	422.000	405.700
Indes Néerlandaises .....	257.200	211.100
Autres pays <sup>(1)</sup> .....	103.700	83.500
TOTAL .....	<u>782.900</u>	<u>700.300</u>
Caoutc. sauvage du Brésil ..	14.200	7.700
TOTAL .....	<u>797.100</u>	<u>708.000</u>

*Consommation en tonnes.*

	1931.	1932.
U. S. A.....	348.986	313.121
Angleterre .....	76.583	78.561
France.....	47.754	41.714
Allemagne.....	39.188	45.019
Italie .....	10.096	15.288
Russie (U. R. S. S.) .....	30.671	30.046
Canada.....	25.261	20.916
Japon .....	43.511	56.052
Autres pays .....	56.081	63.366
TOTAL .....	<u>678.131</u>	<u>664.083</u>

La consommation du caoutchouc régénéré, aux États-Unis (U. S. A.), est également en recul depuis 1928 :

	CAOUTCHOUC.	RÉGÉNÉRÉ.
1928 .....	440.000	223.000
1929 .....	470.000	212.700
1930 .....	378.000	153.500
1931 .....	349.000	125.400
1932 .....	313.000	73.300

E. L.

<sup>(1)</sup> Autres pays : Ceylan, Bornéo Brit., Indochine, Siam, Indes avec Burma.

## PLANTES CARNIVORES

DANS L'ÉTAT DE RIO GRANDE DO SUL (BRÉSIL) <sup>(1)</sup>.

L'auteur raconte qu'en traversant un champ marécageux, dans les environs de Porto-Alègre <sup>(2)</sup>, il aperçut une mare d'eau stagnante d'où émergeaient de nombreuses tiges sans feuilles avec, au sommet, des fleurs jaunes ayant une corolle d'une conformation singulière; quatre flotteurs cylindriques, d'un tissu mou, rempli d'air, maintenaient la tige avec ses fleurs dans une position verticale. Après examen, je reconnus l'*Utricularia inflata*. Cette plante aquatique a son système végétatif immergé. Quand je l'eus retirée de l'eau, je ne constatai la présence d'aucune racine; cette particularité me fit penser que cette plante doit posséder d'autres organes, qui assurent son alimentation. J'ai porté la plante au collège où elle fut plongée dans l'eau limpide; une fois épanouie, on put observer que les feuilles étaient très réduites et leurs nervures, sans limbe, paraissaient comme des fils ramifiés. J'ai pu constater, également, que les feuilles filiformes étaient transformées en vésicules longues, avec parois transparentes à travers desquelles on voyait, au microscope, des insectes emprisonnés. Je conclus que ces vésicules sont des trappes destinées à capturer la proie que la plante digérait.

Il est regrettable que cette plante, intéressante, ne se trouve pas dans le livre *La Végétation de Rio Grande do Sul* par le D<sup>r</sup> Lindmann.

En Europe, j'ai eu l'occasion d'étudier l'*Utricularia vulgaris* avec des fleurs plus petites, couleur d'azur, et les vésicules plus grandes, dans lesquelles on trouva de petits crustacés, des insectes aquatiques et des poissons récemment nés; l'entrée de la vésicule est fermée par une valve disposée de façon que les insectes peuvent entrer, mais pas sortir, ils meurent dedans, pourrissent et sont absorbés par les parois de la vésicule.

Dans le même champ (aux environs de Porto Alègre) j'ai rencontré le *Drosera rotundifolia*. Cette plante curieuse est formée

<sup>(1)</sup> *Revista do Museu e arquivo publico do Rio Grande do Sul*, n° 20, juin 1928, Porto Alègre.

<sup>(2)</sup> Capitale de l'État Rio Grande do Sul.

par une rosette de feuilles appliquée sur la terre; du centre de la rosette part un pétiole long, arrondi, épais, rouge, couvert à la surface de poils glanduleux; au sommet le pétiole finit par une inflorescence de fleurs blanches. Les poils glanduleux servent pour capturer les insectes et pour les digérer. Voici comment le *Drosera* capture sa proie :

Quand un insecte tombe au centre d'une feuille, les poils de la circonférence se courbent dans la direction du centre comme des tentacules, couvrent l'insecte et l'enlacent complètement; au même moment les glandules de poils secrètent un liquide corrosif, qui attaque le corps et le rend assimilable. C'est ainsi que le *Drosera*, en couvrant des surfaces considérables, est une trappe pour les moustiques et autres petits insectes qui habitent les marécages.

E. L.

#### L'INDUSTRIE DU CLOU DE GIROFLE À ZANZIBAR <sup>(1)</sup>.

En naviguant sur la côte orientale d'Afrique, dans les parages de l'île de Zanzibar, le vent vous apporte une odeur de clous de girofle; cet air parfumé est très agréable. Ce sont les deux îles : Zanzibar et Pemba qui fournissent la presque totalité de clous de girofle, à tous les pays du monde.

Le giroflier, *Caryophyllus aromaticus*, est originaire des îles Moluques d'où il fut transporté par les arabes à Zanzibar et à Pemba; dans ces îles le giroflier est cultivé par les indigènes, depuis environ un siècle.

Le sol et le climat de ces îles conviennent admirablement à cet arbre qui y réussit fort bien. Le sol présente une argile rouge très meuble, qui s'est formée sur les roches coralliennes. Les plantations du giroflier occupent une surface assez considérable; les arbres atteignent une hauteur de 10 mètres et forment des bosquets touffus. L'arome qu'exhalent les feuilles et les fleurs est très fort, même excessif.

On plante le giroflier en longues lignes, à une distance de 6 mètres l'un de l'autre, en leur donnant une exposition telle qu'ils reçoivent le maximum de soleil.

<sup>(1)</sup> *The tropical Agriculturist*, n° 2, août 1933, Ceylan.



On propage les plantes par semences ou par boutures; des soins spéciaux leur sont donnés les deux premières années pour qu'elles ne manquent pas d'eau. La première récolte est faite à la 5<sup>e</sup> année; les arbres commencent à bien fructifier à la 7<sup>e</sup> année. Bien soigné, le giroflier vit jusqu'à 80 ans. La récolte commence au mois de juillet et finit en janvier; son moment est indiqué par la couleur rosée des clous. Ceux-ci sont formés, dans la fleur, par les étamines et les pétales. Un giroflier donne en moyenne 2 kilogrammes à 2 kilogr. 500 de clous secs, mais il y a des arbres qui donnent le double. Les indigènes grimpent sur les girofliers pour obtenir les clous; ils cassent souvent les branches et endommagent ainsi l'arbre lui-même.

On a proposé l'emploi d'échelles pour effectuer la récolte afin d'épargner le giroflier; l'ouvrier indigène gagne plus en se servant d'une échelle, qui est payée en deux années. Après la récolte, les clous sont séchés au soleil dans un endroit ouvert, étalés sur des nattes tendues par terre sur une plate-forme en ciment, au lieu de la terre, de cette façon le séchage se fait mieux. Le soir les clous sont roulés, dans les mêmes nattes, pour les préserver contre la rosée.

Quand le séchage est terminé, les clous prennent une couleur plus foncée à la place de la couleur rosée; ils perdent les deux tiers de leur poids pendant l'opération de séchage.

Au cours de cette opération on sépare les pédoncules dont on extrait, plus tard, une huile, ayant son application en teinturerie. Les clous sont emballés dans des sacs, des nattes, d'un poids de 15 et 20 kilogrammes; ils sont chargés sur les carrioles indigènes, tirées par des bœufs, jusqu'au lieu d'embarquement, sur les paquebots, qui les transporteront dans toutes les parties du monde. L'exportation des îles de Zanzibar et de Pemba est en moyenne de 10.000 tonnes de clous de girofle par an.

L'huile extraite de ces clous est très appréciée, et obtient un prix très élevé; elle est employée surtout en pharmacie et en parfumerie.

Les clous donnent en moyenne 16 p. 100 d'huile et les pédoncules 5 p. 100.

E. L.

## ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS.

### CAMEROUN.

#### Taxe de sortie sur les exportations à destination de la France, des cacao originaires du Cameroun.

Un arrêté, du Commissaire de la République française au Cameroun, en date du 29 décembre 1933, dit qu'il sera perçu, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1934, une taxe spéciale de 90 francs par 100 kilogrammes net, sur les cacao originaires du territoire exportés à destination de la France.

Seront dispensés du paiement de cette taxe, les exportateurs qui présenteront, au moment de la sortie de leurs cacao, un certificat, délivré par le Service des douanes, attestant qu'ils ont expédié, depuis le 9 novembre 1933, à destination de l'étranger, une quantité de cacao égale à celle qu'ils veulent expédier à destination de la France.

.....  
(*J. O. du Cameroun*, du 1<sup>er</sup> janvier 1934.)

#### Suspension des droits, à la sortie du Territoire, sur les produits et graines oléagineux.

Par arrêté du 29 décembre 1933, la perception des droits, à la sortie du territoire, sur les arachides, les amandes et l'huile de palme, fixés par le décret du 14 septembre 1925 et l'arrêté du 8 octobre 1932, est suspendue à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1934.

(*J. O. du Cameroun*, du 1<sup>er</sup> janvier 1934.)

### MARTINIQUE.

#### Service de l'Agriculture.

Un arrêté local en date du 28 décembre 1933 a fixé comme suit les cadres du personnel de l'Agriculture :

##### I. *Cadre général.*

- 1 ingénieur ou ingénieur en chef, chef de service;
- 1 ingénieur adjoint.

##### II. *Cadre local.*

- 4 agents principaux de culture;
- 5 agents de culture de toutes classes.

Les agents principaux de culture de 3<sup>e</sup> classe ne peuvent être choisis que parmi les agents de culture de 1<sup>re</sup> classe ou parmi les élèves diplômés de la Section agri-

cole de l'Institut national d'Agronomie coloniale ou ceux pourvus du certificat d'études de la Section d'agronomie dudit Institut.

(*J. O. de la Martinique*, du 6 janvier 1934.)

---

## MINISTÈRE DES COLONIES.

---

### Nominations et mutations.

Par décret en date du 25 janvier 1934, rendu sur la proposition du Ministre des Colonies, a été promu dans le personnel de l'Agriculture des colonies autres que l'Indochine (ancienne formation), à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1934 :

*A l'emploi de directeur de 3<sup>e</sup> classe :*

M. CLERMONT (Maurice), inspecteur de 1<sup>re</sup> classe.

---

Par arrêté du Ministre des Colonies en date du 25 janvier 1934, a été nommé dans le personnel de l'Agriculture des colonies autres que l'Indochine (ancienne formation), pour compter du 1<sup>er</sup> janvier 1934 :

*A la 2<sup>e</sup> classe du grade de directeur :*

M. FADEUILLE (Pierre), directeur de 3<sup>e</sup> classe.

---

Par décision du Directeur de l'*Institut National d'Agronomie Coloniale*, en date du 10 février, M. EVRARD, docteur ès sciences, assistant à la Faculté des Sciences de Paris, a été nommé chargé de cours à l'*Institut National d'Agronomie Coloniale*, à compter du 1<sup>er</sup> février 1934.

M. Evrard a été chargé, en cette qualité, sous la direction de M. COMBES, professeur titulaire, de l'enseignement de la 2<sup>e</sup> partie du « Cours de botanique appliquée ».

---

Par arrêté du Ministre des Colonies, en date du 17 novembre 1933, ont été nommés en qualité d'ingénieurs adjoints stagiaires du cadre général des travaux d'agriculture des colonies, pour être mis à la disposition du Gouverneur général de l'Afrique occidentale française, les ingénieurs d'agronomie coloniale dont les noms suivent :

MM. MASSIBOT (Joseph-Alfred);  
LODIER (Edouard-Louis-Léopold);  
POUILLOT (Jacques-Marie-Louis).

Ces nominations auront leur effet à compter de la veille du jour de l'embarquement des intéressés.

---

Par arrêté du Ministre des Colonies, en date du 15 mars 1934, MM. BAUDET (Jean-Maurice-Bernard), ingénieur d'agronomie coloniale, et ROGER (Léon-Gaston-Pierre), ingénieur d'agronomie coloniale, licencié ès sciences, ont été nommés préparateurs-assistants stagiaires à l'*Institut National d'Agronomie Coloniale*, à compter du 1<sup>er</sup> mars 1934.

## NOUVELLES DE L'ÉCOLE ET DES ANCIENS ÉLÈVES.

---

### Nominations et mutations.

#### Ont été nommés :

- PIANI (1926), conducteur principal avant 2 ans, du cadre local de l'A. O. F.;  
 DUFOURNET (1928), conducteur de 1<sup>re</sup> classe, du cadre local de Madagascar;  
 DE MONTAIGNE (1923), agent principal de culture de 3<sup>e</sup> classe, du cadre local de la Martinique;  
 CARRA (1929), agent des Services agricoles du Gouvernement général de l'Algérie; affecté à la direction des Services économiques, 1<sup>er</sup> bureau, Alger;  
 RAVINET (1927), gèreur des plantations du Rhum « Saint-James », Le Lamentin, Martinique.

#### Ont été affectés :

- LODIER (1930), à la Côte d'Ivoire;  
 ZINGLÉ (1924), rentrant de congé, au Niger;  
 FADEUILHE (1909), à la station expérimentale de l'arachide de M'Bambey (Sénégal), reprend les fonctions de chef du Service des cultures;  
 CANOZ (1929), à la disposition du Chef du Service de l'Agriculture à Bamako (Soudan);  
 BOISSONT (1926), à Kribi (Cameroun);  
 PICCO (1928), rentrant de congé, à Ebolowa (Cameroun);  
 COLÉNO (1925), à la disposition du Chef du Service de l'Agriculture à Bamako; chargé des Cours de botanique générale et d'agriculture à l'École vétérinaire de l'A. O. F., en remplacement de Viguier;  
 ESTÈVE (1927), rentrant de congé, au Tchad;  
 DROGUÉ (1925), rentrant de congé, au Moyen-Congo;  
 DIDOLOT (1928), rentrant de congé, au Gabon;  
 KOUZNETSOFF (1926), rentrant de congé, à l'Oubangui-Chari;  
 BELLETESTE (1928), rentrant de congé à la circonscription de l'Ouham (Oubangui-Chari).

# REVUE COMMERCIALE.

## COURS DES PRINCIPALES PRODUCTIONS EXOTIQUES D'ORIGINE VÉGÉTALE OU ANIMALE.

### 1° PRODUITS D'ORIGINE VÉGÉTALE.

#### 1° Céréales et autres féculents.

D'APRÈS LA COMPAGNIE FRANCO-INDOCHINOISE.

Paris, 1<sup>er</sup> mars 1934.

C. a. f. ports français par 100 kilogr.

<i>Riz :</i>	francs.
Décortiqué Saigon n° 1 flottant...	46 ..
<i>Maïs :</i>	
Jaune (Plata) .....	44 ..
Jaune (Indochine) .....	65 ..
<i>RACINES DE MANIOC :</i>	
Madagascar .....	39 ..
<i>FÈCULES COLONIALES :</i>	
Manioc .....	à ...
Tavolo .....	à ...

#### 2° Cacaos, cafés, thés.

Le Havre, 5 mars 1934.

D'APRÈS MM. A. ET H. ALLBAUM,  
courtiers assermentés.

Cacaos, par 50 kilogr., entrepôt.

Tare 2 o/o. Escompte 2 1/4 o/o.

Droit de consommation de 120 fr. par 100 kilogr.

1° Droits de douane de 180 francs  
par 100 kilogr.

	francs.
Bahia fermenté .....	92 à 105
Bahia supérieur .....	115 à 125
Para .....	90 à 130
Guayaquil Arriba .....	195 à 250
Guayaquil Machala .....	180 à 195
Venezuela (Carupano, Caragues et Puerto-Cabello) de qualité cour.	130 à 180
Venezuela (Puerto-Cabello et Car- raques) de qualité fine .....	190 à 520
San Thomé supérieur .....	105 à 110
République dominicaine (Sanchez, Puerto Plata) .....	85 à 97
Haiti extra-choix (plantations) .....	84 à 95
Haiti ordinaire et choix .....	72 à 79
Sainte-Lucie, Grenada .....	90 à 135
Trinidad .....	140 à 155
Accra et similaires .....	95 à 98

2° Exempts de droits de douane.

Gabon .....	95 à 105
Martinique .....	110 à 118
Guadeloupe .....	113 à 120
Madagascar, Nossi-Bé .....	125 à 290

Nouvelles-Hébrides (Établissements français) .....	francs. 125 à 180
Côte d'Ivoire, Dahomey .....	104 à 110
Togo .....	107 à 113
Cameroun .....	96 à 100

Le Havre, 3 mars 1934.

Cafés, par 50 kilogr., entrepôt.

D'APRÈS M. P. JOBIN et C<sup>ie</sup>.

Droit de consommation de 180 fr. par 100 kilogr.

1° Droits de douane de 231 fr. 20 par 100 kilogr.

Taxe sur licences : 100 francs par 100 kilogr.

Taxe d'importation de 8 o/o sur le montant des  
droits et la valeur de la marchandise au jour  
de l'expédition.

Taxe spéciale : 10 francs des 100 kilos.

Santos good average (terme).

Mars 1934. 178 fr. 25.

	francs.
Santos good .....	190 à 194
Santos sup. prima .....	194 à 202
Santos rég. .....	à ...
Rio good .....	189 à 195
Rio supérieur .....	195 à 200
Bésil divers cour .....	173 à 192
Haiti triés n° 1 .....	220 à 230
Haiti triés n° 2 .....	215 à 225
Haiti triés n° 3 .....	210 à 215
Haiti épierrés .....	195 à 210
Porto-Rico .....	à ...
Mexique gragés .....	215 à 295
Centre Amérique non gragés .....	200 à 235
Venezuela non gragés .....	225 à 250
Moka Odéidah .....	265 à 340
Moka Harrar .....	250 à 265
Mysore et Malabar natif .....	à ...
Palembang Robusta .....	150 à 160
Java Robusta .....	180 à 200

2° Exempts de droits de douane  
et de la taxe sur licences.

Guadeloupe .....	{ bonifieur .. 625 à 640
	{ habitant .. 570 à 580
	{ supérieur .. 385 à 405
Tonkin .....	{ courant .. 350 à 380
	{ ordinaire .. 325 à 345
Madagascar	{ arabica .. 367 à 377
	{ robusta .. 347 à 357
et	{ Kouillou .. 390 à 345
Afrique occidentale.	{ Libéria .. 280 à 310
	{ gragé .. .. à ...
Nouvelle-Calédonie.	{ courant .. 370 à 380
	{ robusta .. 330 à 355
Nouvelles-Hébrides.	{ courant .. .. à ...
	{ robusta .. 345 à 350

Le Havre, 1<sup>er</sup> mars 1934.

D'APRÈS LES ÉTABLISSEMENTS D. THIEL ET A. LELEU.

Thés, par kilogr., entrepôt.

Droit de consommation de 240 fr. par 100 kilogr.

1° Droits de douane de 775 francs par 100 kgr.

Taxe d'importation de 7 o/o sur le montant des droits et la valeur de la marchandise au jour de l'expédition.

	francs.
THÉS CÉYLAN :	
Flowerly orange Pékooé.....	15 à 20
Orange Pékooé.....	11 à 15
Pékooé Souchong.....*	9 à 12

	francs.
THÉS DES INDES :	
Flowerly orange Pékooé.....	16 à 20
Orangé Pékooé.....	10 à 16
Pékooé Souchong.....	8 50 à 11
Assam orange Pékooé.....	11 à 24
Darjeeling grand arôme.....	18 à 36
Thé de Java.....	10 à 16

	francs.
THÉS DE CHINE :	
Souchong ordinaire de Foochow....	9 à 12
Souchong moyen de Foochow.....	12 à 18
Souchong extra de Foochow.....	20 à 30
Congou Panyong.....	8 à 10
Congou Ning Chow.....	12 à 20

	francs.
THÉS VERTS :	
Hyson de Shangai.....	7 à 12
Foong-mee supérieur.....	10 à 18
Sow-mee extra.....	6 à 10
Gunpowder.....	15 à 19

THÉS DE L'ANNAM :

Exemptés de droits de douane.

Passibles des taxes de c<sup>sm</sup> et d'imp<sup>sm</sup>.

Annam grosse feuille.....	6 à 9
Annam moyenne feuille.....	7 à 10
Annam fine feuille.....	8 à 14

THÉS D'ANNAM DES HAUTS PLATEAUX, USINÉS :

Flowerly orange Pecco.....	13 .. à 18 ..
Orange Pecco.....	12 .. à 14 ..
Pecco.....	10 .. à 12 ..
Pecco souchong.....	9 .. à 10 50

## 3° Vanille.

D'APRÈS LES ÉTABLISSEMENTS MAURICE SIMON.

Paris, 1<sup>er</sup> mars 1934.

VANILLE, par kilogr., entrepôt.

Droit de consommation de 480 fr. par 100 kgr.

1° Exemptés de droits de douane.

Bourbon, { Têtes et queues... 35 .. à 45	
{ Premières seules... 45 .. à 60	
Madagascar, { Queues... 23 .. à 28	
Martinique et Guadeloupe.....	.. à ..
Vanillon Guadeloupe.....	.. à ..
Tahiti (étiquette blanche).....	24 .. à ..

2° Aux droits de douane de 1.360 fr. par 100 kgr.  
Mexique..... à ..

## 4° Épices et condiments.

D'APRÈS M. CH. COLCHER.

Le Havre, 1<sup>er</sup> mars 1934.

POIVRE, par 50 kilogr., entrepôt.

Droit de consommation de 620 fr. par 100 kgr.

1° Droits de douane de 530 fr. 40 par 100 kgr.

Alépy et Tellichery.....	.. à ..
Singapore noir.....	.. à ..

Singapore blanc.....	.. à ..
Penang blanc.....	.. à ..

2° Privilège colonial.

(Loi du 13 avril 1928.)

Saïgon noir.....	190 à ..
Saïgon blanc.....	310 à ..
Madagascar noir.....	185 à ..
Madagascar blanc.....	300 à ..

Marseille, 2 mars 1934.

D'APRÈS LES «COMPTOIRS PICHOT ET RENNEÇON».

GIROFLES, par kilogr., entrepôt.

Droit de consommation de 240 fr. par 100 kgr.

1° Droits de douane de 353 fr. 60 par 100 kgr.

Zanzibar livrable..... 3 25 à 3 60

2° Exemptés de droits de douane.

Madagascar disponible..... 3 10 à 3 30

## 5° Substances oléagineuses.

D'APRÈS MM. ROCCA, TASSI ET DE ROUX.

Marseille, 2 mars 1934.

Par 100 kilogr. c. a. f. poids net délivré, conditions Marseille.

Les cotations en livres sterling se rapportent à la tonne anglaise de 1.016 kilogr.

ARACHIDES :		liv. sterl.
Décortiquées } ordinaires ..	7 10	
de Coromandel } sec.....	8 ..	
Décortiquées de Mozambique..	..	

	francs.
Rufisque en coques.....	65 ..
Gambie en coques.....	68 ..

SÉSAME : liv. sterl.

Bombay blanc, grosses graines..	..
Bombay blanc, petites graines..	..
Jaffa.....	..

LINS. — Mera.....

COLZA. — Cawnpore, gross. graines. ....

PAVOT. — Bombay.....

COTON :

Graines nues.....	..
Graines vêtues.....	..

КАПОК.....

RICIN COROMANDEL..... 9 50

PIGNON D'INDE.....

COPRAH :

Ceylan Sundrid.....	8 10
Singapore.....	7 10

Saïgon.....

Rabouil F. M. S.....

Mixed D. E. I.....

Manille.....

Pacifique.....

Nouméa.....

Zanzibar.....

Mozambique.....

Mixed D. E. I. F. M.....

PALMISTES. — Guinée..... francs. 60 ..

<b>HUILE DE PALME</b> (fûts perdus) :	francs.
Lagos .....	...
Rouge Dahomey.....	90
Grand-Bassam .....	...
<b>HUILE DE SOJA</b> logé c.a.f. Marseille. ....	...
<b>KARITÉ</b> (Liverpool) :	liv. sterl.
Amandes.....	..
Beurre.....	..

**6° Textiles, fibres de broserie et de corderie. Sparterie.**

**COTON** par 50 kilogr. Conditions Havre. Disponible en magasin.

Le Havre, 5 mars 1934.

d'APRÈS M. A. BAUDOIN.

<b>Orléans-Texas :</b>	francs.
Orléans-Tex. good midd. 28/29 mm. good color .....	277
— — Strict middling 28/29 .....	267
— — middling 28/29 .....	260

**COTONS :**

Pérou mou : good-fair.....	...
Pérou dur : good fair .....	...
Ceara : good.....	258
Sao-Paulo Fully middling.....	248
Haiti : fair.....	255
Egypte blanc, fully good fair .....	335
Egypte blanc, good .....	355
Egypte brun fully good fair .....	280
Egypte brun good .....	295
Indes Broach, fine.....	185
Indes Oomra fine.....	185
Indes Bengale fine.....	150
Nouvelle-Calédonie, qual. courante .....	260
Côte d'Ivoire, qualité courante .....	246
Soudan, qualité courante .....	240
Dahomey, qualité courante .....	230

Le Havre, 5 mars 1934.

d'APRÈS M. L. VAQUIN.

	par 100 kgr., c.a.f.	
<b>KAPOK :</b>	francs.	
Java .....	500 à	575
Calcuta .....	300 à	400
Cambodge.....	400 à	500
Soudan.....	250 à	450
<b>SISAL :</b>		
Mexique.....	140 à	145
Afrique, suivant provenance .....	140 à	150
Java .....	150 à	160
Indes .....	80 à	120
<b>ALOËS (fourroya) :</b>		
Maurice extra.....	190 à	200
Courant.....	165 à	180
Manille .....	120 à	130
Indes .....	60 à	95
<b>ITXLE ou TAMPICO :</b>		
Jaumave .....	260 à	270
Tula good .....	220 à	240
Palma.....	110 à	135

par 100 kgr., c.a.f.

<b>ASACA :</b>	francs.	
Classe F.....	200 à	210
Classe G.....	125 à	130
Classe J.....	120 à	125
Classe K.....	112 à	115
Classe L.....	100 à	105

**LIN DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE (Phormium) :**

Wellington good .....	135 à	140
Wellington fair .....	125 à	130
Wellington ordinaire.....	115 à	120

**JUTE :**

Calcutta (premières marques natives).....	160 à	165
Chine Tien-tsin.....	155 à	160
Hankow .....	130 à	140

**RAMIE (China-Grass) :**

Qualité supérieure.....	310 à	320
Qualité courante .....	260 à	295

**RAPHIA :**

Qualité supérieure.....	600 à	900
Qualité courante .....	500 à	600
Qualité ordinaire.....	350 à	500

**RABANES, à la pièce :**

1 <sup>er</sup> choix.....	... à	...
2 <sup>e</sup> choix.....	... à	...
3 <sup>e</sup> choix.....	... à	...

**PISSAVAS ET SIMILAIRES, COIRS, etc. :**

Brésil Para.....	... à	...
Brésil Bahia.....	... à	...
Afrique Monrovia.....	125 à	130
Afrique Calabar.....	210 à	225
Afrique Grand-Bassam .....	110 à	130
Afrique Cap Palmas.....	115 à	130
Afrique Cap Mount.....	115 à	125
Afrique Congo.....	... à	...
Afrique Madagascar.....	275 à	600

**PALMYRAPIÈRE ou BASSINE :**

Belle sorte, qualité courante, classée en 3 hauteurs, 1, 2 et 3. Qualité extra-forte, triée .....	170 à	195
Belle sorte courante, non classée. Qualité extra-forte, non classée.....	200 à	215
	165 à	175
	180 à	210

**KITULFIBER.....**

	650 à	800
--	-------	-----

**COIR ou FIBRE DE COCO :**

Bristle fiber, marques supér.....	140 à	160
Bristle fiber, marques cour.....	120 à	130
Bristle fiber, marques ord.....	95 à	105
Matteress fiber.....	60 à	75
Yarn ou fils de coco.....	110 à	175
Roping.....	100 à	160

**CHIENDENT :**

Mexique 1 <sup>er</sup> .....	800 à	900
Mexique 2 <sup>e</sup> .....	750 à	800
Mexique 3 <sup>e</sup> .....	650 à	750
Mexique ordinaire.....	500 à	600

**ROTINS .....**

	300 à	500
--	-------	-----

**MALACCA ou GROS ROTINS,**

aux cent pièces.....	100 à	160
----------------------	-------	-----

**CRIN VÉGÉTAL D'ALGÈRE :**

Alger .....	55 à	95
Oran.....	50 à	80
Dâ (Afrique).....	75 à	90
Paka (Madagascar).....	75 à	100

**PAILLE DE CROUCHOUE,**

par kilogr.....	... à	...
-----------------	-------	-----

## 7° Caoutchouc.

Par kilogr.

Paris, 1<sup>er</sup> mars 1934.D'APRÈS MM. ALGAN ET C<sup>ie</sup>.

## CAOUTCHOUC DE CURILLETTE :

Para fin disponible .....	3 25 à 3 75
Para fin livrable .....	.. à ..

## CAOUTCHOUC DE PLANTATION :

Crêpes pâles, qualité supér..	3 65 à 3 95
Feuilles fumées .....	3 15 à 3 35

## 8° Gutta-percha et balata.

Par kilogr.

## GUTTA-PERCHA :

Qualité ordinaire .....	4 60 à 5 60
Qualité tout à fait supérieure.	5 50 à 6 50

## BALATA :

En bloc .....	9 50 à 12 50
Feuilles prima .....	13 00 à 14 ..

## 9° Gomme arabique.

D'APRÈS LES «COMPTOIRS PICHOT ET RENNEÇON».

Marseille, 2 mars 1934.

francs.

Sénégal dures .....	175 à 210
Sénégal friables .....	80 à 85
Soudan .....	40 à 60

## 10° Gomme copale.

D'APRÈS LA SOCIÉTÉ COLONIALE ANVERSOISE.

Par 100 kilogr. f. o. b.

Anvers, 1<sup>er</sup> mars 1934.

Blanc cristal .....	1 200 à 1 300
Jaune transparent .....	1 100 à 1 200
Blanc laiteux .....	1 100 à 1 100
Brun clair .....	800 à 810
Brun plus foncé .....	500 à 510
Jaune opaque .....	750 à 800
Croûteux jaune .....	210 à 220
Nuts .....	205 à 210
Chips .....	190 à 195

(Prix en francs belges.)

## 11° Essences et matières à parfum.

D'APRÈS LES «COMPTOIRS PICHOT ET RENNEÇON».

Marseille, 2 mars 1934.

le kilogr.

Badiane Tonkin .....	14 .. à 16 ..
Badiane Chine .....	12 .. à 13 ..
Bois de rose Guyane .....	75 .. à 85 ..
Cajeput .....	17 .. à 18 ..
Cananga .....	55 .. à 60 ..
Cannelier Seychelles .....	22 .. à 24 ..
Cannelier Madagascar .....	16 .. à 20 ..
Citronnelle Ceylan .....	11 .. à 12 ..
Citronnelle Java .....	11 .. à 12 ..
Géranium Bourbon .....	170 .. à 185 ..
Géranium Madagascar .....	160 .. à 170 ..
Girofle, base 85 % eugénol.	18 .. à 20 ..
Niaouli .....	26 .. à 27 ..
Patchouly .....	60 .. à 70 ..
Verveine (Lemongrass) .....	35 .. à 38 ..
Vétiver .....	175 .. à 185 ..
Ylang-Ylang 1 <sup>re</sup> qualité .....	55 .. à 70 ..
Ylang-Ylang 2 <sup>e</sup> qualité .....	40 .. à 50 ..
Ylang-Ylang 3 <sup>e</sup> qualité .....	25 .. à 35 ..
Graines d'ambrettes .....	6 .. à 8 ..

## 2° PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE.

## 1° Peaux et déchets animaux.

D'APRÈS LES «COMPTOIRS PICHOT ET RENNEÇON».

Marseille, 2 mars 1934.

Par kilogr., c. a. f.

## CUIRS ET PEAUX :

francs.

Madagascar salés secs .....	2 50 à 2 75
Madagascar arséniqués .....	4 75 à 5 25
Konakry vachettes secs bossus ..	5 75 à 6 25
Sénégal salés secs .....	2 50 à 2 75
Sénégal arséniqués .....	3 40 à 3 75

## DÉCHETS ANIMAUX, aux 100 kilogr. :

Cornes de bœufs vides .....	60 à 90
Pointes de cornes .....	200 à 400

## LAINES, le kilogr. :

francs.

Maroc Aboudia .....	4 .. à 4 25
Maroc Urdighia .....	4 25 à 4 50
Maroc Beldia .....	3 50 à 4 25
Soudan, Mopti .....	3 75 à 4 25

## 2° Cire d'abeille.

Le kilogr.

Madagascar .....	6 15 à 6 50
Mozambique .....	6 40 à 6 75

## 3° Nacre, coquillages, écailles.

Par kilogr., c. a. f.

## COQUILLAGES :

Burgos Tuléar .....	500 à 550
Trocas Nouvelle-Calédonie .....	425 à 550
Trocas Mer Rouge .....	250 à 300





